GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

COMPROBANTE DE PAGO N° 1379

Fecha: 29/06/2021

Asiento N° 2923 Compromiso N° 766

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR BDE CREDITO Cta Cte No 76210011 Nota Débito N°0

A LA ORDEN DE: **CONSORCIO ARKO** **USD 632,653.49**

LA SUMA DE: **SEISCIENTOS TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES Dolares**

49/100 Ctvs

PUYO, 29 de Junio del 2021

DETALLE DEL COMPROBANTE:

CONSORCIO ARKO.- 40% DE ANTICIPO DEL CONTRATO CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO,SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA,PROVINCIA DE PASTAZA.

Usuario: FANNY

DOCUMENTOS BANCARIOS

No	Beneficiario	Valor	Firma	Ruc/CI
CTA 3001504544	CONSORCIO ARKO	632,653.49		
	TOTAL DOCUMENTOS BANCARIOS USD	632,653.49		

APLICACION CONTABLE

Código	Descripción	Debe	Haber
1.1.2.03.01.001	ANTICIPO A CONTRATISTAS	632,653.49	
1.1.1.03.01.009	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR / BDE CREDITO		632,653.49
	SUMAN o PASAN USD	632,653.49	632,653.49

Ing. Jaime Guevara B.
Prefecto Provincial

Lic. Marilú Ordoñez
Director Financiero (e)

Lic. Marcelo Cueva
Contadora General

Lic. Carlos Tello
Tesorera

TR 290
02-07-2021

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

REAJUSTE PROVICIONAL DEL ANTICIPO

Fecha de elaboración:	30 de junio de 2021	Fecha de contrato:	01-jun-21
Contratista:	Consorcio Arko	Monto del contrato:	$ 1,581,633.72
Fecha de índices sub-cero:	mar-21	Valor de planilla o anticipo:	$ 632,653.49
Fecha de índices sub-uno:	may-21	Anticipo descontado:	$ 0.00
		Po:	$ 632,653.49

CUADRILLA TIPO

Categoría	Cosficiente C	Salarios Reales Diarios B1 190	Bo 188	CxB1	CxBo
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1 OPERADORES	0.032	32.470	32.470	1.039	1.039
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C2	0.000	30.900	30.900	-	-
SIN TITULO D2	0.025	29.300	29.300	0.733	0.733
ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3	0.000	32.520	32.520	-	-
CHOFERES PROFESIONALES CH C1	0.045	42.510	42.510	1.913	1.913
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1	0.072	32.470	32.470	2.338	2.338
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C2	0.052	30.900	30.900	1.607	1.607
ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2	0.205	29.730	29.730	6.095	6.095
ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2	0.569	28.940	28.940	16.467	16.467
TOTAL	1.000			30.192	30.192

	Coeficiente C	Indices I1 190	Io 188	Factor Cx I1/Io
Mano de obra	0.212	30.192	30.192	0.212
Cemento Portland Tipo I Sacos	0.050	175.310	172.190	0.051
Acero estructural para puentes	0.361	383.360	389.420	0.355
Perfiles estructurales de acero	0.020	347.600	304.370	0.023
Acero en barras	0.093	290.470	284.340	0.095
Emulsiones asfálticas	0.011	215.760	215.760	0.011
Pinturas anticorrosivas	0.014	254.620	254.620	0.014
Madera aserrada, cepillada y/o escuadrada (preparad	0.054	215.760	215.760	0.054
Materiales pétreos Tungurahua	0.057	174.020	174.020	0.057
IPC TUNGURAHUA	0.128	104.860	104.550	0.128
TOTAL	1.000			1.000

Valor a reajustarse en esta planilla	(Po)	$ 632,653.49
Factor de reajuste -1	(-1)	0.000
Valor de reajuste	(Pr)	$ 0.00
Valor de reajuste provicional		
Diferencia de reajuste	(Vr)	$ 0.00

Descuentos:

LÍQUIDO A PAGARSE $ 0.00

Firmado electrónicamente por:
MARCIA JANETH LOPEZ PAREDES

Ing. Marcia López - Proc. Común CONSORCIO COLOVAL
FISCALIZADOR

Firmado electrónicamente por:
SANTIAGO RAFAEL MEZA VALENCIA

Ing. Santiago Meza
DIRECTOR DE FISCALIZACION

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
DIRECCIÓN FINANCIERA
SECRETARÍA
Recibido:
Fecha: 10 JUN 2021
Hora: 14:10

Pastaza GOBIERNO PROVINCIAL

Memorando Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-1530-M

Puyo, 10 de junio de 2021

PARA: Sra. Lcda. Livia Marilu Ordoñez Paredes
Directora Financiera (E)

ASUNTO: CONTROL PREVIO CONTRATO: CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

Para los fines pertinentes, remito el expediente original del proceso de Contratación Pública por Licitación de Obras N° LICO-GADPPz-001-2021, para la **CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA**, con la finalidad de dar continuidad al trámite contractual respectivo.

Cabe manifestar que en los procesos que contemplan el pago de anticipo, se deberá notificar del mismo a la Jefatura de Compras Públicas, con la finalidad de que se pueda registrar el respectivo contrato en el Portal de Compras Públicas.

Atentamente,

Ejecutar el control previo al compromiso Verificando disponibilidad presupuestaria, y emitir certificación financiera, conforme a las Leyes y Reglamentos vigentes.

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
DIRECCIÓN FINANCIERA
Dirigido a: JEFE (A) DE PRESUPUESTO
Pastaza
Fecha: 10 JUN 2021

Documento firmado electrónicamente

Ing. Pamela Alexandra Arias Caicedo
JEFE DE COMPRAS PÚBLICAS

Referencias:
- GADPPZ-PROCURADURIA-2021-0659-M

Anexos:
- contrato_puyupungo_2021-signed-signed-signed-signed.pdf
- contrato_puyupungo_2021-signed-signed-signed.pdf
- compromiso766-signed-signed.pdf
- 15_memo_remitiendo_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf
- 14_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf
- 13_acta_de_preguntas_y_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf
- PREGUNTAS
- 10_acta_de_conformidad_de_pliegos-signed-signed-signed_(1)-signed.pdf
- certificacion_poa_59_(1)-signed0019216001615577191.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e9_signed0199102001614705319.pdf
- 8_acta_de_elaboracion_de_pliegos-signed-signed-signed-signed.pdf
- 9_memo_remitiendo_parametros_de_contratacion-signed-signed-signed.pdf
- 7_parametros_puyupungo_marzo-signed-signed-signed.pdf
- presupuesto_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0139474001614705453.pdf
- ppem_vae_cpc_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0765488001614705431.pdf
- oficio_del_certificado_interseccialÂ³n-20651252001614705431.pdf
- mobra_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0559349001614705431.pdf
- material_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0464994001614705431.pdf
- m_calculo_puyopungo-signed0085329001614705431.pdf

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
DIRECCIÓN FINANCIERA
Dirigido a: CONTADOR (A) GENERAL
Pastaza
Fecha: 09 JUN 2021
Ejecutar el control previo y efectuar La contabilización, conforme leyes y Reglamentos vigentes.

Memorando Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-1530-M

Puyo, 10 de junio de 2021

- hidrologico_puente_puyopungo-signed0933996001614705388.pdf
- formula_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0469425001614705388.pdf
- especificaciones_puyopungo0313034001614705388.pdf
- dti-geo-cpp-prp-1040379578001614705386.pdf
- cuadrilla_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0455229001614705385.pdf
- crobarras_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0501724001614705348.pdf
- analisis_pu_vae_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0943905001614705339.pdf
- 7_constructivo_puyopungo_e1-0_signed0732833001614705329.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e8_signed0984215001614705318.pdf
- 5_pendolas_puyopungo-e7_signed0782864001614705318.pdf
- 4_galapago_puyopungo-e6_signed0499589001614705318.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e5_signed0211407001614705318.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e4_signed0746387001614705295.pdf
- 2_torres_puyopungo_e3_signed0913537001614705288.pdf
- 1_implantacion_puyopungo_e1_signed0748087001614705269.pdf
- 5_resolucion_de_aprobacion_de_vae-signed-signed.pdf
- 4_2021_matriz_de_vae-signed-signed.pdf
- 3_acta_de_elaboracion_de_vae-signed-signed-signed.pdf
- equipo_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0092853001614705388.pdf
- 2_nombramiento_de_secretario-signed-signed.pdf
- PLIEGOS
- 11_memo_remitiendo_conformidad_pliegos-signed_(1)-signed-signed.pdf
- 1_delegacion_de_comision.pdf
- CERTIFICACION CATALOGO ELECTRONICO
- CERTIFICACION PAC
- ap.pliegos_puente_puyupungo-signed-signed-signed.pdf
- memo_obras_publicas-2021-0278-m0681322001614705526.pdf
- hr_756-e_2021_(1).pdf
- registro_ambiental-2065284300161470545 3.pdf
- puente_rio_puyo_-_puyopungo0325748001614705453.pdf
- resolucion_puyupungo_2021.pdf
- 2_torres_puyopungo_e2_signed0624140001614705282.pdf

Firmado electrónicamente por:
PAMELA ALEXANDRA ARIAS CAICEDO

Documento firmado electrónicamente por Quipo Espinoza Franklin Xavier

REPÚBLICA DEL ECUADOR

NOTARÍA ÚNICA

CANTÓN MERA

ESCRITURA

DR. MANUEL GONZALO VIÑÁN MANCERO

NOTARIO

Dirección: Av. Luis A. Martínez y calle Velasco Ibarra (esquina)
Correo electrónico: notariaunicamera@gmail.com

Telf: (03) 2790 257
Cel: 0999 958 265

Factura: 001-002-000012316

20211602000P00257

PROTOCOLIZACIÓN 20211602000P00257

PROTOCOLIZACIÓN DE CONTRATOS CELEBRADOS CON EL SECTOR PÚBLICO

FECHA DE OTORGAMIENTO: 8 DE JUNIO DEL 2021, (10:54)

OTORGA: NOTARÍA ÚNICA DEL CANTON MERA

NÚMERO DE HOJAS DEL DOCUMENTO: 44

CUANTÍA: INDETERMINADA

A PETICIÓN DE:			
NOMBRES/RAZÓN SOCIAL	**TIPO INTERVINIENTE**	**DOCUMENTO DE IDENTIDAD**	**No. IDENTIFICACIÓN**
CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN	POR SUS PROPIOS DERECHOS	CÉDULA	1600462723

N°. ACTA DE SORTEO DE CONTRATO PÚBLICO:	202116scp00043
FECHA ACTA DE SORTEO:	3 DE JUNIO DEL 2021
OBSERVACIONES:	DOCUMENTOS DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

CERTIFICACIÓN DE DOCUMENTOS MATERIALIZADOS DESDE PÁGINA WEB O DE CUALQUIER SOPORTE ELECTRÓNICO QUE SE INCORPOREN A LA ESCRITURA PÚBLICA	
ESCRITURA N°:	20211602000P00257
FECHA DE OTORGAMIENTO:	8 DE JUNIO DEL 2021, (10:54)
PÁGINA WEB Y/O SOPORTE ELECTRÓNICO 1:	https://srienlinea.sri.gob.ec/sri-catastro-tributario-web-internet/pages/certificado/opciones-certificado.jsf?&contextMPT=https://srienlinea.sri.gob.ec/tuportal-internet&pathMPTRUC&actualMT=Certificados%20&linkMPT%2Fsri-catastro-tributario-web-internet%2Fpages%2Fcertificado%2Fopciones-certificado.jsf%3F&esFavorto=S
OBSERVACIÓN:	MATERIALIZACIÓN DEL REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES DEL CONSORCIO ARKO

NOTARIO(A) MANUEL GONZALO VIÑAN MANCERO

NOTARÍA ÚNICA DEL CANTÓN MERA

NOTARIA UNICA DEL CANTON MERA ★ PASTAZA ECUADOR ★

SEÑOR NOTARIO UNICO DEL CANTÒN MERA

Dr. Danilo Andrade Santamaría, en calidad de Procurador Sindico del GAD. Provincial de Pastaza, conforme en el documento adjunto, ante Usted comparezco y solicito:
Fundamentado en el sistema de sorteo de notarías para contratos provenientes del sector público Nº 202116SCP00043 de fecha 03 de Junio de 2021, realizado por el Consejo de la Judicatura de Pastaza, se ha designado a su autoridad la protocolización de los documentos del proceso **CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA y,** conforme el numeral 2 del Art. 18 de la Ley Notarial vigente, sírvase protocolizar los siguientes documentos de conformidad con el Art. 112 del Reglamento a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

a.- Original del **CONTRATO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA**
a.- Documentos habilitantes de los comparecientes;
b.- Certificación de la Dirección Financiera, que acredita la existencia de la partida presupuestaria y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato.
c.- Garantía presentada por el Contratista.

Atentamente,

Firmado electrónicamente por:
DANILO RAFAEL ANDRADE SANTAMARIA

Dr. Danilo Andrade Santamaría
PROCURADOR SÍNDICO

GAD PROVINCIAL DE PASTAZA
CERTIFICO:
QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1803299591
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz

04 JUN 2021

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PASTAZA

CONSEJO DE LA JUDICATURA

ACTA DE SORTEO DE NOTARÍAS PARA CONTRATOS PROVENIENTES DEL SECTOR PÚBLICO

N° 202116SCP00043

En el Cantón Mera, con fecha 3 de junio del 2021 a las 9:16, en mi calidad de Ejecutor Sorteo de la Dirección Provincial de Pastaza, en atención a la solicitud efectuada por medio de Formulario Único para Sorteo de Notarías para Contratos Provenientes del Sector Público, se procedió a efectuar el siguiente sorteo:

NOMBRE DEL CONTRATO	CONSTRUCCION SOBRE EL PUENTE DEL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA PROVINCIA DE PASTAZA
OTORGADO POR	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
A FAVOR DE	CONSORCIO ARKO
NOTARIA SORTEADA	NOTARIA UNICA - PASTAZA - MERA
NOTARIO	MANUEL GONZALO VIÑAN MANCERO (TITULAR)

DANIELA ERIKA MERCHAN RUEDA
Ejecutor Sorteo

Elaborado por: DANIELA ERIKA MERCHAN RUEDA
Fecha Sorteo: 3 DE JUNIO DEL 2021 9:16

Señor Notario:
A partir de la fecha del presente sorteo, usted tiene 72 horas para la presentación de excusas debidamente motivadas en caso que sea pertinente, por medio de oficio a la Dirección Provincial del Consejo de la Judicatura que corresponda.

BASE LEGAL

- Constitución de la República del Ecuador

Artículo 177.- *"La Función Judicial se compone de órganos jurisdiccionales, órganos administrativos, órganos auxiliares y órganos autónomos. La ley determinará su estructura, funciones, atribuciones, competencias y todo lo necesario para la adecuada administración de justicia."*

Artículo 178.- *"(...) El Consejo de la Judicatura es el órgano de gobierno, administración, vigilancia y disciplina de la Función Judicial.*
La Función Judicial tendrá como órganos auxiliares el servicio notarial, los martilladores judiciales, los depositarios judiciales y los demás que determine la ley.
La Defensoría Pública y la Fiscalía General del Estado son órganos autónomos de la Función Judicial.
La ley determinará la organización, el ámbito de competencia, el funcionamiento de los órganos judiciales y todo lo necesario para la adecuada administración de justicia."

Artículo 227.- *"La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación".*

- Código Orgánico de la Función Judicial

Artículo 254.- *"ORGANO ADMINISTRATIVO.- El Consejo de la Judicatura es el órgano único de gobierno, administración, vigilancia y disciplina de la Función Judicial, que comprende: órganos jurisdiccionales, órganos administrativos, órganos auxiliares y órganos autónomos.*

El Consejo de la Judicatura es un órgano instrumental para asegurar el correcto, eficiente y coordinado funcionamiento de los órganos jurisdiccionales, autónomos y auxiliares. En ningún caso, el Consejo de la Judicatura se considerará jerárquicamente superior ni podrá atentar contra la independencia para ejercer las funciones específicas de las juezas y jueces, de las y los fiscales y de las defensoras y defensores públicos".

-Resolución No. 184-2016 emitida por el pleno del Consejo de la Judicatura

Numeral 4.1.1 literal o) misma que establece como potestad exclusiva de la Dirección Provincial: "(...) Coordinar y Supervisar, dentro de su competencia el funcionamiento de las notarías en la provincia (...)".

- Ley Orgánica de Contratación Pública

Artículo 69.- *"Los contratos que por su naturaleza o expreso mandato de la Ley lo requieran se formalizarán en escritura pública dentro del término de quince (15) días desde la notificación de la adjudicación. Los contratos cuya cuantía sea igual o superior a la base prevista para la licitación se protocolizarán ante Notario Público. Los gastos derivados del otorgamiento del contrato son de cuenta del contratista".*

- Ley Notarial

Artículo innumerado primero siguiente al artículo 19, referente a la suscripción de contratos establece: *"La unidad correspondiente se encargará de realizar el sorteo entre las notarias y los notarios de la jurisdicción donde se celebran los contratos que provengan del sector público y las empresas públicas".*

Artículo innumerado segundo, siguiente al artículo 19 referente a la suscripción de contratos establece: *"Los contratos de obra o prestación de servicios celebrados con el sector público, que conforme a la Ley requieran de escritura pública, deberán autorizarse preferentemente ante un notario de la jurisdicción donde se ejecute la obra".*

Señor Notario:
A partir de la fecha del presente sorteo, usted tiene 72 horas para la presentación de excusas debidamente motivadas en caso que sea pertinente, por medio de oficio a la Dirección Provincial del Consejo de la Judicatura que corresponda.

40% anticipo $632.653,49

LICITACION DE OBRA-GADPPz-001-2021			
LICO	06	063-2021	PAG.01 DE 19

CONTRATISTA: CONSORCIO ARKO.

OBJETO: "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA".

PRECIO: $1'581.633,7243 (UN MILLON QUINIENTOS OCHENTA Y UN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES DOLARES CON 7243/100) DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA sin incluir IVA

PLAZO: TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO (365) DÍAS, CONTADOS DESDE LA FECHA DE NOTIFICACION QUE EL ANTICIPO SE ENCUENTRA DISPONIBLE.

ADMINISTRADOR: ING. DANIEL RAMOS CAMPAÑA

GARANTÍA: BUEN USO DEL ANTICIPO 40%
FIEL CUMPLIMIENTO 5%

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
-CERTIFICO-
QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1303299591
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz

CONTRATO CELEBRADO ENTRE EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA Y EL CONSORCIO ARKO, PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA.

COMPARECIENTES. -
En la ciudad de Puyo, al primer día del mes de junio del año dos mil veinte y uno, comparecen a la suscripción del presente Contrato, por una parte, en calidad de Contratante, el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza, legalmente representado por el Ing. Jaime Patricio Guevara Blaschke, Prefecto Provincial; y, por otra parte, en calidad .de Contratista, el CONSORCIO ARKO, representado por el Ing.Claudio Fermín Cayambe Guilcapi, en calidad de Procurador Común del Consorcio. Las partes se obligan en virtud del presente Contrato, al tenor de las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES.
1.01.- Realizada la etapa preparatoria, la Máxima Autoridad del GADPPz, Ing. Jaime Patricio Guevara Blaschke, Prefecto Provincial, mediante Resolución de Aprobación de Pliegos N° 148-GADPPz-2021 de fecha 18 de marzo de 2021, resolvió aprobar los pliegos y disponer el inicio del Proceso de Contratación Pública por Licitación de Obras LICO-GADPPz-001-2021, para la "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA" otorgándose un anticipo del cuarenta (40%) por ciento y el saldo restante se realizara pago por planilla del 60% contra presentación de planillas mensuales por avance de obra debidamente aprobada y legalizadas por la fiscalización del contrato, con

un plazo estimado para la ejecución del Contrato de trecientos sesenta y cinco (365) días, contados a partir de la fecha de notificación que el anticipo se encuentra disponible.
1.02.- Realizada la etapa precontractual, la Máxima Autoridad del GADPPz, Ing. Jaime Guevara Blaschke, Prefecto Provincial, mediante Resolución de Adjudicación N° 183-GADPPz-2021 de fecha 28 de abril de 2021, resolvió adjudicar el Proceso de Contratación Pública por Licitación de Obras LICO-GADPPz-001-2021, para la "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA.

CLÁUSULA SEGUNDA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO. -
2.1 Forman parte integrante del Contrato, los siguientes documentos:

a) El pliego (condiciones particulares y condiciones generales) incluyendo las especificaciones técnicas, planos y diseños del proyecto que corresponden a la obra contratada.
b) Las Condiciones Generales de los contratos de Ejecución de Obras publicados y vigentes a la fecha de la convocatoria en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.
c) La oferta presentada por el contratista, con todos sus documentos que la conforman.
d) Las garantías presentadas por el contratista.
e) Las resoluciones de adjudicación.
f) La certificación presupuestaria N° 136 Transacción N°5077, de fecha 25 de mayo del 2021.
g) Tabla de descripción de Rubros, Unidades, Cantidades y Precios.
h) Los Parámetros (expediente) de Contratación de fecha marzo de 2021;
i) La Certificación PAC N° 00073 de fecha 19 de marzo de 2021, emitida por la Ing. Pamela Arias, Jefa de Compras Públicas, Proveeduría y Control de Bienes del GADPPz, que certifica que la actividad se encuentra previsto dentro del PAC Institucional 2021;
j) La Certificación de Catalogo Electrónico N°00072 de fecha 19 de marzo de 2021, emitida por la Ing. Cesar Cartagena, Analista de Administración 1 del GADPPz, que certifica que el servicio no se encuentra catalogado;
k) Los Pliegos LICO-GADPPz-001-2021 de fecha 16 de marzo de 2021;
l) La Resolución de Aprobación de Pliegos N° 148-GADPPz-2021 con fecha 18 de marzo del 2021 y Resolución de Adjudicación N° 183-GADPPz-2021 con fecha 28 de abril de 2021;
m) La Certificación Presupuestaria N°136 de fecha 25 de mayo de 2021, Compromiso N°766, emitida por el Tecn. José Marín Jefe de Presupuestos del GADPPz;
n) Certificado de no adeudar al GADPPz.
o) Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes y su capacidad para celebrar el presente Contrato;
p) Póliza de Buen uso del Anticipo y Póliza de Cumplimiento de Contrato

CLÁUSULA TERCERA: INTERPRETACIÓN Y DEFINICIÓN DE TÉRMINOS. –
3.1 Los términos del Contrato deben interpretarse en un sentido literal, en el contexto del mismo, y cuyo objeto revela claramente la intención de los contratantes. En todo caso su interpretación sigue las siguientes normas: 1) Cuando los términos están definidos y son claros, Se atenderá su tenor literal; 2) Si no están definidos se estará a lo dispuesto en el Contrato en su sentido natural y obvio, de conformidad con el objeto contractual y la intención de los contratantes. De existir contradicciones entre el Contrato y los documentos del mismo, prevalecerán las normas del Contrato; 3) En su falta o insuficiencia se aplicarán las definiciones establecidas en el Art. 6 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de

Abg. Pedro Eduardo Merino

Contratación Pública y las normas contenidas en el Titulo XIII de Libro IV de la Codificación del Código Civil. De la Interpretación de los Contratos; 4) El contexto servirá para ilustrar el sentido de Cada una de sus partes, de manera que haya entre todas ellas la debida correspondencia y armonía.

CLÁUSULA CUARTA: OBJETO DEL CONTRATO. –

4.1 El Contratista se obliga para con el Contratante a ejecutar, terminar y entregar a entera satisfacción la "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA comprometiéndose al efecto, a realizar dicha obra con sujeción a su oferta, planos, especificaciones técnicas generales y particulares de la obra, anexos, condiciones generales de los Contrato de ejecución de obras, instrucciones de la entidad y demás documentos contractuales tanto los que se protocolizan en este instrumento, cuanto los que forman parte del miso, sin necesidad de protocolización y respetando la normativa legal aplicada.

Obra cuyos rubros, unidades, cantidades y precios se detalla en la tabla siguiente:

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
	PREPARACION				
1	Señales a la lado de la carretera	u	2,00	403,36	806,72000
2	Desbroce, desbosque y limpieza	m2	2.000,00	0,31	620,00000
3	Replanteo y nivelación	m2	1.000,00	1,21	1.210,00000
	INFRAESTRUCTURA				
4	Excavacion para puentes (maquina)	m3	4.149,94	2,15	8.922,37100
5	Relleno compactado (cambio de suelo)	m3	3.052,81	14,62	44.632,08220
6	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2(en puentes)	kg	94.899,00	2,22	210.675,78000
7	Suministro y fabricación de acero estructural A 148	Kg	1.920,32	13,37	25.674,67840
8	Suministro y fabricación de acero estructural A 588	kg	11.826,00	2,09	24.716,34000
9	Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140	Kg	5.003,20	6,80	34.021,76000
10	Hormigon no estructural de cemento portland clase C f´c=180 kg/cm2(replantillos)	m3	44,22	208,33	9.212,35260
11	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(cimientos)	m3	442,22	291,38	128.854,06360
12	Hormigón estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2 (columnas)	m3	77,79	309,85	24.103,23150
13	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(muros)	m3	337,38	273,60	92.307,16800
14	Montaje de acero estructural (cajones de anclaje)	Kg	18.749,52	0,74	13.874,64480
	SUPERESTRUCTURA				

GAD PROVINCIAL DE PASTAZA
- CERTIFICO -
Pastaza

Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1803295591
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz

15	Hormigón estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2 (vigas)	m3	23,04	289,05	6.659,71200
16	Suministro y montaje de cables principales D=2 1/2"	Kg	15.115,58	8,61	130.145,14380
17	Suministro y montaje de cables de pendolas D=1"	Kg	487,16	10,36	5.046,97760
18	Cemento epoxico para terminales	cm3	44.000,00	0,36	15.840,00000
19	Suministro y fabricación de acero estructural A 148	Kg	713,00	13,37	9.532,81000
20	Suministro y fabricación de acero estructural A 325	Kg	388,96	7,32	2.847,18720
21	Suministro y fabricación de acero estructural A 490	Kg	104,16	8,97	934,31520
22	Suministro y fabricación de acero estructural A 563	Kg	216,12	9,63	2.081,23560
23	Suministro y fabricación de acero estructural A 500	kg	17.382,79	2,38	41.371,04020
24	Suministro y fabricación de acero estructural A 572	kg	4.517,04	2,38	10.750,55520
25	Suministro y fabricación de acero estructural A 588	kg	76.448,42	2,09	159.777,19780
26	Suministro y fabricación de acero estructural A 588 Maquinado CNC	kg	6.317,06	10,26	64.813,03560
27	Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140	Kg	1.422,04	6,80	9.669,87200
28	Placas de neopreno reforzado DS70(400x400x50mm)(400x300x20mm)	u	8,00	958,06	7.664,48000
29	Montaje de acero estructural	kg	107.509,59	1,02	109.659,78180
30	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2(en puentes)	kg	11.314,00	2,22	25.117,08000
31	Suministro y fabricación de lámina deck de placa colaborante e=0.76 mm	m2	620,11	21,55	13.363,37050
32	Conector de corte tipo stud 5/8"x3"	u	5.246,00	1,48	7.764,08000
33	Malla electrosoldada 10x15 mm	m2	620,11	9,67	5.996,46370
34	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=280 kg/cm2(losa)	m3	104,37	299,37	31.245,24690
35	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(bordillo)	m3	8,39	253,67	2.128,29130
36	Suministro y montaje lámina de tol antideslizante e=4 mm	m2	232,97	53,88	12.552,42360
37	Pintura de acero estructural	kg	107.509,59	0,28	30.102,68520
38	Junta JNA-52	U	2,00	1.291,27	2.582,54000
	ACCESOS				
39	Desbroce, desbosque y limpieza - acceso	HA	0,67	574,17	384,69390
40	Replanteo y nivelacion a nivel de asfalto	KM	0,42	456,99	191,93580
41	Excavación a maquina para accesos	M3	275,14	2,18	599,80520

Abg. Pedro Eduardo Mejía

42	Excavación para cunetas y encauzamiento	M3	233,01	3,36	782,91360
43	Excavación y relleno para estructuras menores	M3	52,00	21,48	1.116,96000
44	Limpieza de derrumbes	M3	667,84	1,69	1.128,64960
45	Hormigón para cunetas (f'c=180 Kg/cm2)	M3	91,79	190,10	17.449,27900
46	Material pétreo de mejoramiento (minada, cargada y regada)	M3	9.258,53	3,47	32.127,09910
47	Material de subbase clase 3	M3	747,05	11,14	8.322,13700
48	Material de base clase 2	M3	443,78	17,62	7.819,40360
49	Transporte material de desalojo	M3	275,14	1,05	288,89700
50	Transporte de material pétreo de mejoramiento	M3-KM	357.379,27	0,22	78.623,43940
51	Transporte de material de subbase clase 3	M3-KM	28.836,28	0,33	9.515,97240
52	Transporte de material de base clase 2	M3-KM	17.130,06	0,44	7.537,22640
53	Asfalto RC-250, para imprimación	LT	4.738,16	0,89	4.216,96240
54	C. rodadura hormigón asf. Mezclado en planta, e=2"	M2	3.384,40	9,76	33.031,74400
55	Marcas en pavimento	ML	1.692,20	0,46	778,41200
56	Señales ecologicas (2.40mx1.20m)	u	2,00	280,59	561,18000
57	Señales informativas (2.40mx1.20m)	u	4,00	280,59	1.122,36000
58	Señales reglamentarias (0.75mx0.75m)	u	10,00	89,93	899,30000
59	Señales preventivas (0.75mx0.75m)	u	10,00	89,93	899,30000
	IMPACTO AMBIENTAL				
60	Basureros metalicos	u	4,00	62,40	249,60000
61	Letrina	u	1,00	660,20	660,20000
62	Guardania y/o bodega	u	1,00	1.482,80	1.482,80000
63	Charlas de concientización ambiental	u	2,00	206,70	413,40000
64	Rotulos ambientales(2.40X1.20)m	u	2,00	373,20	746,40000
	PARTICIPACION CIUDADANA				
65	Comunicados radiales	u	270,00	6,00	1.620,00000
	ACABADOS ARTISTICOS				
66	Canal tol galv h=15cm, a=15cm desarr. 60 cm	m	139,52	11,33	1.580,76160
67	Cubierta de galvalumen mini troquelado curvo e=0.40 mm	m2	491,70	21,35	10.497,79500
68	Pintura artistica tipo serpiente	m2	830,73	16,00	13.291,68000
69	Escultura de cabeza de serpiente	u	2,00	8.208,35	16.416,70000
				TOTAL:	**1.581.633,72430**

En la ejecución de la obra se utilizarán materiales de primera calidad. La obra será realizada por el Contratista, utilizando las más avanzadas técnicas, con los métodos más eficientes y eficaces, con utilización de mano de obra altamente especializada y calificada; tanto el

04 JUN 2021

QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Contratista como sus trabajadores y sub contratistas, de haberlos, emplearán diligencia y cuidado en los trabajos, de tal modo que responden hasta por culpa leve.
El contratista se obliga con la contratante a cumplir con todos los requerimientos y compromisos determinados según el nivel de transferencia de tecnología que se requiera para uno de los bienes y constan en el anexo 20 de la codificación y actualización de resoluciones emitidas por el servicio nacional de Contratación Pública.

CLÁUSULA QUINTA: PRECIO DEL CONTRATO. –
5.1 El Contratante cancelará al Contratista como precio por el objeto del presente Contrato, la cantidad de USD$ 1'581.633,7243 (UN MILLÓN QUINIENTOS OCHENTA Y UN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES DOLARES CON 7243/100) de los Estados Unidos de América sin incluir IVA, los precios acordados en el Contrato, constituirán la única compensación al Contratista por todos sus costos, inclusive cualquier impuesto, derecho o taza que tuviese que pagar, excepto el impuesto al valor agregado que será añadido al precio del contrato.
5.2 El pago se realizará con cargo a la Partida Presupuestaria N°-05.01.D511.518.750105.000.000 OBRAS PÚBLICAS DE TRANSPORTE Y VIAS; Compromiso N° 766.
5.3. Ejecución de Garantías: Las garantías contractuales podrán ser ejecutadas por la contratante en los siguientes casos:
5.4. La de Fiel Cumplimiento del Contrato:
a) Cuando el contratante declare anticipada y unilateralmente terminado el contrato por causas imputables al contratista.
b) Si la contratista no la renovare cinco (5) días antes de su vencimiento.

CLÁUSULA SEXTA: FORMA DE PAGO. –
6.1 El contratante entregara al contratista, en el plazo máximo de 30 días. Contados desde la celebración del contrato en calidad de anticipo el valor del cuarenta por ciento (40%).
6.2 El valor restante de la obra, esto es sesenta por ciento (60%), se cancelará mediante pago contra presentación de planillas mensuales, debidamente aprobadas por la fiscalización y la administración del contrato. De cada planilla se descontará la amortización del anticipo según el Art. 139 del Reglamento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y cualquier otro cargo, legalmente establecido, al contratista.
6.3 Entregada la planilla por el contratista, en el plazo máximo de cinco (5) días después de finalizado el mes, la fiscalización, en el plazo de quince días la aprobará o formulará observaciones de cumplimiento obligatorio para el contratista, y de ser el caso continuará en forma inmediata el trámite y se procederá al pago dentro del plazo de contados desde la aprobación. Si la fiscalización no aprueba o no expresa las razones fundadas de su objeción, transcurrido el plazo establecido, se entenderá que la planilla está aprobada y debe ser pagada por el contratante.
6.4 Discrepancias: si existieran discrepancias entre las planillas presentadas por el contratista y las cantidades de obra calculadas por la fiscalización, esta notificara al contratista. Si no se receptare respuesta, dentro de los quince días laborables siguientes a la fecha de la notificación, se entenderá que el contratista ha aceptado la liquidación hecha por la fiscalización y se dará paso al pago. Cuando se consiga un acuerdo sobre tales divergencias, se procederá como se indica en el presente contrato.
6.5 en los primeros días laborables de cada mes, la fiscalización y el contratista, de forma conjunta, efectuaran las mediciones de las cantidades de obra ejecutadas durante el periodo mensual anteriores. Se emplearán las unidades de medida y precios unitarios establecidos en la tabla de cantidades y precios para cada rubro señalado en el formulario único de la oferta.

34

Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo

Nota: (en caso de haberse estipulado reajuste de precio: en cada plantilla de obra ejecutada, el fiscalizador calculara el reajuste de precios provisional, aplicando las fórmulas de reajuste que se indica en este contrato. El fiscalizador realizara el reajuste definitivo tan pronto se publiquen los índices del INEC que sean aplicables)

***Planilla de liquidación*:** Junto con la solicitud de entrega-recepción provisional de la obra, el Contratista presentará una planilla del estado de cuenta final, salvo el rubro de mantenimiento o custodia de la obra hasta la recepción definitiva.

Trámite de la planilla: Para el trámite de la planilla se observarán las siguientes reglas:

1) La planilla será preparada por capítulos y siguiendo el orden establecido en la "Tabla de Cantidades y Precios", con sujeción a los precios unitarios en dólares de los Estados Unidos de América en los diferentes rubros y por las cantidades reales de trabajos ejecutados.

2) Dentro de los cinco (5) días de cada mes, el Contratista preparará la correspondiente planilla y la someterá a consideración de la fiscalización.

3) Se adjuntarán los anexos de medidas, aprobaciones, pruebas de laboratorio y otros que correspondan.

4) Con la planilla, el Contratista presentará el estado de avance del proyecto y un cuadro informativo resumen en el que se precise el rubro, descripción, unidad, cantidad total y el valor total contratado; las cantidades y el valor ejecutado hasta el mes anterior y en el período en consideración; y, la cantidad y el valor acumulado hasta la fecha, expresado en dólares de los Estados Unidos de América.

5) Los documentos mencionados en el numeral anterior, se elaborarán según el modelo preparado por el Contratante, y será requisito indispensable para tramitar el pago de la planilla correspondiente.

6) La fiscalización, en el término de cinco (5) días, aprobará u objetará la planilla.

7) Si la fiscalización, en el plazo señalado, no aprueba o no expresa las razones fundamentadas para su objeción, transcurrido dicho plazo, se entenderá que la planilla ha sido aprobada.

8) Con la aprobación expresa o tácita continuará el trámite de pago.

Requisito previo al pago de la planilla: Previamente al pago de la planilla el Contratista presentará el certificado de no adeudar al IESS los aportes y fondos de reserva de los trabajadores que estuviese empleando en la obra y una copia de las planillas de pago al IESS., sin este requisito el Contratante no realizará pago alguno, conforme a los Arts. 86 y 87 de la Ley de Seguridad Social, publicada en el Suplemento del Registro Oficial N° 465, de 30 de noviembre de 2001, excepto en el caso de que sus trabajadores empleados estén bajo otro régimen legal de contratación.

De los pagos que deba hacer el Contratante retendrá igualmente las multas que procedan, de acuerdo con el Contrato.

***Pagos indebidos*:** El Contratante se reserva el derecho de reclamar al Contratista, en cualquier tiempo, antes o después de la ejecución de la obra, sobre cualquier pago indebido por error de cálculo o por cualquier otra razón, debidamente justificada, obligándose el Contratista a satisfacer las reclamaciones que por este motivo llegare a plantear el Contratante, reconociéndose el interés calculado a la tasa máxima del interés convencional, establecido en el Banco Central del Ecuador.

CLÁUSULA SÉPTIMA: GARANTÍAS. –

7.1 En este contrato se rendirán las siguientes garantías:

Buen uso del anticipo. - Presentada mediante póliza de seguro de fianzas N°BU-0406125 de Seguros Confianza .S.A, vigente desde el 27 de Mayo de 2021 hasta el 23 de Noviembre de 2021.

CERTIFICO QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Pastaza

Abg. Pedro Eduardo Mejías Castillo

De Fiel Cumplimiento: Presentada mediante póliza de seguro de fianzas N°CC-0445755 de Seguros Confianza S.A, vigente desde el 27 de Mayo de 2021 hasta el 27 de Mayo de 2022.

7.2 Las garantías entregadas se devolverán de acuerdo a lo establecido en el Art. 77 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Publicas y 118 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Publicas. Entre tanto, deberán mantenerse vigentes, lo que será vigilado y exigido por la contratante.

CLÁUSULA OCTAVA: PLAZO. –

8.1 El plazo para la ejecución y terminación de la totalidad de los trabajos contratados es de trecientos sesenta y cinco (365) días, contados desde la fecha de notificación que el anticipo se encuentre disponible.

CLÁUSULA NOVENA: PRORROGAS DE PLAZO.

9.1 El Contratante, prorrogará el plazo total o los plazos parciales sólo en los siguientes casos, y siempre que el Contratista así lo solicite, por escrito, justificando los fundamentos de aquella, dentro de las cuarenta y ocho horas subsiguientes a la fecha de producido el hecho de que motiva la solicitud.

a) Por causas de fuerza mayor o caso fortuito aceptado como tales por el Contratante. El Contratista tiene la responsabilidad de actuar con toda la diligencia razonable para superar la imposibilidad producida por causa de fuerza mayor o caso fortuito. En estos casos, el plazo se prorrogará por un período igual al tiempo de duración de las causas indicadas.

b) Por suspensiones ordenadas por el Contratante y que no se deban a causas imputables al Contratista.

Cuando las prórrogas de plazo modifiquen el plazo total, se necesitará la autorización de la máxima autoridad de la Entidad Contratante.

CLÁUSULA DÉCIMA: MULTAS. –

Las multas se clasifican en graves, moderadas y leves:

10.1 Multas graves. - Se sancionará al Contratista con multa del uno por mil (1X1000) diario, del valor total del Contrato, en caso que incurra en las siguientes acciones:

a) Por no Contar durante la ejecución de obra con parte del personal técnico y/u obreros, equipo y maquinaria ofertado.

b) Por cada día de retardo en la entrega de la obra.

c) Por abandono injustificado de la obra mayor a tres días.

d) Por sustitución del personal de manera injustificada o, en caso que la sustitución sea justificada, cuando se la haga con personal que no cumpla con los perfiles y/o requisitos constantes en la oferta.

e) Por incumplimiento del cronograma de avance físico de la obra. Los cinco últimos días laborables de cada mes; el Administrador del Contrato conjuntamente con el Fiscalizador Civil y el Contratista, verificarán el cumplimiento del cronograma físico de avance de obra aprobado.

f) Por no entregar los informes de seguimiento o cumplimiento ambiental, los cinco últimos días laborables de cada mes; el Administrador del Contrato conjuntamente con el Fiscalizador Ambiental y el Contratista, verificarán el estricto cumplimiento de la normativa ambiental.

10.2 Multas moderadas. -

Se sancionará al Contratista con multa del uno por mil (1X1000) diario, del valor total del Contrato, en caso que incurra en las siguientes acciones:

GAD PROVINCIAL DE PASTAZA
COPIA DE LA COPIA

Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo

a) Por incumplimientos de órdenes impartidas por el Administrador y/o Fiscalizador Civil o Ambiental del Contrato.
b) Por no contar en obra a disposición con el respectivo libro de obra, copia del Contrato, planos, diseños, permisos, así como documentos habilitantes ambientales, del proyecto en ejecución.
c) Por violación de normas ambientales producto de negligencia o dolo, en la ejecución del objeto del Contrato; independientemente de la acciones administrativas, civiles o penales a las que hubiere lugar en materia ambiental.
10.3 Multas leves. - Se sancionará al Contratista, con multa del uno por mil (1*1000) diario, del valor total del Contrato, en caso que incurra en las siguientes acciones:
a) Por obstaculizar intencionalmente los trabajos de otros contratistas o trabajadores del Contratante.
b) Por incumplimiento de las normas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional establecidas en el Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente del Trabajo.
10.4 Las multas se impondrán de conformidad a lo establecido en el Art. 71 inciso segundo de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

CLÁUSULA DECIMA PRIMERA: REAJUSTE DE PRECIO. –

DESCRIPCION DE SIMBOLOS Y FORMULA DE REAJUSTE

SIMBOLO	DESCRIPCION	COSTO DIRECTO	COEFICIENTE
B	MANO DE OBRA	280.145,14	0,212
C	CEMENTO PORTLAND-SACOS	65.640,75	0,050
E	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTES	476.619,98	0,361
F	PERFILES ESTRUCTURALES DE ACERO	26.918,18	0,020
H	ACERO EN BARRAS	123.321,48	0,093
J	EMULSIONES ASFÁLTICAS	13.923,42	0,011
K	PINTURAS ANTICORROSIVAS	18.831,99	0,014
M	MADERA ASERRADA, CEPILLADA Y/O ESCUADRADA (PREPARADA)	70.794,30	0,054
P	MATERIALES PÉTREOS-TUNGURAHUA	74.884,81	0,057
X	VARIOS IPC	168.551,49	0,128
		1.319.631,54	**1,000**

Pr=Po(0.212 B1/Bo + 0.050 C1/Co + 0.361 E1/Eo + 0.020 F1/Fo + 0.093 H1/Ho + 0.011 J1/Jo + 0.014 K1/Ko + 0.054 M1/Mo + 0.057 P1/Po + 0.128 X1/Xo)

FECHA: 06 DE ABRIL DE 2021

04 ABR 2021

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
-CERTIFICO-
QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Pastaza
Abg. Pedro Eduardo Moreno Castillo
C.C. 1803295551
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz

EN DONDE:

Pr = Valor reajustado del anticipo o de la planilla.

Po = Valor del anticipo o de la planilla calculada con las cantidades de obra ejecutado a los precios unitarios contractuales descontada la parte proporcional del anticipo, de haberlo pagado.

Bo = Sueldos y salarios minimos de una cuadrilla tipo, fijados por Ley o Acuerdo Ministerial para las correspondientes ramas de actividad, más remuneraciones adicionales y obligaciones patronales de aplicación general que deban pagarse a todos los trabajadores en el país, exceptuando el porcentaje de la participación de los trabajadores en las utilidades de empresa, los viaticos, subsidios y beneficios de orden social: esta cuadrilla tipo estará conformada en base a los análisis de precios unitarios de la oferta adjudicada, vigentes treinta días antes de la fecha de cierre para la presentación de la oferta que constará en el contrato.

B1 = Sueldos y salarios minimos de una cuadrilla tipo, fijados por Ley o Acuerdo Ministerial para las correspondientes ramas de actividad, más remuneraciones adicionales y obligaciones patronales de aplicación general que deban pagarse a todos los trabajadores en el país, exceptuando el porcentaje de la participación de los trabajadores en las utilidades de empresa, los viaticos, subsidios y beneficios de orden social: esta cuadrilla tipo estará conformada en base a los análisis de precios unitarios de la oferta adjudicada, vigentes a la fecha del pago del anticipo o de las planillas de ejecución de obra.

Co,Do,Eo...Zo=Los precios o índices de precios de los componentes principales vigentes 30 días antes de la fecha de cierre para la presentación de las ofertas, fecha que constará en el contrato.

C1,D1,E1...Z1=Los precios o índices de precios de los componentes principales a la fecha del pago del anticipo o de las planillas de ejecución de obra.

Xo = Indice de componentes no principales correspondiente al tipo de obra y a la falta de este, el indice de precios al consumidor treinta días antes de la fecha de cierre de la presentación de las ofertas, que constará en el contrato.

X1 = Indice de componentes no principales correspondiente al tipo de obra y a la falta de este, el indice de precios al consumidor a la fecha del pago del anticipo o de las planillas de ejecución de obra.

CUADRILLA TIPO

SIMB	DESCRIPCION	COST.DIRECT.	SRH	#HOR./HOM.	COEF.
Z15	OPERADOR EQUIPO PESADO C1	9.653,11	4,06	2.377,61	0,032
Z16	OPERADOR EQUIPO PESADO C2	90,87	3,86	23,54	0.000
Z19	SIN TITULO D2	6.808,51	3,66	1.860,25	0,025
Z2	ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3	81,40	4,07	20,00	0.000
Z23	CHOFER C1	18.180,86	5,31	3.423,89	0,045
Z3	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1	21.698,71	4,06	5.344,52	0,072

Z4	ESTRUCTURA OCUPACIONAL C2	14.662,56	3,86	3.798,59	0,052
Z6	ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2	55.726,27	3,66	15.225,76	0,205
Z8	ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2	153.242,85	3,62	42.332,28	0,569
		280.145,14		**74.406,44**	**1,000**

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: CESIÓN DE CONTRATOS Y SUBCONTRATACIÓN.–

12.1 El Contratista queda expresamente prohibido ceder en su totalidad o parte, las obligaciones y derechos emanados del Contrato.
El Contratista podrá subcontratar la ejecución de determinados trabajos, con personas naturales o jurídicas siempre y cuando estén registradas en el R.U.P., bajo su riesgo y responsabilidad. Para ello deberá previa autorización del Contratante, presentar dicha Subcontratación, y deberá presentar la documentación pertinente, y el monto de subcontratación, misma que deberá ser con pequeñas o medianas empresas, y/o los actores de Economía Popular y Solidaria. Dicha Subcontratación no podrá superar el treinta (30%) por ciento del monto del Contrato reajustado.
12.2 Cuando exista Subcontratación, el Contratista será la única responsable por los actos u omisiones de sus subcontratistas y de la persona directa o indirectamente empleados por ellos.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. - DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

13.1 El Contratante designa al Ing. Daniel Ramos Campaña, en calidad de Administrador del Contrato quien deberá atenerse a las condiciones generales y específicas de los pliegos que forman parte del presente Contrato.
El Contratante podrá cambiar de Administrador del Contrato, para lo cual bastará cursar al Contratista la respectiva comunicación; sin que sea necesario la modificación del texto contractual.
Son obligaciones del Administrador del Contrato, a más de las que establece la ley, las Condiciones Generales o pliegos, las siguientes:
1) Adoptar las acciones que sean necesarias para evitar retrasos injustificados.
2) Evaluar las acciones, decisiones y medidas tomadas por fiscalización para la ejecución de la obra, con estricto cumplimiento a los programas, cronogramas, plazos y costos previstos, por ende, emitir la autorización o conformidad respectiva.
3) Autorizar previamente las obras adicionales por costo más porcentaje, aumento de cantidades de obra, y Contratos complementarios. Para este último caso solo procederán una vez suscrito el Contrato respectivo.
4) Dirimir en caso de existir diferencias de carácter técnico o económico entre el Contratista y Fiscalización.
5) Administrar las Garantías, imponer multas y sanciones a las que hubiere lugar, en coordinación con el área financiera.
6) Reportar a la Máxima Autoridad o Director Departamental respectivo, todos los aspectos operativos, técnicos y económicos o de cualquier naturaleza que pudieran afectar al cumplimiento del Contrato.
7) Custodiar y hacer constar en el expediente todo hecho relevante que se presente durante la ejecución del Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. - DE LA FISCALIZACIÓN. –

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
-CERTIFICO-
QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Pastaza
Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1803299591
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz

14.1 Será la persona con quien el Contratista, deberá canalizar y coordinar todas y cada una de las obligaciones contractuales convenidas.
Son obligaciones del Fiscalizador del Contrato, a más de las que establece la ley, las Condiciones Generales o pliegos, las siguientes:
1) Realizar las gestiones inherentes a la ejecución de la obra, de las cuales corresponderá al administrador del Contrato, la respectiva aprobación, en caso de existir prorrogas que modifiquen el plazo total de la ejecución, se requerirá adicionalmente la aprobación de la Máxima Autoridad.
2) Velar por el cabal y oportuno cumplimiento de las normas legales, y de todas y cada una de las obligaciones y compromisos contractuales asumidos por el Contratista.
3) Adoptar las acciones que sean necesarias para evitar retrasos injustificados y establecerá las multas y sanciones a que hubiere lugar, particular del que informará al administrador del Contrato a fin de que, de aprobar le sean aplicadas al Contratista
4) Presentar los informes que requiera el Administrador del Contrato, o las autoridades respectivas.

CLÁUSULA DECIMA QUINTA. - TERMINACIÓN DEL CONTRATO. –
15.1 El Contrato termina:
De conformidad a lo previsto en el Art. 92 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contracción Publica y las condiciones particulares y generales del contrato.
1. Por el cabal cumplimiento de las obligaciones contractuales.
2. Por mutuo acuerdo entre las partes.
3. Por sentencia o laudo ejecutoriados a que declare la nulidad del Contrato o la resolución del mismo ha pedido del Contratista.
4. Por declaración unilateral de terminación del Contrato, en caso de incumplimiento del Contratista.
5. Por disolución de la persona jurídica Contratista, que no se origine en decisión voluntaria de los órganos competentes de la sociedad.
6. Por causas imputables al Contratante de acuerdo a las causales constantes en el artículo 96 de la LOSNCP.
7. Si el Contratista incumple con las declaraciones que ha realizado en el Formulario de Oferta-Presentación y Compromiso.
8. En caso de que el Contratante encontrare que existe inconsistencia, simulación y/o inexactitud en la información presentada por el contratista, en el procedimiento precontractual o en la ejecución del presente Contrato, dicha inconsistencia, simulación y/o inexactitud será causal de terminación unilateral del Contrato por lo que la Máxima Autoridad de la entidad Contratante, lo declarará al Contratista incumplido, sin perjuicio a las demás acciones judiciales que hubiera lugar.
9. Si el monto total de las multas superaré el cinco (5%) por ciento del monto total del Contrato.
10. Existirá Terminación Unilateral, por las causas adicionales estipuladas en el Art. 94 de la LOSNCP.
15.2 El procedimiento a seguirse para la terminación unilateral del Contrato será el previsto en el artículo 95 de la LOSNCP.

CLÁUSULA DECIMA SEXTA- OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE.-

16.1. Son obligaciones de la contratante las establecidas en las Condiciones Particulares del Pliego que son parte del contrato.

Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo

CLÁUSULA DECIMA SEPTIMA. - OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.-

A más de las obligaciones señaladas en las Condiciones Particulares del Pliego que son parte del presente contrato, las siguientes:

17.1. El contratista se compromete a ejecutar la obra derivada del procedimiento de contratación tramitado, sobre la base de los estudios con los que contó la entidad contratante y que fueron conocidos en la etapa precontractual; y en tal virtud, no podrá aducir error, falencia o cualquier inconformidad de dichos estudios, como causal para solicitar ampliación del plazo, contratación de rubros nuevos o contratos complementarios. La ampliación del plazo, contratación de rubros nuevos o contratos complementarios podrán tramitarse solo si fueren solicitados por la fiscalización y aprobados por la administración.

17.2. El contratista se compromete durante la ejecución del contrato, a facilitar a las personas designadas por la entidad contratante, toda la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento técnico relacionado con la ejecución de la obra, la utilización de los bienes incorporados a ella y la operación de la infraestructura correspondiente, así como de los eventuales problemas técnicos que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizadas para resolverlos.

Los delegados o responsables técnicos de la entidad contratante, tales como el administrador y el fiscalizador o empresa fiscalizadora contratados, deberán tener el conocimiento suficiente para la operación y mantenimiento de la obra o infraestructura a ejecutar, así como la eventual realización de ulteriores desarrollos. Para el efecto, el contratista se compromete durante la ejecución de los trabajos, a facilitar a las personas designadas por la entidad contratante toda la información y documentación que le sea requerida, relacionada y/o atinente al desarrollo y ejecución constructivos.

17.3. En la ejecución de la obra se utilizarán materiales de la mejor calidad; será realizada por el contratista utilizando las más avanzadas técnicas, con los métodos más eficientes y eficaces, con utilización de mano de obra altamente especializada y calificada; tanto el contratista como sus trabajadores y subcontratistas, de haberlos, emplearán diligencia y cuidado en los trabajos. Por sus acciones, gestiones y/u omisiones, tanto el contratista como sus trabajadores y subcontratistas, de haberlos, responden hasta por culpa leve.

17.4. Corresponde al contratista proporcionar la dirección técnica, proveer la mano de obra, el equipo y maquinaria requeridos, y los materiales necesarios para ejecutar debidamente la obra de acuerdo al cronograma de ejecución de los trabajos y dentro del plazo convenido, a entera satisfacción de la contratante.

17.5. Queda expresamente establecido que constituye obligación del contratista ejecutar conforme a las especificaciones técnicas, todos los rubros detallados en la Tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios que consta en el formulario de su

GAD PROVINCIAL DE PASTAZA
SECRETARIA GENERAL

Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1803299591

oferta, y cumplir con la participación ecuatoriana ofertada, la que ha sido preparada atendiendo los términos establecidos por la contratante en el estudio de desagregación tecnológica, cuyo resultado global se ha presentado en el formulario de la oferta.

17.6. El contratista está obligado a cumplir con cualquiera otra que se derive natural y legalmente del objeto del contrato y sea exigible por constar en cualquier documento del mismo o en norma legal específicamente aplicable.

17.7. El contratista se obliga al cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Código del Trabajo y en la Ley del Seguro Social Obligatorio, adquiriendo, respecto de sus trabajadores, la calidad de patrono, sin que la contratante tenga responsabilidad alguna por tales cargas, ni relación con el personal que labore en la ejecución de los trabajos, ni con el personal de la subcontratista.

17.8. El contratista se obliga al cumplimiento de lo exigido en el pliego, a lo previsto en su oferta y a lo establecido en la legislación ambiental, de seguridad industrial y salud ocupacional, seguridad social, laboral, etc.

17.9. Si el lugar donde se va a ejecutar la obra o se destinarán los bienes y servicios objeto de la contratación pertenece al ámbito territorial determinado en el artículo 2 de la Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica, el contratista en la ejecución del contrato contará con al menos el 70% de servicios o mano de obra de residentes de esa Circunscripción, con excepción de aquellas actividades para las que no exista personal calificado o que el bien sea de imposible manufacturación en esa Circunscripción.

17.10. El contratista se obliga a presentar al Administrador del Contrato, al inicio de la ejecución de la obra, la documentación señalada en el Formulario II, Compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual: equipo mínimo requerido; personal técnico mínimo requerido y experiencia mínima del personal técnico; cronograma de incorporación conforme cronograma valorado; y, metodología; los cuales deberán ser acorde a lo requerido por la entidad contratante en los pliegos, y a lo anunciado por el oferente en su oferta. El contratista se obliga al cumplimiento de estos parámetros de forma explícita en la ejecución contractual, y en caso de incumplimiento, la entidad contratante podrá terminar de manera anticipada y unilateral el contrato, conforme la normativa aplicable.

17.11. El ensayo de materiales de la obra será a costo del contratista y se los deberá ensayar en laboratorios que sean autorizados por la Entidad Contratante.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA - OBLIGACIONES POR IMPACTOS MEDIO AMBIENTALES.-

18.1 Serán obligaciones del Contratista y el Contratante las siguientes:
Serán obligaciones del Contratista:

NOTARIA PASTAZA-ECU

DE PASTAZA
CERTIFICO
QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Abg. Pedro Eduardo Tiefino Castillo
C.C. 1803299591

1) Informar al Administrador, Fiscalizador Civil o Ambiental, en caso de realizar una variante o modificación en la ejecución o cierre de la obra, siempre que esta pueda generar daños o riesgos ambientales.
   Caso contrario será responsabilidad única y directa del Contratista los daños causados.
2) La gestión, tratamiento y disposición final de los desechos peligrosos generados en el desarrollo de las actividades vinculadas a la ejecución y cierre de la obra.
3) Notificar los incumplimientos de actividades mensuales contempladas conforme a los permisos ambientales, al Administrador, Fiscalizador Ambiental y Civil del Contrato.
   De no hacerlo tales incumplimientos serán responsabilidad única y directa del Contratista.
4) Cumplir con el Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente del trabajo y las que se deriven del Reglamento.
5) Cumplir con las especificaciones de las normas INEN, en lo que corresponda a señalética, etiquetas, rótulos y almacenamiento de desechos.
6) Asumir y subsanar los incumplimientos de los técnicos ambientales asignados al proyecto.
7) Todo proyecto o actividad genera impacto ambiental; su mitigación en caso de impacto ambiental negativo será obligatorio conforme al principio pro natura establecido en el Art. 395 y 396 de la Constitución de la República del Ecuador;
8) Independientemente del proyecto, actividad o nivel de impacto, constituirá obligación del Contratista cumplir con las disposiciones dictadas por la Autoridad Ambiental.
9) Responsabilizarse de que los técnicos ambientales empleados por el Contratista en el proyecto:

9.1) Entreguen mensualmente los informes de monitoreo/cumplimiento ambiental.
9.2) Estén presentes en la obra durante el correspondiente porcentaje de tiempo previsto en los pliegos u oferta.
9.3) Registren sus visitas, observaciones y hallazgos en el respectivo libro de obra.
9.4) Acudan a los llamados, previa notificación con 48 horas de antelación, hechos por el Administrador o Fiscalización Civil o Ambiental, siempre que acorde al caso sea fundamental su presencia.
9.5) Entreguen los informes mensuales ambientales respectivos, y demás actuaciones correspondientes al objeto del Contrato, en los cinco últimos días laborables de cada mes.
9.6) Coordinen en casos de situaciones de emergencia, denuncias o quejas en un término no mayor a 12 horas, con el Contratista, Administrador y Fiscalización Civil o Ambiental.

Serán obligaciones directas del Contratante:

1) Entregar de ser procedente los respectivos permisos ambientales, previo inicio de la ejecución de la obra; conforme a la categorización de impacto ambiental.
2) Entregar de ser procedente los respectivos permisos ambientales que correspondan a las áreas de libre aprovechamiento y autorizaciones, previa al inicio de la ejecución de la obra.
3) Entregar de ser procedente los respectivos permisos y autorizaciones de estudios viales previos a la ejecución de la obra.
4) Atender de manera oportuna y en el plazo establecido los llamados de atención que haga la Autoridad Ambiental.

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
CERTIFICO
Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo

5) Entregar ante la Autoridad Ambiental, los informes correspondientes.

18.2 La obra no será recibida, sino hasta que este saneado todo asunto administrativo, civil o penal en materia ambiental.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA.- CONTRATOS COMPLEMENTARIOS, DIFERENCIA EN CANTIDADES DE OBRA U ÓRDENES DE TRABAJO.-

19.1. Por causas justificadas, las partes podrán firmar contratos complementarios o convenir en la ejecución de trabajos originados en diferencias en cantidades de obra u órdenes de trabajo, de conformidad con lo establecido en Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, y el Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

CLAUSULA VIGÉSIMA. - VIGILANCIA Y CUSTODIA. –

20.1 El Contratista tiene la obligación de cuidar las obras a él encomendadas hasta la recepción definitiva de la misma, para lo cual deberá proporcionar el personal y las instalaciones adecuadas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. - RECEPCIÓN PROVISIONAL Y DEFINITIVA. - La recepción provisional. –

21.1 Se realizará, a petición del Contratista, cuando a juicio de este se hallen terminados los trabajos contratados y así lo notifique el Contratante y solicite tal recepción, en los términos del Art. 81 de la LOSNCP, y observando el Art. 122 del RGLOSNCP.

El Contratante podrá presentar reclamos al Contratista, en el período que media entre la recepción provisional y la definitiva, los que deberán ser atendidos en este lapso.

La recepción definitiva. - Transcurrido seis meses desde la recepción provisional o de la declaratoria de recepción provisional presentada, el Contratista solicitará una nueva verificación de la ejecución contractual de la obra, a efectos de que se realice la recepción definitiva de la misma, debiéndose iniciar en el plazo de tres (3) días, contados desde la solicitud presentada por el Contratista.

Si en esta inspección se encuentra algún defecto de construcción no advertido en la recepción provisional, se suspenderá el procedimiento, hasta que se lo subsane, a satisfacción del Contratante, y a costa del Contratista, si el defecto fuere de menor importancia y a juicio del Contratante puede ser subsanado dentro del proceso de recepción definitiva, se continuará con la misma, pero el Acta respectiva solo se firmará una vez solucionado el problema advertido.

Todos los gastos adicionales que demanden la comprobación, verificación y pruebas, aún de laboratorio, son de cuenta del Contratista.

Si el Contratante no hiciere ningún procedimiento respecto de la solicitud de recepción definitiva, ni la iniciare, una vez expirado el plazo de diez días, se considerará que tal recepción se ha efectuado de pleno derecho, para cuyo efecto un Juez de lo Civil o un Notario Público, a solicitud del Contratista notificará que dicha recepción se produjo, de acuerdo con el Art. 81 de la LOSNCP.

Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1803299501

Operada la recepción definitiva presunta, el Contratante tendrá el plazo de treinta días para efectuar la liquidación del Contrato.
Si no lo hiciese, el Contratista podrá presentar su liquidación a la entidad. Si no se suscribe el acta de la liquidación técnico-económica en un nuevo plazo de treinta días, el Contratista notificará judicialmente con su liquidación al Contratante.
Actas de recepción. - En cuanto al contenido de las actas de recepción provisional y definitiva, se observará lo establecido en el Art. 124 del RGLOSNCP.
Liquidación del Contrato. - La liquidación final del Contrato, se realizará en los términos previstos por el Art. 125 del RGLOSNCP.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:

22.1. El contratista, no obstante la suscripción del acta de recepción definitiva, responderá por los vicios ocultos que constituyen el objeto del contrato, en los términos de la regla tercera del artículo 1937 de la Codificación del Código Civil, en concordancia con el artículo 1940 ibídem, hasta por diez (10) años a partir de la fecha de recepción definitiva.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA.- MANTENIMIENTO DE LA OBRA:
23.1. El mantenimiento rutinario y vigilancia de la obra, entre la recepción provisional y la definitiva, estará a cargo del contratista, para lo cual deberá proporcionar el personal y las instalaciones adecuadas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. –
24.1 Si se suscitaren divergencias o controversias en la interpretación o ejecución del presente Contrato, las partes tratarán de llegar a un acuerdo que solucione el problema en un plazo de tres (3) días.
24.2 Cuando las partes no llegaren a un acuerdo amigable directo, respecto a las divergencias o controversias suscitadas, podrán utilizar los métodos alternativos para la solución de controversias del Centro de Mediación del Consejo de la Judicatura de Pastaza y/o el Centro de Mediación y Arbitraje de la Procuraduría General del Estado; al efecto convienen en lo siguiente:
Mediación. - Toda controversia o diferencia relativa a este Contrato, a su ejecución, liquidación e interpretación, será resuelta con la asistencia de un mediador del Centro de Mediación del Consejo de la Judicatura Delegación Pastaza y/o de la Procuraduría General del Estado. En el evento de que el conflicto no fuere resuelto mediante este mecanismo de solución de controversias, las partes se someten al Arbitraje de conformidad con las siguientes reglas:
Arbitraje. - - El arbitraje será en Derecho.
- Las partes se someten al Centro de Arbitraje más cercano a la ciudad de Puyo
- Serán aplicables las disposiciones de la Ley de Arbitraje y Mediación, y las del reglamento del Centro de Arbitraje más cercano a la ciudad de Puyo.
- El Tribunal Arbitral se conformará por un árbitro único o de un número impar según acuerden las partes. Si las partes no logran un acuerdo, el Tribunal se constituirá con tres

QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo

árbitros. El procedimiento de selección y constitución del Tribunal será el previsto en la Ley y en el Reglamento del Centro de Arbitraje más cercano a la ciudad de Puyo.
- Los árbitros serán abogados y preferiblemente con experiencia en el tema que motiva la controversia. Los árbitros nombrados podrán no pertenecer a la lista de árbitros del Centro.
- Los asuntos resueltos mediante el laudo arbitral tendrán el mismo valor de las sentencias de última instancia dictadas por la justicia ordinaria.
- La legislación ecuatoriana es aplicable a este Contrato y a su interpretación, ejecución y liquidación.
- La sede del arbitraje es la ciudad más cerca de Puyo
- El idioma del arbitraje será el castellano.
- El término para expedir el laudo arbitral será de máximo 90 días, contados desde el momento de la posesión del (los) árbitro(s).

Para que proceda el arbitraje, debe existir previamente el pronunciamiento favorable del Procurador General del Estado, conforme el artículo 190 de la Constitución de la República del Ecuador.

Si respecto de la divergencia o divergencias suscitadas no existiere acuerdo, y las partes deciden someterlas al procedimiento contencioso administrativo establecido en el Código Orgánico General de Procesos, COGEP, será competente para conocer la controversia el Tribunal de lo Contencioso Administrativo que ejerce jurisdicción en el domicilio de la Entidad del sector público.

La legislación aplicable a este Contrato es la ecuatoriana. En consecuencia, el Contratista declara conocer el ordenamiento jurídico ecuatoriano y, por lo tanto, se entiende incorporado el mismo en todo lo que sea aplicable al presente Contrato.

CLÁUSULA VIGESIMA QUINTA. - TRIBUTOS, RETENCIONES Y GASTOS. –

25.1 El Contratante efectuará al Contratista las retenciones que dispongan las leyes tributarias: actuará como agente de retención del Impuesto a la Renta, de acuerdo al Artículo 45 de la Ley de Régimen Tributario Interno; con relación al Impuesto al Valor Agregado, procederá conforme a la legislación tributaria vigente.

25.2 El Contratante retendrá el valor de los descuentos que el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social ordenase y que corresponda a mora patronal, por obligaciones con el Seguro Social provenientes de servicios personales para la ejecución del Contrato de acuerdo al Arts. 86 y 87 de la Ley de Seguridad Social, publicada en el Registro Oficial, Suplemento No. 465, de 30 de noviembre de 2001.

CLÁUSULA VIGESIMA SEXTA. - COMUNICACIONES ENTRE LAS PARTES.- 26.1 Todas las comunicaciones, sin excepción, entre las partes, relativas a los trabajos, serán formuladas por escrito y en idioma castellano. Las comunicaciones entre el Contratante y el Contratista se harán a través de documentos escritos, cuya constancia de entrega debe encontrarse en la copia del documento y se registrarán.

CLÁUSULA VIGESIMA SEPTIMA. - DOMICILIO. -

27.1 Para todos los efectos de este contrato, las partes convienen en señalar su domicilio en la ciudad de Puyo, cantón y provincia de Pastaza.

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 180

Para efectos de comunicación o notificaciones, las partes señalan como su dirección, las siguientes:

Del Contratante: Calle: Francisco de Orellana y 27 de febrero, Puyo, Pastaza, Telf. (03) 2885-380, 2883-830, 2886-179.

Del Contratista: Provincia: Pastaza; Cantón: Mera; Parroquia: Shell; Calle; Luis Carrión y Bobonaza ; Referencia; a una cuadra de la ex Licorería Kubes ; Correo Electrónico: claudio.cayambe@gmail.com; Celular 0984647893.

Cualquier cambio en los datos de dirección, se deberán notificar tanto al Contratista como Contratante, a fin de agilizar la comunicación entre las partes.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA. - ACEPTACIÓN DE LAS PARTES. –

28.1 Libre y voluntariamente, las partes expresamente declaran su aceptación a todo lo convenido en el presente Contrato; suscribiéndolo en 4 ejemplares; y se someten a sus estipulaciones.

Firmado electrónicamente por:
JAIME PATRICIO GUEVARA BLASCHKE

Ing. Jaime Guevara Blaschke
Prefecto del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza
CONTRATANTE

Firmado electrónicamente por:
CLAUDIO FERMIN CAYAMBE GUILCAPI

Claudio Fermín Cayambe Guilcapi
Procurador Común
CONSORCIO ARKO
C.I.: 1600462723
R.U.C.: 1691728125001
CONTRATISTA

Revisado por:	Dr. Danilo Andrade	Firmado electrónicamente por: DANILO RAFAEL ANDRADE SANTAMARIA
Elaborado por:	Abg. Wendy López	Firmado electrónicamente por: WENDY JACQUELINE LOPEZ VILLARROEL

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
-CERTIFICO-
QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1803299591
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

ACCION DE PERSONAL

No. 001-DATH-GADPPz-2019

Fecha: 15 de mayo de 2019

DECRETO ☐ ACUERDO ☐ RESOLUCION ☐

NO _____ FECHA. _____

GUEVARA BLASCHKE APELLIDOS	JAIME PATRICIO NOMBRES

No. de Cédula de Ciudadanía	No. De Afiliacion IESS	Rige a partir de:
1600191454		15 de mayo de 2019

Motivación: En base a lo establecido en los Arts. 252 y 263 de la Constitución de la república del Ecuador y, por cuanto la Junta Provincial Electoral de Pastaza confiere la Credencial de Prefecto de la Provincia de Pastaza esta UATH expide la siguiente Accion de Personal a favor del Ing. Guevara Blaschke Jaime Patricio a fin de que ejerza su funcion de eleccion popular para el periodo comprendido desde el 15 de mayo de 2019 hasta el 14 de mayo del año 2023

Referencia: Credencial conferida por la Junta Provincial Electoral de Pastaza a favor del Ing. Guevara Blaschke Jaime Patricio con la designación de Prefecto Provincial de Pastaza

INGRESO	☑	TRASLADO	☐	REVALORIZACION	☐	SUPRESION	☐
NOMBRAMIENTO	☐	TRASPASO	☐	RECLASIFICACION	☐	DESTITUCION	☐
ASCENSO	☐	CAMBIO ADMINISTRATIVO	☐	UBICACION	☐	REMOCION	☐
SUBROGACION	☐	INTERCAMBIO	☐	REINTEGRO	☐	JUBILACION	☐
ENCARGO	☐	COMISION DE SERVICIOS	☐	RESTITUCION	☐	OTRO _____	
VACACIONES	☐	LICENCIA	☐	RENUNCIA	☐		

SITUACION ACTUAL		SITUACION PROPUESTA	
PROCESO	PREFECTURA	PROCESO	
SUBPROCESO	PREFECTURA	SUBPROCESO	
PUESTO	PREFECTO PROVINCIAL	PUESTO	
LUGAR DE TRABAJO	PUYO-PASTAZA	LUGAR DE TRABAJO	
REMUNERACION MENSUAL	4.758,55	REMUNERACION MENSUAL	
PARTIDA PRESUPUESTARIA:	01 01 A101 116 510105	PARTIDA PRESUPUESTARIA	

ACTA FINAL DEL CONCURSO

No _____ Fecha _____

PROCESO DE RECURSOS HUMANOS

f. _____

Ing. Johana Castillo Chasi

Resp. de Recursos Humanos

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA CERTIFICO: QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Pastaza

DIOS, PATRIA Y LIBERTAD

Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1803299591
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz

Ing. Jaime Patricio Guevara Blaschke
PREFECTO PROVINCIAL DE PASTAZA

RECURSOS HUMANOS

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA CERTIFICO: QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Pastaza

Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1803299591
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz

04 JUN 2021

REGISTRO Y CONTROL

01 MAR 2021

AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
SECRETARÍA GENERAL DE CONSEJO
Pastaza

CAUCION REGISTRADA CON No. _____ Fecha: _____

LA PERSONA REEMPLAZA A: _____ EN EL PUESTO DE: _____

QUIEN CESO EN FUNCIONES POR: _____

ACCION DE PERSONAL REGISTRADA CON No. _____ FECHA: _____

AFILIACION AL COLEGIO DE PROFESIONALES DE _____

NO. _____ Fecha: _____

04 JUN 2021

POSESION DEL CARGO

GAD PROVINCIAL DE PASTAZA
-CERTIFICO-
QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1803299591
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz

YO Jaime Patricio Guevara Blaschke CON CEDULA DE CIUDADANIA No. 1600191454

JURO LEALTAD AL ESTADO ECUATORIANO.

LUGAR: Puyo

FECHA: 15 de mayo del 2019

GAD PROVINCIAL DE PASTAZA
-CERTIFICO-
QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Pastaza
Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1803299591

Funcionario

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
SECRETARÍA GENERAL DE CONCEJO
Pastaza

Ing. Johana Castillo Chasi
Responsable de Recursos Humanos

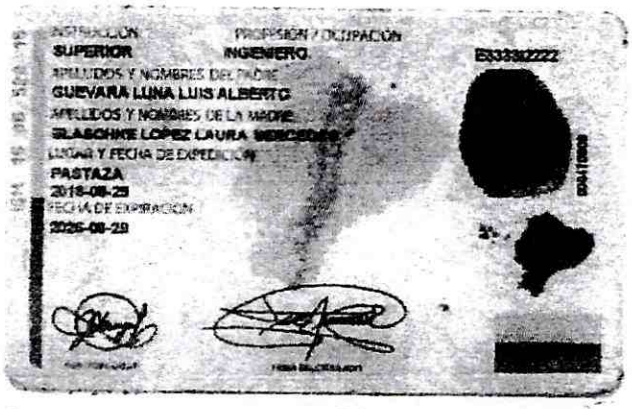
01 MAR 2021



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

160019145-4

CIUDADANÍA
APELLIDOS Y NOMBRES
GUEVARA BLASCHKE
JAIME PATRICIO
LUGAR DE NACIMIENTO
TUNGURAHUA
AMBATO
LA MATRIZ
FECHA DE NACIMIENTO 1960-01-30
NACIONALIDAD ECUATORIANA
SEXO HOMBRE
ESTADO CIVIL CASADO
NARCISA DEL SOCORRO
APELLIDO DE CASADA



INSTRUCCIÓN
SUPERIOR
PROFESIÓN / OCUPACIÓN
INGENIERO
E33330222
APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
GUEVARA LUNA LUIS ALBERTO
APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
BLASCHKE LÓPEZ LAURA MERCEDES
LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
PASTAZA
2018-08-29
FECHA DE EXPIRACIÓN
2026-08-29



CERTIFICADO DE VOTACIÓN 11 ABRIL 2021

10366249

PROVINCIA: PASTAZA
CIRCUNSCRIPCIÓN:
CANTÓN: PASTAZA
PARROQUIA: PUYO
ZONAL:
JUNTA No. 0019 MASCULINO

1600191454

GUEVARA BLASCHKE JAIME PATRICIO

CONSORCIO ARKO
PASTAZA – ECUADOR
DIRECCION: VICENTE TANGUILA Y AV. CURARAY

ACTA DE NOMBRAMIENTO DE REPRESENTANTE LEGAL DEL CONSORCCIO ARKO.

En el cantón Arajuno a los dos días del mes de Abril del dos mil veinte y uno, a las tres horas diez minutos se reunieron los socios del CONSORCIO ARKO, Señores. Ingeniero Cayambe Guilcapi Claudio Fermín, con cedula de identidad y ciudadanía número 160046272-3 y por otra parte el ingeniero Jácome Villacres Dorian Leonardo, con número de cedula de identidad y ciudadanía número 180298349-2, con el objeto de nombrar el Representante Legal del Consorcio ARKO.

Por decisión de las partes, se nombra al Señor Ingeniero Cayambe Guilcapi Claudio Fermín, por el periodo de terminación del proyecto, quien representara todos los actos y contratos públicos y privados que se suscriban así como todo lo que tenga que ver con acciones judiciales y extrajudiciales de ser necesario.

Para constancia firmanos las partes tripiicadas, a los dos días del mes de Abril del dos mil veinte y uno.

Ing. Cayambe Claudio F.

Ing. Jácome Dorian L.

Aceptación: Yo, Ing. Cayambe Guilcapi Claudio Fermín, agradezco la designación y ACEPTO, el nombramiento como REPRESENTANTE LEGAL DEL CONSORCIO ARKO.

Ing. Cayambe Claudio F.

07 JUN 2021

SECRETARIA GENERAL DE CONSEJO

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
- CERTIFICO -
QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Pastaza
Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1803299591
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz





REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 160046272-3

APELLIDOS Y NOMBRES
CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN

LUGAR DE NACIMIENTO
CHIMBORAZO GUANO SAN ANDRES

FECHA DE NACIMIENTO **1986-09-23**

NACIONALIDAD **ECUATORIANA**

SEXO **HOMBRE**

ESTADO CIVIL **SOLTERO**

INSTRUCCIÓN **SUPERIOR**

PROFESIÓN / OCUPACIÓN **INGENIERO**

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
CAYAMBE LOPEZ SEGUNDO LUIS

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
GUILCAPI DUCHI FANNY OLIVIA

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
PASTAZA
2019-02-01

FECHA DE EXPIRACIÓN
2029-02-01

V4333V2222

000521224

DIRECTOR GENERAL

FIRMA DEL CEDULADO



CERTIFICADO DE VOTACIÓN 11 ABRIL 2021

CNE Ecuador unido en Democracia 2021

PROVINCIA: **PASTAZA**

CIRCUNSCRIPCIÓN:

CANTÓN: **MERA**

PARROQUIA: **SHELL**

ZONA:

JUNTA No: **0002 MASCULINO**

N° **15309197**

CC N°: **1600462723**

CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN



CNE Ecuador unido en Democracia

CIUDADANA/O:

ESTE DOCUMENTO ACREDITA QUE USTED SUFRAGÓ EN LAS ELECCIONES GENERALES 2021

PRESIDENTA/E DE LA JRV

Factura: 001-001-000045578

20211601003P00761

NOTARIA(A) IVONNE CATALINA MANTILLA GONZALEZ

NOTARÍA TERCERA DEL CANTON PASTAZA

EXTRACTO

Escritura N°:	20211601003P00761

ACTO O CONTRATO:

CONSTITUCIÓN DE CONSORCIO CON CUANTÍA INDETERMINADA

FECHA DE OTORGAMIENTO:	10 DE MAYO DEL 2021, (16:02)

OTORGANTES

OTORGADO POR

Persona	Nombres/Razón social	Tipo Interviniente	Documento de Identidad	No. Identificación	Nacionalidad	Calidad	Persona que le representa
Natural	CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN	POR SUS PROPIOS DERECHOS	CÉDULA	1600462723	ECUATORIANA	COMPARECIENTE	
Natural	JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO	POR SUS PROPIOS DERECHOS	CÉDULA	1802983492	ECUATORIANA	COMPARECIENTE	

A FAVOR DE

Persona	Nombres/Razón social	Tipo Interviniente	Documento de Identidad	No. Identificación	Nacionalidad	Calidad	Persona que representa

UBICACIÓN

Provincia	Cantón	Parroquia
PASTAZA	PASTAZA	PUYO

DESCRIPCIÓN DOCUMENTO:	
OBJETO/OBSERVACIONES:	
CUANTÍA DEL ACTO O CONTRATO:	INDETERMINADA

NOTARÍA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

CERTIFICACIÓN DE DOCUMENTOS MATERIALIZADOS DESDE PÁGINA WEB O DE CUALQUIER SOPORTE ELECTRÓNICO QUE SE INCORPOREN A LA ESCRITURA PÚBLICA

ESCRITURA N°:	20211601003P00761
FECHA DE OTORGAMIENTO:	10 DE MAYO DEL 2021, (16:02)
PÁGINA WEB Y/O SOPORTE ELECTRÓNICO 1:	https://srienlinea.sri.gob.ec/sri-en-linea/SriRucWeb/CertificadoValidacionDocumentos/Consultas/mostrarCertificadoValidacionDocumentosCaptcha/1600462723001/CATRCR20210010866 51/
PÁGINA WEB Y/O SOPORTE ELECTRÓNICO 2:	https://srienlinea.sri.gob.ec/sri-en-linea/#/SriRucWeb/CertificadoValidacionDocumentos/Consultas/mostrarCertificadoValidacionDocumentos/1802983492001/RIMRUC2020002394177
OBSERVACIÓN:	DOS VALIDACIONES DE CERTIFICADOS Y DECLARACIONES CÓDIGO QR DE LOS REGISTROS ÚNICOS DE CONTRIBUYENTES DE PERSONAS NATURALES

NOTARIO(A) IVONNE CATALINA MANTILLA GONZALEZ

NOTARÍA TERCERA DEL CANTÓN PASTAZA

NOTARÍA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

CODIGO NÚMERO SECUENCIAL: 20211601003P00761

ESCRITURA DE CONSTITUCION DEL CONSORCIO ARKO

OTORGANTES: CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN y JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO

CUANTÍA: INDETERMINADA

DI: DOS COPIAS

En la ciudad de Puyo, Capital de la Provincia de Pastaza, República del Ecuador, el día de hoy lunes diez de mayo del dos mil veintiuno, ante mí Doctora Ivonne Catalina Mantilla González, Notaria Pública Tercera de este cantón, comparecen los señores CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN y JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO; a quienes de conocerles doy fe en virtud de haberme exhibido sus cédulas de ciudadanía, cuyas copias fotostáticas agrego a esta escritura como documento habilitante. Los comparecientes son de nacionalidad Ecuatoriana; mayores de edad; de Profesiones: Ingenieros; de estados civil soltero y divorciado respectivamente; domiciliados el primer compareciente en la parroquia Shell, cantón Mera, provincia de Pastaza, en tránsito por esta ciudad de Puyo y el segundo compareciente en la parroquia La Matriz, cantón: Ambato, provincia de Tungurahua, en tránsito por esta ciudad de Puyo. Hábiles en derecho para contratar y contraer obligaciones. A quienes de conocer doy fe en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificación. Bajo el consentimiento expreso de los comparecientes se obtienen los certificados únicos de datos personales emitidos por el Sistema Nacional de Identificación Ciudadana Registro Civil, además solicitan que se agreguen copias certificadas de las cédulas, certificados de votación y demás documentos habilitantes. Advertidos los comparecientes por mí la Notaria de los efectos y resultados de esta escritura, así como examinados que fueron en forma aislada y

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

separada, de que comparecen al otorgamiento de esta escritura sin coacción, amenazas, temor reverencial, ni promesa o seducción, me piden que eleve a escritura pública la siguiente minuta: SEÑORA NOTARIA DEL CANTÓN PASTAZA: En el registro de Escrituras Públicas a su cargo, sírvase incorporar la CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO ARKO, al tenor de las siguientes cláusulas. PRIMERA: COMPARECIENTES: Comparece por sus propios derechos a la celebración de la siguiente escritura pública el Ingeniero CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN, portador de la cédula de ciudadanía número uno seis cero cero cuatro seis dos siete dos tres, Ecuatoriano, de estado civil soltero, de treinta y cuatro años de edad, con domicilio en la parroquia Shell, cantón Mera, provincia de Pastaza; y, por otra parte el Ingeniero JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO, portador de la cédula de ciudadanía número uno ocho cero dos nueve ocho tres cuatro nueve dos, Ecuatoriano, de estado civil divorciado, de cuarenta y cuatro años de edad, con domicilio en la parroquia La Matriz, cantón Ambato, provincia de Tungurahua, capaces ante la ley para obligarse y contratar, a quienes en adelante y para efectos de este instrumento se les denominará las partes que convienen en celebrar la constitución del consorcio de conformidad a las siguientes estipulaciones: SEGUNDA: ANTECEDENTES: De conformidad con la Resolución Número: 183-GADPPz-2021, emitida por el Ingeniero Jaime Guevara Blaschke, Prefecto Provincial de Pastaza, consta la adjudicación del proceso de Contratación de Licitación de Obras Número: LICO-GADPPz-001-2021, a favor del CONSORCIO ARKO, para la ejecución de la obra " CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA", por un monto de USD.1'581.633,7243 (Un millón quinientos ochenta y un mil seiscientos treinta y tres dólares con 7243/100), de los Estados Unidos

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

de América, sin incluir Impuesto al Valor Agregado, y el plazo estimado para la ejecución del contrato es de trescientos sesenta y cinco (365) días, contados desde la fecha de notificación que el anticipo se encuentra disponible. Otorgando un anticipo del cuarenta por ciento (40%) del presupuesto establecido en el contrato; el saldo restante se realizará el pago por planilla del sesenta por ciento (60%), contra presentación de planillas mensuales de avance de obra debidamente aprobadas y legalizadas por la fiscalización y administración de contrato, conforme consta de los pliegos de contratación. TERCERA: CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO: Los Ingenieros CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN y JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO, de forma libre y voluntaria constituyen el CONSORCIO ARKO. CUARTA: NACIONALIDAD Y DOMICILIO: El CONSORCIO ARKO, es de nacionalidad Ecuatoriana y su domicilio principal para fines legales y contractuales estará ubicado en la Calle Luis Carrión y Bobonaza esquina, Parroquia Shell, cantón Mera y provincia de Pastaza, con números de teléfonos: 032795281; 0984647893 y 0992501871, correos electrónicos: claudio.cayambe@gmail.com y d_jacome@hotmail.com. QUINTA: OBJETO: El objeto del CONSORCIO ARKO es ejecutar la " CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA", contenido en el proceso LICO-GADPPz-001-2021 convocado por el GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA. SEXTA: PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN: El porcentaje de participación de los comparecientes en el Consorcio es el siguiente:

EMPRESA	% PARTICIPACIÓN
CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN	90%
JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO	10%

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

En función proporcional a estos porcentajes, las partes que integran el CONSORCIO ARKO, compartirán los gastos, costos, ofertas, utilidades y beneficios, pérdidas, ganancias y obligaciones de toda naturaleza relacionadas o que se deriven del presente contrato. SÉPTIMA: RESPONSABILIDAD SOLIDARIA: En virtud de la modalidad de pago establecido por el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial De Pastaza para cancelar el precio de la obra, las partes se comprometen en aportar con los fondos necesarios y garantizar la obtención del financiamiento que se requiera para la ejecución de la misma, además, la responsabilidad de los comparecientes frente a terceros en todo lo relacionado a la etapa precontractual y de ser el caso con la suscripción del contrato y con la ejecución de los trabajos será solidaria y conjunta en los porcentajes antes definidos. Esta responsabilidad solidaria y conjunta correlativa al objeto del Consorcio se refiere a la ejecución de los trabajos, al cumplimiento estricto de las condiciones de dicho contrato, a sus relaciones frente a terceros, y a las demás obligaciones legales y contractuales derivadas del citado contrato. No obstante, lo anterior, las obligaciones de los Consorciados frente a la entidad contratante, quedarán establecidas según lo requerido por el contrato que al efecto se celebre, y en todo caso los Consorciados conservarán en todo momento su personalidad individual particular, patrimonios propios y la responsabilidad individual frente al Consorcio y frente a terceros en los porcentajes definidos. Las partes declaran que se constituyen en responsables solidarios e indivisibles para el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones y responsabilidades emanadas del procedimiento contractual renunciando a todos los beneficios de orden y excusión. OCTAVA: REPRESENTANTE LEGAL (PROCURADOR COMUN): El Procurador Común ejercerá las funciones de líder del Consorcio, no obstante, las decisiones se tomarán por unanimidad de las partes para efectos de la

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

Procuración Común del CONSORCIO ARKO las partes por medio de este instrumento designan al Ingeniero CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN como Procurador Común. Para efectos de la designación, el Procurador Común queda investido de todos los poderes y facultades durante la fase contractual y goza de la representación legal, judicial y extrajudicial de los miembros del Consorcio. Así mismo, el representante queda investido de todas las facultades previstas en el Código Orgánico General de Procesos; y, en general podrá defender y representar los intereses del Consorcio durante la etapa contractual, inclusive podrá plantear o contestar cualquier impugnación, demanda, interponer o presentar toda clase de reclamos ante cualquier instancia administrativa o judicial, en relación a la persecución del objeto del presente Consorcio. NOVENA: CESIONES: Ninguno de los comparecientes que suscribe el presente documento podrá ceder en forma total o parcial sus derechos y obligaciones. DÉCIMA: PAGOS: Cada una de las partes y el consorcio serán responsables por el pago de sus respectivas obligaciones laborales, tributarias y administrativas; así como de las obligaciones de cualquier naturaleza que correspondan a actividades anteriores o posteriores no relacionadas con este compromiso de Consorcio. DÉCIMA PRIMERA: RESULTADOS FINANCIEROS: Para efectos de determinar los resultados financieros de la ejecución de la obra, se llevará una contabilidad propia del Consorcio independiente de las partes que la conforman, esta contabilidad estará siempre a disposición de las partes; a quienes se les informará mensualmente por medio de balances y sistemas de control de costos y presupuestos sobre el desarrollo financiero de la obra. Cualquiera de las partes podrá pedir auditoría de las operaciones del Consorcio, en cuyo caso se presentará todas las facilidades e información necesaria para el cumplimiento de este cometido. DÉCIMA SEGUNDA: VIGENCIA: El plazo de vigencia

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

del Consorcio es el requerido para la ejecución de la obra " CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA ", tiempo al cual se adiciona tres (3) meses después de verificarse la entrega-recepción definitiva de la misma, pudiendo ampliarse el mismo de ser necesario. DÉCIMA TERCERA: TERMINACIÓN: El Consorcio quedará disuelto de pleno derecho una vez cumplidas las condiciones estipuladas en la cláusula precedente. DÉCIMA CUARTA: CONFIDENCIALIDAD: Las partes se comprometen en guardar absoluta confidencialidad de la información del Consorcio, inclusive, se reservan los datos, especificaciones técnicas y pormenores, por lo que no podrán de ninguna manera ni en ningún tiempo ni directo ni indirectamente divulgar su contenido. DÉCIMA QUINTA: LEY APLICABLE Y DOMICILIO: El presente Consorcio se regirá y se interpretará exclusivamente de conformidad con las Leyes de la República del Ecuador. Las partes eligen como domicilio para efectos de comunicaciones la dirección del consorcio Calle Luis Carrión y Bobonaza esquina, Parroquia Shell, cantón Mera y provincia de Pastaza. Si surgieren discrepancias entre las partes relacionadas a las actividades del Consorcio o al cumplimiento del presente acuerdo y de los contratos que se lleguen a firmar con el GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA, y estas no pudieran ser solucionadas amigablemente entre los comparecientes, estos serán sometidos al procedimiento determinado por la Ley de Arbitraje Comercial y a las normas que para estos casos establece el Colegio de Ingenieros Civiles de Pastaza. DÉCIMA SEXTA: CUANTÍA: La cuantía por su naturaleza es indeterminada. DÉCIMA SÉPTIMA: ACEPTACIÓN: Las partes por así convenir a sus intereses aceptan el contenido íntegro de este instrumento público. Usted Señor Notario se servirá agregar las demás cláusulas de estilo para la plena validez de

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

este instrumento público. Hasta aquí la minuta suscrita por la Abogada Ibeth Toscano, Profesional con matrícula número dieciséis dos mil quince cuarenta y ocho del Foro de Abogados, que junto con los documentos anexos y habilitantes que se incorpora queda elevada a escritura pública con todo el valor legal, y que los comparecientes aceptan en todas y cada una de sus partes. Para la celebración de la presente escritura se observaron los preceptos y requisitos previstos en la Ley Notarial y, leída que les fue íntegramente a los comparecientes, se afirman y ratifican conmigo en unidad de acto, quedando incorporada en el protocolo de esta notaria, de todo lo cuanto doy fe.-



CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN

C.C.Nro. 160046272-3 Votación Nro.: 15309197



JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO

C.C.Nro. 180298349-2 Votación Nro.: 81468218

DOCTORA IVONNE CATALINA MANTILLA GONZÁLEZ

NOTARIA TERCERA DEL CANTON PASTAZA

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

REPÚBLICA DEL ECUADOR
Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación

Dirección General de Registro Civil,
Identificación y Cedulación

CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD





Número único de identificación: 1600462723

Nombres del ciudadano: CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN

Condición del cedulado: CIUDADANO

Lugar de nacimiento: ECUADOR/CHIMBORAZO/GUANO/SAN ANDRES

Fecha de nacimiento: 23 DE SEPTIEMBRE DE 1986

Nacionalidad: ECUATORIANA

Sexo: HOMBRE

Instrucción: SUPERIOR

Profesión: INGENIERO

Estado Civil: SOLTERO

Cónyuge: No Registra

Fecha de Matrimonio: No Registra

Nombres del padre: CAYAMBE LOPEZ SEGUNDO LUIS

Nacionalidad: ECUATORIANA

Nombres de la madre: GUILCAPI DUCHI FANNY OLIVIA

Nacionalidad: ECUATORIANA

Fecha de expedición: 1 DE FEBRERO DE 2019

Condición de donante: SI DONANTE

NOTARÍA TERCERA
CANTÓN PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

Información certificada a la fecha: 4 DE MAYO DE 2021

Emisor: IVONNE CATALINA MANTILLA GONZALEZ - PASTAZA-PUYO-NT 3 - PASTAZA - PASTAZA

N° de certificado: 215-416-18389

215-416-18389

Eco. Rodrigo Avilés J.
Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación
Documento firmado electrónicamente

La institución o persona ante quien se presente este certificado deberá validarlo en **https://virtual.registrocivil.gob.ec**, conforme a la LOGIDAC Art. 4, numeral 1 y a la LCE. Vigencia del documento 1 validación o 1 mes desde el día de su emisión. En caso de presentar inconvenientes con este documento escriba a **enlinea@registrocivil.gob.ec**

REPÚBLICA DEL ECUADOR
Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación

Dirección General de Registro Civil,
Identificación y Cedulación

INFORMACIÓN ADICIONAL DEL CIUDADANO

NUI: 1600462723

Nombre: CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN

1. Información referencial de discapacidad:

Mensaje: No se encontró persona con discapacidad %

1.- La información del carné de discapacidad es consultada de manera directa al Ministerio de Salud Pública - CONADIS en caso de inconsistencias acudir a la fuente de información

Información certificada a la fecha: 4 DE MAYO DE 2021

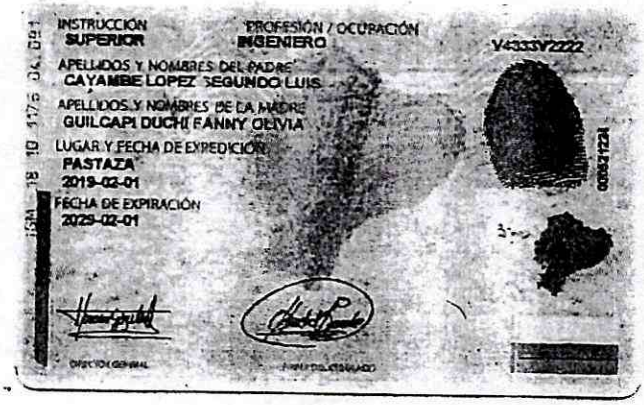
Emisor: IVONNE CATALINA MANTILLA GONZALEZ - PASTAZA-PUYO-NT 3 - PASTAZA - PASTAZA

NOTARÍA TERCERA
CANTÓN PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

N° de certificado: 215-416-18469

215-416-18469









NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

SRI

Certificado
Registro Único de Contribuyentes

Apellidos y nombres	Número RUC
CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN	1600462723001

Estado	Régimen
ACTIVO	REGIMEN MICROEMPRESARIAL

Inicio de actividades	Reinicio de actividades	Cese de actividades
09/10/2012	19/03/2018	No registra

Jurisdicción	Obligado a llevar contabilidad
ZONA 3 / PASTAZA / ARAJUNO	NO

Tipo	Agente de retención
PERSONAS NATURALES	NO

Domicilio tributario

Ubicación geográfica

Provincia: PASTAZA **Cantón:** ARAJUNO **Parroquia:** ARAJUNO

Dirección

Barrio: LAS PALMAS **Calle:** VICENTE TANGUILA **Número:** SN **Intersección:** AV CURARAY **Código postal:** 160104 **Número de piso:** 0 **Referencia:** FRENTE A LOCALES DE COMIDA TIPICA

Actividades económicas

- F43304101 - PINTURA INTERIOR O EXTERIOR DE EDIFICIOS. INCLUYE PINTURA DE OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL.
- M70200401 - PRESTACIÓN DE ASESORAMIENTO Y AYUDA A LAS EMPRESAS Y LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS EN MATERIA DE PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN, EFICIENCIA Y CONTROL, INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA, ETCÉTERA.
- F42201101 - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL RELACIONADAS CON: TUBERÍAS URBANAS, CONSTRUCCIÓN DE CONDUCTOS PRINCIPALES Y ACOMETIDAS DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA SISTEMAS DE RIEGO (CANALES), ESTACIONES DE BOMBEO, DEPÓSITOS.
- N77301501 - ALQUILER CON FINES OPERATIVOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA CIVIL SIN OPERADORES: CAMIONES GRÚA, ANDAMIOS Y PLATAFORMAS DE TRABAJO, SIN MONTAJE NI DESMANTELAMIENTO, A CORTO PLAZO.
- F42202001 - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA: CENTRALES ELÉCTRICAS, LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y COMUNICACIONES; OBRAS AUXILIARES EN ZONAS URBANAS.
- M71102201 - ACTIVIDADES DE DISEÑO DE INGENIERÍA Y CONSULTORÍA DE INGENIERÍA PARA PROYECTOS DE INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA Y DE TRÁFICO.

Establecimientos

Abiertos	Cerrados
1	0

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

Obligaciones tributarias

- 2011 DECLARACION DE IVA

Las obligaciones tributarias reflejadas en este documento están sujetas a cambios. Revise periódicamente sus obligaciones tributarias en www.sri.gob.ec.

Apellidos y nombres
CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN

Número RUC
1600462723001

Números del RUC anteriores

No registra

Código de verificación:	CATRCR2021001086651
Fecha y hora de emisión:	05 de abril de 2021 16:33
Dirección IP:	10.1.2.142

Validez del certificado: El presente certificado es válido de conformidad a lo establecido en la Resolución No. NAC-DGERCGC15-00000217, publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial 462 del 19 de marzo de 2015, por lo que no requiere sello ni firma por parte de la Administración Tributaria, mismo que lo puede verificar en la página transaccional SRI en línea y/o en la aplicación SRI Móvil.

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

REPÚBLICA DEL ECUADOR
Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación

Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación

CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD



Número único de identificación: 1802983492

Nombres del ciudadano: JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO

Condición del cedulado: CIUDADANO

Lugar de nacimiento: ECUADOR/TUNGURAHUA/AMBATO/LA MATRIZ

Fecha de nacimiento: 3 DE JULIO DE 1976

Nacionalidad: ECUATORIANA

Sexo: HOMBRE

Instrucción: SUPERIOR

Profesión: INGENIERO

Estado Civil: DIVORCIADO

Cónyuge: No Registra

Nombres del padre: JACOME SANTAMARIA JORGE LEONARDO

Nacionalidad: ECUATORIANA

Nombres de la madre: VILLACRES ROVAYO FANNY MARGOT

Nacionalidad: ECUATORIANA

Fecha de expedición: 26 DE DICIEMBRE DE 2018

Condición de donante: SI DONANTE

NOTARÍA TERCERA
CANTÓN PASTAZA
Dra Catalina Mantilla

Información certificada a la fecha: 4 DE MAYO DE 2021

Emisor: IVONNE CATALINA MANTILLA GONZALEZ - PASTAZA-PUYO-NT 3 - PASTAZA - PASTAZA

N° de certificado: 210-416-18551

210-416-18551

Eco. Rodrigo Avilés J.
Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación
Documento firmado electrónicamente

La institución o persona ante quien se presente este certificado deberá validarlo en https://virtual.registrocivil.gob.ec, conforme a la LOGIDAC Art. 4, numeral 1 y a la LCE. Vigencia del documento 1 validación o 1 mes desde el día de su emisión. En caso de presentar inconvenientes con este documento escriba a enlinea@registrocivil.gob.ec

INFORMACIÓN ADICIONAL DEL CIUDADANO

NUI: 1802983492

Nombre: JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO

1. Información referencial de discapacidad:

Mensaje: No se encontró persona con discapacidad %

1.- La información del carné de discapacidad es consultada de manera directa al Ministerio de Salud Pública - CONADIS en caso de inconsistencias acudir a la fuente de información

Información certificada a la fecha: 4 DE MAYO DE 2021

Emisor: IVONNE CATALINA MANTILLA GONZALEZ - PASTAZA-PUYO-NT 3 - PASTAZA - PASTAZA

NOTARÍA TERCERA
CANTÓN PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

N° de certificado: 214-416-18568

214-416-18568

REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE REGISTRO CIVIL,
IDENTIFICACION Y CEDULACION

CEDULA DE CIUDADANIA
180298349-2



APELLIDOS Y NOMBRES
JACOME VILLACRES
DORIAN LEONARDO

LUGAR DE NACIMIENTO
TUNGURAHUA
AMBATO
LA MATRIZ

FECHA DE NACIMIENTO: 1976-07-03
NACIONALIDAD ECUATORIANA
SEXO HOMBRE
ESTADO CIVIL DIVORCIADO

INSTRUCCION
SUPERIOR

PROFESION / OCUPACION
INGENIERO

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
JACOME SANTAMARIA JORGE LEONARDO

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
VILLACRES ROVAYO FANNY MARGOT

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICION
AMBATO
2018-12-26

FECHA DE EXPIRACION
2028-12-26

E343V2242



CERTIFICADO DE VOTACIÓN 11 ABRIL 2021

PROVINCIA: TUNGURAHUA
CIRCUNSCRIPCION:
CANTON: AMBATO
PARROQUIA: IZAMBA
ZONA:
JUNTA No. 0009 MASCULINO

81468213



1802983492

JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO

NOTARÍA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES

SRi ...le hace bien al país!

NÚMERO RUC: 1802983492001
APELLIDOS Y NOMBRES: JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO

NOMBRE COMERCIAL:
CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS
CALIFICACIÓN ARTESANAL: S/N
OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD: NO
NÚMERO: S/N

FEC. NACIMIENTO: 03/07/1976
FEC. INSCRIPCIÓN: 14/07/2008
FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA:
FEC. INICIO ACTIVIDADES: 14/07/2008
FEC. ACTUALIZACIÓN: 19/02/2020
FEC. REINICIO ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL

M74901001 PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES.

DOMICILIO TRIBUTARIO

Provincia: TUNGURAHUA Canton: AMBATO Parroquia: HUACHI CHICO Calle: RIO CUTUCHI Numero: S/N Interseccion: RIO PALORA Referencia: ESQUINA Telefono: 032527789 Email: d_jacome@hotmail.com Celular: 0992501871

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

S/N

Son derechos de los contribuyentes: Derechos de trato y confidencialidad, Derechos de asistencia o colaboración, Derechos económicos, Derechos de información, Derechos procedimentales; para mayor información consulte en www.sri.gob.ec.
Las personas naturales cuyo capital, ingresos anuales o costos y gastos anuales sean superiores a los límites establecidos en el Reglamento para la aplicación de la ley de régimen tributario interno están obligados a llevar contabilidad, convirtiéndose en agentes de retención, no podrán acogerse al Régimen Simplificado (RISE) y sus declaraciones de IVA deberán ser presentadas de manera mensual.
Recuerde que sus declaraciones de IVA podrán presentarse de manera semestral siempre y cuando no se encuentre obligado a llevar contabilidad, transfiera bienes o preste servicios únicamente con tarifa 0% de IVA y/o sus ventas con tarifa diferente de 0% sean objeto de retención del 100% de IVA.

 # DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS	1	**ABIERTOS**	1
JURISDICCIÓN	\ ZONA 3\ TUNGURAHUA	**CERRADOS**	0

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra Catalina Mantilla

Código: RIMRUC2020002394177
Fecha: 20/08/2020 22:18:37 PM

REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES

NÚMERO RUC: 1802983492001

APELLIDOS Y NOMBRES: JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

No. ESTABLECIMIENTO: 001

Estado: ABIERTO - MATRIZ

FEC. INICIO ACT.: 14/07/2008

NOMBRE COMERCIAL:

FEC. CIERRE:

FEC. REINICIO: 17/02/2016

ACTIVIDAD ECONÓMICA:

N77301501 ALQUILER CON FINES OPERATIVOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA CIVIL SIN OPERADORES: CAMIONES GRÚA, ANDAMIOS Y PLATAFORMAS DE TRABAJO, SIN MONTAJE NI DESMANTELAMIENTO, A CORTO PLAZO.
F41001001 CONSTRUCCIÓN DE TODO TIPO DE EDIFICIOS RESIDENCIALES: EDIFICIOS DE ALTURAS ELEVADAS, VIVIENDAS PARA ANCIANATOS, CASAS PARA BENEFICENCIA, ORFANATOS, CÁRCELES, CUARTELES, CONVENTOS, CASAS RELIGIOSAS. INCLUYE REMODELACIÓN, RENOVACIÓN O REHABILITACIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES.
M74901001 PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: TUNGURAHUA Canton: AMBATO Parroquia: IZAMBA Calle: RIO PALORA Numero: S/N Interseccion: RIO CUTUCHI Referencia: ESQUINA Piso: 0 Telefono Domicilio: 032527789 Email Personal: d_jacome@hotmail.com Celular Personal: 0992501871 Email principal: d_jacome@hotmail.com

NOTARÍA TERCERA
CANTÓN PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

Código: RIMRUC2020002394177
Fecha: 20/08/2020 22:18:37 PM

RESOLUCIÓN N°183-GADPPz-2021.

Ing. Jaime Guevara Blaschke.
PREFECTO PROVINCIAL
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA.

CONSIDERANDO:

Que, el Ecuador es un Estado Constitucional de Derechos y Justicia, conforme lo dispone el Art. 1 de la Constitución de la República del Ecuador; entiéndase así que las compras gubernamentales que realicen las entidades que integran el Sector Público deben estar apegadas a nuestra norma suprema. Por lo tanto, en virtud de que lo que dispone el Art. 288 Ibídem que expresamente determina que: "Las compras públicas cumplirán con criterios de eficiencia, transparencia, calidad, responsabilidad ambiental y social. Se priorizarán los productos y servicios nacionales, en particular los provenientes de la economía popular y solidaria, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas".

Que, de conformidad a lo que dispone el Art. 238 de nuestra Constitución expresamente dice: "Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana".

Que, el Art. 41 del Código Orgánico de Organización Territorial determina las funciones del Gobierno Provincial de la siguiente manera: "Funciones.- Son funciones del gobierno autónomo descentralizado provincial las siguientes: a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial provincial, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas provinciales en el marco de sus competencias constitucionales y legales; a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial provincial, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas provinciales en el marco de sus competencias constitucionales y legales"; de igual forma el Art.42- de la norma ibídem determina: Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado provincial.- Los gobiernos autónomos descentralizados provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen: b) Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas"; de igual forma el cuerpo legal citado en líneas anteriores al hablar de las atribuciones, establecidas en el literal h) señala, que corresponde al prefecto "resolver administrativamente todos los asuntos correspondientes a su cargo";

Que, en el Suplemento del Régimen Oficial No. 395 del 04 de agosto de 2008, se publicó la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, la misma que establece el Sistema Nacional de Contratación Pública y determina los principios y normas para regular los procedimientos de contratación para la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución, de obras, prestación de servicios e incluidos los de consultoría que realicen, de conformidad a lo dispuesto en los numerales 4 y 6 del Art. 1 Ibídem, entre otros, las entidades que integran el régimen seccional autónomo;

Que, el artículo 4 de la LOSNCP establece la aplicabilidad de los siguientes principios: "legalidad, trato justo, igualdad, calidad, vigencia tecnológica, oportunidad, concurrencia, transparencia, publicidad; y, participación nacional";

Que, el Art. 48 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Compras Públicas determina los casos en los que se utilizará el procedimiento de licitación;

NOTARIA TERCERA

Que, el capítulo IV del Reglamento General de la LOSNCP, determina el procedimiento para la realización del proceso de Licitación;

Que, mediante Resolución Administrativa N°148-GADPPz-2021 de fecha 18 de marzo de 2021 la máxima Autoridad Ing. Jaime Guevara Blaschke, Prefecto del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza resuelve: **"Art 1.- APROBAR** los pliegos del proceso de Contratación Licitación de Obras No. **LICO-GADPPz-001-2021** para la: **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** por un presupuesto referencial de USD $ 2.168.027,54 (dos millones ciento sesenta y ocho mil veintisiete CON 54/100) dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA, y el plazo estimado para la ejecución del contrato es de trescientos sesenta y cinco (365) días, contados desde la fecha de notificación que el anticipo se encuentra disponible. Se otorgará un anticipo del cuarenta (40%) por ciento del presupuesto establecido en el contrato; el saldo restante se realizará el pago por planilla del 60%, contra presentación de planillas mensuales de avance de obra debidamente aprobadas y legalizadas por la fiscalización y administración de contrato, conforme consta de los pliegos de contratación. **"Art 2.- DISPONER:** la publicación de los pliegos, conjuntamente con la convocatoria en el portal de Compras Públicas.". **"Art 3.- ORDENAR:** el cumplimiento de los términos y condiciones establecidos en los pliegos de contratación;

Que, de la revisión del proceso consta el Extracto de la Publicación del proceso para el proyecto Licitación de Obra **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la: **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** obtenida del Sistema Nacional de Contratación Pública con fecha 19 de marzo de 2021, con cual se deja constancia sobre la publicación conforme así lo dispone la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública;

Que, mediante Memorando N° GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0773 con fecha 24 de marzo de 2021, suscrito por la Ing. Pamela Arias, remitido para el Arq. Daniel Manosalvas, Ing. Daniel Ramos, Ing. Roberth Quintana, miembros de la Comisión Técnica, adjunto las preguntas realizadas por los oferentes para el proceso **No. LICO-GADPPz-001-2021 para la: "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** a fin de que se dé cumplimiento a lo que determina la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento, en especial lo determinado en el Artículo 18 del Reglamento y 50 de la LOSNCP, cabe solicitar la debida reserva de esta acción, conforme lo prevé la ley;

Que, de conformidad con el Acta de N° 4 de sesión de la comisión, con fecha 25 de marzo de 2021, se reúnen los miembros de la Comisión Técnica conformada por el Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos y el Abg. Paul Benavidez Secretario, quienes se reúnen teniendo como punto único: revisión, análisis, contestación y/o aclaraciones de preguntas del proceso **No. LICO-GADPPz-001-2021 para la: "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, una vez revisado las preguntas y dando respuestas de conformidad con la ley, manifiestan su conformidad y aprobación de los mismos, los cuales se encuentran dentro de los parámetros de contratación;

Que, mediante Memorando GADPPz-LICO-PUYUPUNGO-2021-004, con fecha 25 de marzo de 2021, suscrito por el Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos, miembros de la Comisión Técnica, remitido para la Ing. Pamela Arias, Jefe de Compras Públicas, Proveeduría y Control De Bienes, se procede a dar contestación al Memorando GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0773-M, remitimos las repuestas a las preguntas para el

NOTARIA TERCERA

proceso de contratación No. **LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** por lo que solicitamos muy comedidamente se continúe con el tramite pertinente de conformidad con la ley;

Que, consta del proceso el Acta de Apertura de ofertas del proceso **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** de fecha 06 de abril del año 2021 siendo las 11h00, se reúne la comisión técnica, para la apertura de los sobres que contienen las ofertas presentadas dentro del proceso LICITACION OBRA N° LICO-GADPPZ-001-2021, a continuación el orden día, el mismo que está establecido en los siguientes puntos:

ORDEN DEL DIA:

1.- Constatación del Cuórum e Instalación de la sesión

2.- Apertura de los sobres que contienen las ofertas

3.-Clausura

1.- Contamos con la presencia del Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos, miembros de la Comisión Técnica y el Ab. Paul Benavidez en calidad de secretario

2.-Se procede a la apertura de los sobres que contienen las propuestas, presentadas por cada oferente:

3.- Una vez realizada la apertura de los sobres y verificando las ofertas presentadas de manera digital, tal y como lo dispone la resolución Circular N° SERCOP-SERCOP-2020-0013-C del 17 de marzo de 2020, se procede con la clausura de la sesión, siendo las 12 horas con 40 minutos;

Que, mediante Memorando –GADPPZ-LICO-PUYUPUNGO-2021-005 de fecha 08 de abril de 2021, suscrito por Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos para la Ing. Pamela Arias Jefa de Compras Públicas, por medio de la presente remitimos el Acta N°.5 de la comisión técnica, con el fin de solicitar convalidación dentro del proceso de contratación **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** por lo que solicitamos muy comedidamente se continúe con el tramite pertinente de conformidad a la ley;

Sírvase cumplir lo determinado en las normas legales y reglamentarias aplicadas al presente proceso.

Que, mediante Memorando 049-GADPPZ-CP-2021 de fecha 13 de abril suscrito por la Ing. Pamela Arias Jefa de Compras Publicas, para el Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos, dentro del proceso **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** adjunto al presente detalle de las convalidaciones presentadas por los oferentes para el proceso **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** a fin de que se de cumplimiento a lo que determine la ley Orgánica de Contratación del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento, en especial lo determinado en el artículo 18 y 45 del reglamento. Cabe solicitar la debida reserva de esta acción, conforme lo prevé la ley , las convalidaciones presentadas son:

NOTARIA TERCERA

1.- CONSORCIO EL PORVENIR (Procurador Común: Fernando Ramiro Proaño Castro)

2.- CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO (Procurador común: BEDHERCONS CONSTRUCIONES CIA.LTDA)

Mucho agradeceré poner atención a la sección de evaluación de las ofertas técnicas y la sección de convalidación de ofertas técnicas y a la sección de convalidación de errores de forma correspondiente al procedimiento de contratación, de los pliegos correspondientes para su cabal cumplimiento.

La calificación de la misma se receptara hasta las 11h00 del 15 de abril de 2021;

Que, mediante Memorando –GADPPZ-LICO-PUYUPUNGO-2021-006 de fecha 16 de abril de 2021, suscrito por el Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos para el Ing. Jaime Guevara Prefecto Provincial de Pastaza, mediante la presente, en calidad de miembros de la comisión técnica, para el proceso de contratación **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** cuyo presupuesto referencial es de 2'168.027.54; nos permitimos hacerle llegar el acta de comisión técnica N°.7 de fecha 16 de abril de 2021, y el informe técnico de evaluación y calificación de las ofertas;

De las 07 ofertas presentadas se habilito cuatro ofertas a la fase de puntuación, las cuales detallamos de las ofertas presentadas se habilito cuatro ofertas a la fase de puntuación, las cuales detallamos a continuación:

POSICIÓN	OFERENTES CALIFICADOS	PUNTUACION FINAL
1	CONSORCIO ARKO	98.91 PUNTOS
2	CONSORCIO ASTRAL	93.50 PUNTOS
3	CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	90.24 PUNTOS
4	ROCAZ ROJAS CAZAR CIA.LTDAL	83.48 PUNTOS

Como comisión técnica manifestamos que una vez revisadas las ofertas dentro del proceso de contratación, amparados en el Art.302 de la resolución N° RE-SERCOP-2016-0000072, recomendamos a la máxima autoridad provincial, se adjunte el contrato del proceso signado con el código LICO-GADPPZ-001-2021 cuyo objeto es la contratación de la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** , al oferente CONSORCIO ARKO (Procurador Común : Claudio Fermín Cayambe Guilcapi) quien obtuvo la puntuación de 98.91 puntos, con una oferta económica de USD$ 1'581.633,7243 (UN MILLON QUINIENTOS OCHENTA Y UN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES DOLARES CON 7243/100) siendo de las ofertas que han cumplido con los aspectos técnicos , la oferta más económica con una diferencia respecto al presupuesto referencial en menos $ 586.393,8157 (QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL TRECIENTOS NOVENTA Y TRES CON 8157/100) ; y conveniente para los fines institucionales de conformidad al Art 6 numeral 18 de Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Publica en concordancia con el Art.54 del reglamento a la ley orgánica del sistema nacional de contratación pública ; que indica :" la oferta evaluada como la mejor será aquella que obtenga el mejor costo en Obras ,o Bienes o servicios No Normalizados :Oferta que ofrezca a la

Dra. Catalina Mantilla

entidad las mejores condiciones presentes y futuras en los aspectos técnicos, financieros y legales, sin que el precio más bajo sea el único parámetro de selección" en el cual la máxima autoridad mediante sumilla de fecha 16 de abril de 2021 menciona que visto el informe de la comisión en el análisis correspondiente señalan que cumplen con todos los parámetros de legalidad y de la pertinencia de toda la documentación se proceda con la resolución de adjudicación de este trámite a favor del consorcio ARKO.

Que, Memorando N° GADPPZ-OBRA-PUBLICAS-2021-0744-M de Fecha 16 de abril de 2021 suscrito por el Ing. Daniel Alejandro Manosalvas para la Ing. Pamela Arias Jefa de Compras Públicas, sírvase encontrar adjunto el informe de la comisión técnica de calificación y sumilla de la Máxima Autoridad para que se dé continuidad al proceso de contratación **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, por lo que solicitamos muy comedidamente se continúe con el tramite pertinente de conformidad a la Ley.

Que, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 32 de la ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública que establece: "**Adjudicación.** La máxima autoridad de la Institución de acuerdo al proceso a seguir en base al tipo de contratación, adjudicará el contrato, al oferente cuya propuesta represente el mejor costo, de acuerdo a lo definido en los números 17, 18 y 19 del artículo 6 de esta Ley; y, a los parámetros objetivos de evaluación previstos en cada procedimiento" dentro del proceso de contratación Licitación de **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la: **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** al oferente **CONSORCIO PUYOCORP,** en virtud de las consideraciones expuestas esta Autoridad:

RESUELVE:

Art. 1.- ADJUDICAR el presente proceso de contratación de Licitación de Obras **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la: **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** al oferente **CONSORCIO ARKO,** por un monto de $ USD $ 1´581.633,7243 (un millón quinientos ochenta y un mil seiscientos treinta y tres DÓLARES CON 7243/100), de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA, y el plazo estimado para la ejecución del contrato es de trescientos sesenta y cinco (365) días, contados desde la fecha de notificación que el anticipo se encuentra disponible. Se otorgará un anticipo del cuarenta (40%) por ciento del presupuesto establecido en el contrato; el saldo restante se realizará el pago por planilla del 60%, contra presentación de planillas mensuales de avance de obra debidamente aprobadas y legalizadas por la fiscalización y administración de contrato, conforme consta de los pliegos de contratación.

Art. 2.- NOTIFICAR inmediatamente por medio de la Jefatura de Compras Públicas a **CONSORCIO ARKO** con que ha sido adjudicado el presente proceso de contratación por Licitación de Obra;

Art. 3.- DISPONER al Departamento Jurídico la elaboración del correspondiente contrato con **CONSORCIO ARKO**, previo la presentación de la documentación pertinente;

Art. 4.- DESIGNAR como Administrador del contrato al Ing. Daniel Ramos Campaña, con C.C N°1600324378, a fin de que supervise la fiel ejecución del presente objeto de contratación de conformidad con el Art. 80 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en concordancia con el Art. 121 de su Reglamento General;

Art. 5.- DISPONER la ejecución de la presente resolución, así como su publicación en el portal de Compras Públicas www.compraspublicas.gob.ec;

NOTARÍA TERCERA
CANTÓN PASTAZA
Dra.

Art. 6.- DECLARAR la presente resolución de ejecución inmediata;

Dado y firmado en el despacho de la Prefectura del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza, a los 28 días de abril del 2021;

Notifíquese y Cúmplase.

Ing. Jaime Guevara Blaschke
PREFECTO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA.

Elaborado por: Abg.Wendy López

Revisado por: Ing. Pamela Arias

NOTARÍA TERCERA
CANTÓN PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

NOTARIA TERCERA DEL CANTON PASTAZA.- RAZON DE CERTIFICACION Y NUMERO DE COPIAS CONCEDIDAS.- La copia que antecede es igual al documento que reposa en el archivo de la Notaría a mi cargo al que me remito en caso necesario.- Se otorgó ante mí y en fe de ello confiero esta **SEGUNDA COPIA**, debidamente signada, sellada, certificada y firmada en los mismos lugar y fecha de su otorgamiento.-

Doctora Ivonne Catalina Mantilla González
NOTARIA TERCERA DEL CANTON PASTAZA

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra Catalina Mantilla

Confianza
fianzas y seguro de crédito

GUAYAQUIL
Telf.: +593 4 238 0680
Av. Las Lomas 409 y
la 5ta. Urdesa Central.

QUITO
Telf.: +593 2 246 5816 / 246 5817
Av. Amazonas N34-33 y Azuay.
Edif. Seguros Confianza, piso 7.

CUENCA
Telf.: +593 7 281 2052
Av. Florencia Astudillo y Alfonso
Cordero. Edif. Cámara de
Industrias, piso 10.

MANTA
Telf.: +593 5 390 5055 / 390 5056
Av. Flavio Reyes entre calle
28 y 29. Edif. Platinum, piso 5.

SEGUROS CONFIANZA S.A. | www.confianza.com.ec | 1700 - FIANZAS 342-6927

SF-0(

PÓLIZA DE SEGURO DE BUEN USO DE ANTICIPO
SECTOR PÚBLICO

SUMA ASEGURADA	: **USD**	**632,653.49**	No.	**BU-0406125**		
PRIMA	: **USD**	**8,857.15**	VIGENCIA	AÑOS	DÍAS	
IMPUESTOS Y OTROS	: **USD**	**1,469.74**	DESDE EL	**27** DE **mayo**	DE **2021**	**A LAS 00:00**
TOTAL	: **USD**	**10,326.89**	HASTA EL	**23** DE **noviembre**	DE **2021**	**A LAS 23:59**

Por la presente Póliza de Seguro, Incondicional, Irrevocable, y de Cobro Inmediato SEGUROS CONFIANZA S.A., con RUC **0990794596001**, quien en adelante se le llamará la Compañía se obliga a favor de:

GOBIERNO AUTOMOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA.

En calidad de beneficiario, a quien en adelante se llamará el Asegurado, a la devolución de saldos deudores del Anticipo otorgado por el Asegurado al Contratista, para:

CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA SEGUN PROCESO LICO-GADPPz-001-2021.

Hasta la cantidad máxima descrita como Suma Asegurada que le ocasione:

CONSORCIO ARKO, es decir **SEISCIENTOS TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES 49/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.**

A quien en adelante se llamará el Contratista, en caso de resolución, terminación y/o resciliación del contrato, en la forma prevista en la ley de la materia vigente y en el respectivo contrato.
Esta póliza se podrá renovar a petición escrita de cualquiera de las partes.
Vencido el plazo de vigencia de la presente póliza, cesan todos los efectos de la misma, quedando extinguidas las obligaciones de la Compañía, aún en el caso de que no fuera devuelto el original de esta póliza.
En testimonio de lo cual firma la presente póliza la Compañía conjuntamente con el Asegurado y el Contratista

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
- CERTIFICO -
QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Pastaza
Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1803299591
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz

Quito, a los 27 días de mayo del 2021

Confianza
fianzas y seguro de crédito

EL ASEGURADO

EL CONTRATISTA
CONSORCIO ARKO

FIRMA AUTORIZADA

Nota: El presente formulario fue aprobado por la Superintendencia de Bancos, con resolución [illegible] de Junio de 1999

Factura N° : 162047

- ORIGINAL -

CONDICIONES GENERALES

Art. 1.- El presente seguro incondicional, irrevocable y de cobro inmediato, se regirá por las estipulaciones que a continuación se indican, las cuales fijan y limitan la garantía que se otorga. Los endosos que se emitan para aclarar, ampliar o modificar las estipulaciones de esta póliza, no tendrán valor si no llevan las firmas de la Compañía, de la Entidad Asegurada y del Contratista.

Art. 2.- La presente póliza cubre el riesgo de Mal Uso del Anticipo materia del Contrato. Si el Contratista usare el anticipo para otros fines que no sean los del contrato, la Compañía responderá por los daños causados. Consecuentemente, el Contratista se obliga a invertir el anticipo exclusivamente en la realización de obras o suministros materia del contrato celebrado entre la Entidad Asegurada y el Contratista, así como en la adquisición de bienes o maquinarias para estos mismos fines. Si el Contratista usare el anticipo para otros fines que no sean los del contrato, el Contratista responderá ante la Compañía por los daños civiles causados y las indemnizaciones que le deba pagar según las leyes penales.

Art. 3.- La suma asegurada por esta póliza se reducirá en la proporción que se vaya amortizando el anticipo o se reciban provisional o definitivamente los bienes, según sea el caso.

Art. 4.- La vigencia de la presente póliza terminará antes de la fecha señalada en la misma, tan pronto como se pague el valor asegurado, o por cumplimiento de las disposiciones contempladas en el contrato relativas al Anticipo, o a la firma del acta entrega recepción provisional o definitiva de los bienes u obras objeto del contrato, según sea el caso.

Art. 5.- La retención de la presente póliza, o de los endosos a la misma, que no estuvieren vigentes, no confiere ningún derecho a la Entidad Asegurada, por lo que deberá ser devuelta sin demora a simple solicitud del Contratista o la Compañía.

Art. 6.- Cualquier modificación del contrato convenida entre la Entidad Asegurada y el Contratista, que no haya sido aceptada por la Compañía, no obligará a ésta a responder por la agravación del riesgo, pero si quedará obligada en los términos de las estipulaciones del contrato original.

Art. 7.- Este seguro se mantendrá vigente por el tiempo de duración del contrato y de sus prórrogas o ampliaciones legalmente convenidas hasta la completa amortización del anticipo, en cuyo caso el Contratista se obliga a renovar el presente seguro, con por lo menos cinco días de anticipación a su vencimiento, a simple solicitud de la Entidad Asegurada y a pagar la prima respectiva por el período correspondiente, conviniendo que la emisión del respectivo recibo dará derecho a la Compañía a exigir el pago inmediato de la prima.

Art. 8.- Durante la vigencia del presente contrato, la Entidad Asegurada podrá solicitar la terminación anticipada del seguro, en cuyo caso la Compañía atenderá el pedido y liquidará la prima aplicando la tarifa de corto plazo. Ni la Compañía ni el Contratista podrán resolver este contrato de seguro, sin el consentimiento expreso de la Entidad Asegurada.

Art. 9.- Cuando hubiere lugar a la devolución de saldos deudores del anticipo en caso de resolución, rescisión, resciliación o terminación del contrato suscrito entre la Entidad Asegurada y el Contratista, el pago de los saldos deudores pueden requerirlos el Asegurado a la Compañía aún después de haberse producido la resolución, rescisión, resciliación o terminación del contrato, por cualquier causa.

Art. 10.- En caso de que la Entidad Asegurada decida terminar el presente seguro antes de su vencimiento, la Compañía pagará a la Entidad Asegurada, los saldos deudores del anticipo y/o los daños que por su mal uso le hubiere causado al Asegurado el Contratista, a no ser que esta póliza sea sustituida por el Contratista con otra garantía a satisfacción de la Entidad Asegurada.

Art. 11.- Queda entendido que los saldos deudores son el resultante de la diferencia entre el valor del Anticipo y lo recuperado por la Entidad Asegurada en las planillas de trabajo ejecutado presentadas por el Contratista.

Art. 12.- La Entidad Asegurada conviene y se obliga a prestar a la Compañía, mientras el seguro esté vigente, toda clase de facilidades para la investigación de la correcta utilización del anticipo que ampara este seguro, permitiendo el libre examen de los libros, archivos, documentos y cuentas de su pertenencia, proporcionando todos los datos que reposen en su poder, sin que para ello se requiera de orden judicial, siempre que no haya ley que lo prohiba. Igual derecho tendrá la Compañía para examinar los libros y demás documentos del Contratista. El Contratista se compromete a enviar a la Compañía copias certificadas de los informes de la Entidad Asegurada respecto de las fiscalizaciones periódicas que éste realizare.

Art. 13.- La responsabilidad de la Compañía termina:

a) Por la suscripción del acta que declare extinguidas las obligaciones del Contratista o por el vencimiento del plazo previsto en el contrato principal.
b) Por la devolución del original de la póliza y sus anexos.
c) Por el pago de esta póliza.
d) Por la extinción de la obligación afianzada.
e) Por no haberse solicitado la renovación de la póliza o la ejecución de la misma dentro de su vigencia; y,
f) Por las causas señaladas por la Ley.

Art. 14.- Para reclamar el pago de esta garantía, se requerirá presentar a la Compañía la resolución administrativa suscrita por la máxima autoridad de la Entidad Asegurada que declare el mal uso del anticipo, adjuntando las liquidaciones e informes exigidos por Ley, que acrediten el mal uso del anticipo afianzado y la cuantía del perjuicio ocasionado. Recibida dicha resolución, la Compañía procederá inmediatamente y sin más trámites al pago del saldo deudor del anticipo no devengado. La indemnización a que da derecho este seguro podrá ser cobrada únicamente por la máxima autoridad de la Entidad Asegurada o el delegado que expresamente designe dicha autoridad.

Art. 15.- En caso de pago del seguro por la Compañía, la Entidad Asegurada cederá a favor de ella todos los derechos contra el Contratista, por razón de la presente póliza, hasta cubrir la suma que la Compañía hubiere pagado a la Entidad Asegurada. La Compañía tendrá derecho a ejercer las acciones de reembolso de lo que haya pagado por cuenta del Contratista con los intereses y gastos que se generen, aún cuando dicho pago haya sido ignorado o rechazado por éste. Para este efecto la póliza o el recibo de indemnización constituirán título ejecutivo.

Art. 16.- La Compañía al pagar la indemnización por concepto de este seguro quedará relevada de toda responsabilidad para con la Entidad Asegurada. Si judicialmente se llegare a comprobar que la reclamación fue infundada, ésta responderá ante la Compañía por todas las consecuencias del juicio. Si por decisión judicial se determinare que el Contratista no ha incurrido en incumplimiento y con motivo de la misma resolución resultare que la indemnización pagada por la Compañía fue superior a la que realmente era a cargo del Contratista, la Entidad Asegurada deberá restituir las sumas correspondientes incluidos los intereses y gastos ocasionados a la Compañía o al propio contratista, sujeta la restitución en este último caso, a la condición de que el Contratista ya hubiere hecho el reembolso respectivo a la Compañía.

Art. 17.- Si la Entidad Asegurada fuere deudor del Contratista por cualquier concepto al reclamar el pago de la indemnización por el anticipo materia del contrato, deducirá el monto de dicha deuda.

Art. 18.- Para efectos de cualquier reclamación judicial las partes señalan como domicilio el de la Entidad Asegurada.

Art. 19.- Toda cuestión que suscitare por razón de esta póliza una vez realizado el pago de una indemnización queda sometida a la jurisdicción ecuatoriana.

Art. 20.- En lo que no esté previsto en esta póliza se estará a lo dispuesto en la Ley General de Seguros y su Reglamento General.

GAD. PROVINCIAL DE MANABI
- CERTIFICO -
QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Fojas: 1/2
Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1803299591
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz

03 JUN 2021

Confianza
fianzas y seguro de crédito

GUAYAQUIL
Telf.: +593 4 238 0680
Av. Las Lomas 409 y la 5ta. Urdesa Central.

QUITO
Telf.: +593 2 246 5816 / 246 5817
Av. Amazonas N34-33 y Azuay. Edif. Seguros Confianza. piso 7.

CUENCA
Telf.: +593 7 281 2052
Av. Florencia Astudillo y Alfonso Cordero. Edif. Cámara de Industrias. piso 10.

MANTA
Telf.: +593 5 390 5055 / 390 5056
Av. Flavio Reyes entre calle 28 y 29. Edif. Platinum. piso 5.

SEGUROS CONFIANZA S.A. | www.confianza.com.ec | 1700 - FIANZAS 342-6927

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO SECTOR PÚBLICO

SF-0(

SUMA ASEGURADA	:	**USD**	**196,360.45**	No.	**CC-0445755**	
PRIMA	:	**USD**	**5,574.45**	VIGENCIA AÑOS	DÍAS	
IMPUESTOS Y OTROS	:	**USD**	**928.75**	DESDE EL **27** DE **mayo**	DE **2021**	**A LAS 00:00**
TOTAL	:	**USD**	**6,503.20**	HASTA EL **27** DE **mayo**	DE **2022**	**A LAS 23:59**

Por la presente Póliza de Seguro, Incondicional, Irrevocable, y de Cobro Inmediato SEGUROS CONFIANZA S.A., con RUC 0990794596001, a quien en adelante se le llamará la Compañía se obliga a favor de:

GOBIERNO AUTOMOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA.

En calidad de beneficiario, a quien en adelante se llamará el Asegurado, al pago del valor de los daños que hasta la suma máxima de:

CIENTO NOVENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA 45/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Le ocasione

CONSORCIO ARKO.

A quien en adelante se llamará el Contratista, por el incumplimiento del contrato celebrado entre el Asegurado y el Contratista, contrato que forma parte integrante de esta póliza. También responde la compañía por las obligaciones que el contratista contrajese a favor de terceros relacionados con el referido contrato, el que tiene como objeto:

CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA SEGUN PROCESO LICO-GADPPz-001-2021.

Esta póliza se podrá renovar a petición escrita de cualquiera de las partes.
Vencido el plazo de vigencia de la presente póliza, cesan todos los efectos de la misma, quedando extinguidas las obligaciones de la Compañía, aún en el caso de que no fuera devuelto el original de esta póliza.
En testimonio de lo cual firma la presente póliza la Compañía conjuntamente con el Asegurado y el Contratista.

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
CERTIFICO
QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Pastaza
Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1803299591
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz

03 JUN 2021

Quito, a los 27 días de mayo del 2021

Confianza
fianzas y seguro de crédito

EL ASEGURADO | EL CONTRATISTA
CONSORCIO ARKO | FIRMA AUTORIZADA

Nota: El presente formulario fue aprobado por la Superintendencia de Bancos, con resolución No.S[illegible] [illegible]nio de 1999

Factura N° : 162048

- ORIGINAL -

CONDICIONES GENERALES

Art. 1.- El presente seguro incondicional, irrevocable y de cobro inmediato, se regirá por las estipulaciones que a continuación se indican, las cuales fijan y limitan la garantía que se otorga. Los endosos que se emitan para aclarar, ampliar o modificar las estipulaciones de esta póliza, no tendrán valor si no llevan las firmas de la Compañía, de la Entidad Asegurada y del Contratista. Si existiere incompatibilidad entre lo dispuesto en el contrato garantizado y las cláusulas de esta póliza, prevalecerán las estipulaciones generales de esta póliza y las particulares que se hayan adicionado.

Art. 2.- La presente póliza cubre el riesgo de incumplimiento del contrato y las obligaciones que contrajere el Contratista a favor de terceros proveniente de dicho contrato. No responde la Compañía por el incumplimiento del contrato que sea ocasionado por fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados.

Art. 3.- Cualquier modificación del contrato convenida entre la Entidad Asegurada y el Contratista, que no haya sido aceptada por la Compañía, no obligará a ésta a responder por la agravación del riesgo, pero sí quedará obligada en los términos de las estipulaciones del contrato original.

Art. 4.- Este seguro se mantendrá vigente por el tiempo de duración del contrato y de sus prórrogas o ampliaciones legalmente convenidas, en cuyo caso el Contratista pagará la prima respectiva por el período correspondiente, si hubiere lugar a ello, conviniendo que la emisión del respectivo recibo dará derecho a la Compañía a exigir el pago inmediato de la prima.

Art. 5.- La Entidad Asegurada se obliga a cancelar las primas que por motivo de la presente póliza o sus renovaciones no sean canceladas por el Contratista, para lo cual bastará un simple requerimiento de la Compañía en ese sentido. El recibo o factura de prima, debidamente certificado por la Compañía, es título ejecutivo contra el contratista. En caso de que se disponga por parte de la Entidad Asegurada la renovación de esta póliza, las primas correspondientes deberán ser pagadas a la Compañía con cargo a los valores que tengan retenidos la Entidad Asegurada al Contratista.

Art. 6.- Durante la vigencia del presente contrato, la Entidad Asegurada podrá solicitar la terminación anticipada del seguro, en cuyo caso la Compañía atenderá el pedido y liquidará la prima aplicando la tarifa de corto plazo. Ni la Compañía ni el Contratista podrán resolver este contrato de seguro, sin el consentimiento expreso de la Entidad Asegurada. Cesará toda responsabilidad de la Compañía y por lo tanto caducará todo derecho sobre esta póliza en la fecha de vencimiento del plazo de vigencia, aunque no se devuelva el original de la póliza a la Compañía.

Art. 7.- La vigencia de la presente póliza terminará antes de la fecha señalada en la misma, tan pronto como se pague el valor Asegurado por incumplimiento del contrato por parte del Contratista. La retención de la presente póliza, o de los endosos a la misma, que no estuvieren vigentes, no confiere ningún derecho a la Entidad Asegurada, por lo que deberá ser devuelta sin demora a simple solicitud del Contratista o de la Compañía.

Art. 8.- El reclamo de la Entidad Asegurada por motivo de este seguro deberá hacerlo tan pronto como se produzca la declaración de incumplimiento del contrato o de que existan obligaciones en mora del Contratista frente a terceros, o en cualquier momento durante la vigencia de la póliza.

Art. 9.- Si hubiere otras garantías que aseguren el cumplimiento del contrato conforme el Art. 77 de la Ley de Contratación Pública, el pago de la indemnización será prorrateado en proporción a tales garantías.

Art. 10.- Una vez realizado el pago de la presente garantía, la Compañía se reserva el derecho de examinar los libros del Contratista y de la Entidad Asegurada, en la parte que se refiere o tenga relación con la procedencia del reclamo, siempre que no haya Ley que lo prohiba.

Art. 11.- El Contratista se compromete a enviar a la Compañía copias certificadas de los informes de la Entidad Asegurada respecto de las fiscalizaciones periódicas que ésta realizare.

Art. 12.- La Entidad Asegurada, conviene y se obliga a prestar a la Compañía, mientras el seguro esté vigente, toda clase de facilidades para la investigación de la marcha del contrato que ampara el seguro, permitiendo el libre examen de los libros, documentos y cuentas de su pertenencia, proporcionando todos los datos que reposen en su poder, sin que para ello se requiera de orden judicial, siempre que no haya ley que lo prohiba. Igual derecho tendrá la Compañía de examinar los libros y más documentos del Contratista.

Art. 13.- En caso de pago del seguro por la Compañía, la Entidad Asegurada cederá a favor de ella todos los derechos contra el Contratista, por razón de la presente póliza hasta cubrir la suma que la Compañía hubiere pagado a la Entidad Asegurada. La Compañía tendrá derecho a ejercer las acciones de reembolso de lo que haya pagado por cuenta del Contratista con los intereses y gastos que se generen, aún cuando dicho pago haya sido ignorado o rechazado por éste. Para este efecto la póliza o el recibo de indemnización constituirán título ejecutivo.

Art. 14.- La responsabilidad de la Compañía termina:

a) Por la suscripción del acta que declare extinguidas las obligaciones del Contratista o por el vencimiento del plazo previsto en el contrato principal.
b) Por la devolución del original de la póliza y sus anexos.
c) Por el pago de esta póliza.
d) Por la extinción de la obligación afianzada.
e) Por no haberse solicitado la renovación de la póliza o la ejecución de la misma dentro de su vigencia; y,
f) Por las causas señaladas por la Ley.

Art. 15.- Para reclamar el pago de esta garantía, se requerirá presentar a la Compañía la resolución administrativa suscrita por la máxima autoridad de la Entidad Asegurada que declare el incumplimiento del contrato, o la mora del Contratista en sus obligaciones frente a terceros. Recibida dicha resolución, la Compañía procederá inmediatamente y sin más trámites al pago del valor Asegurado en caso de incumplimiento de contrato o al pago del valor requerido para satisfacer obligaciones del Contratista frente a terceros. La indemnización a que dá derecho este seguro podrá ser cobrada únicamente por la máxima autoridad de la Entidad Asegurada o el delegado que expresamente designe dicha autoridad. En todo caso, se adjuntará al reclamo los documentos que acrediten el incumplimiento de la obligación afianzada y la cuantía del perjuicio ocasionado.

Art. 16.- La Compañía al pagar la indemnización por concep de este seguro, quedará relevada de toda responsabilidad para con la Entidad Asegurada. Si se llegare a comprobar que la reclamación fue infundada, ésta responderá ante la Compañía por todas las consecuencias de las acciones judiciales pertinentes.
Si por decisión judicial se determinare que el Contratista no ha incurrido en incumplimiento o si con motivo de la misma resolución resultare que la indemnización pagada por la Compañía fue superior a la que realmente era de cargo del Contratista, la Entidad Asegurada deberá restituir las sumas correspondientes incluidos los intereses y gastos ocasionados a la Compañía o al propio Contratista, sujeta la restitución en este último caso a la condición de que el Contratista ya hubiere hecho el reembolso respectivo a la Compañía.

Art. 17.- Si la Entidad Asegurada fuere deudor del Contratista, por cualquier concepto, al reclamar el pago de la indemnización por incumplimiento del contrato deducirá el monto de dicha deuda.

Art. 18.- Toda cuestión que suscitare por razón de esta póliza una vez realizado el pago de la indemnización queda sometida a la jurisdicción ecuatoriana.

Art. 19.- Para efectos de cualquier reclamación judicial las partes señalan como domicilio el de la Entidad Asegurada.

Art. 20.- En lo que no esté previsto en esta póliza se estará a lo dispuesto en la Ley General de Seguros y su Reglamento General.

GAD PROVINCIAL DE PASTAZA
CERTIFICO:
QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz

RESOLUCIÓN N°183-GADPPz-2021.

Ing. Jaime Guevara Blaschke.
PREFECTO PROVINCIAL
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA.

CONSIDERANDO:

Que, el Ecuador es un Estado Constitucional de Derechos y Justicia, conforme lo dispone el Art. 1 de la Constitución de la República del Ecuador; entiéndase así que las compras gubernamentales que realicen las entidades que integran el Sector Público deben estar apegadas a nuestra norma suprema. Por lo tanto, en virtud de que lo que dispone el Art. 288 Ibídem que expresamente determina que: "Las compras públicas cumplirán con criterios de eficiencia, transparencia, calidad, responsabilidad ambiental y social. Se priorizarán los productos y servicios nacionales, en particular los provenientes de la economía popular y solidaria, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas".

Que, de conformidad a lo que dispone el Art. 238 de nuestra Constitución expresamente dice: "Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana".

Que, el Art. 41 del Código Orgánico de Organización Territorial determina las funciones del Gobierno Provincial de la siguiente manera: "Funciones.- Son funciones del gobierno autónomo descentralizado provincial las siguientes: a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial provincial, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas provinciales en el marco de sus competencias constitucionales y legales; a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial provincial, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas provinciales en el marco de sus competencias constitucionales y legales"; de igual forma el Art.42- de la norma ibídem determina: Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado provincial.- Los gobiernos autónomos descentralizados provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen: b) Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas"; de igual forma el cuerpo legal citado en líneas anteriores al hablar de las atribuciones, establecidas en el literal h) señala, que corresponde al prefecto "resolver administrativamente todos los asuntos correspondientes a su cargo";

Que, en el Suplemento del Régimen Oficial No. 395 del 04 de agosto de 2008, se publicó la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, la misma que establece el Sistema Nacional de Contratación Pública y determina los principios y normas para regular los procedimientos de contratación para la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución, de obras, prestación de servicios e incluidos los de consultoría que realicen, de conformidad a lo dispuesto en los numerales 4 y 6 del Art. 1 Ibídem, entre otros, las entidades que integran el régimen seccional autónomo;

Que, el artículo 4 de la LOSNCP establece la aplicabilidad de los siguientes principios: "legalidad, trato justo, igualdad, calidad, vigencia tecnológica, oportunidad, concurrencia, transparencia; publicidad; y, participación nacional";

Que, el Art. 48 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Compras Públicas determina los casos en los que se utilizará el procedimiento de licitación;

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
CERTIFICO:
QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo

Que, el capítulo IV del Reglamento General de la LOSNCP, determina el procedimiento para la realización del proceso de Licitación;

Que, mediante Resolución Administrativa N°148-GADPPz-2021 de fecha 18 de marzo de 2021 la máxima Autoridad Ing. Jaime Guevara Blaschke, Prefecto del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza resuelve: **"Art 1.- APROBAR** los pliegos del proceso de Contratación Licitación de Obras No. **LICO-GADPPz-001-2021** para la: **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** por un presupuesto referencial de USD $ 2.168.027,54 (dos millones ciento sesenta y ocho mil veintisiete CON 54/100) dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA, y el plazo estimado para la ejecución del contrato es de trescientos sesenta y cinco (365) días, contados desde la fecha de notificación que el anticipo se encuentra disponible. Se otorgará un anticipo del cuarenta (40%) por ciento del presupuesto establecido en el contrato; el saldo restante se realizará el pago por planilla del 60%, contra presentación de planillas mensuales de avance de obra debidamente aprobadas y legalizadas por la fiscalización y administración de contrato, conforme consta de los pliegos de contratación. **"Art 2.- DISPONER:** la publicación de los pliegos, conjuntamente con la convocatoria en el portal de Compras Públicas.". **"Art 3.- ORDENAR:** el cumplimiento de los términos y condiciones establecidos en los pliegos de contratación;

Que, de la revisión del proceso consta el Extracto de la Publicación del proceso para el proyecto Licitación de Obra **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la: **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** obtenida del Sistema Nacional de Contratación Pública con fecha 19 de marzo de 2021, con cual se deja constancia sobre la publicación conforme así lo dispone la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública;

Que, mediante Memorando N° GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0773 con fecha 24 de marzo de 2021, suscrito por la Ing. Pamela Arias, remitido para el Arq. Daniel Manosalvas, Ing. Daniel Ramos, Ing. Roberth Quintana, miembros de la Comisión Técnica, adjunto las preguntas realizadas por los oferentes para el proceso **No. LICO-GADPPz-001-2021 para la: "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** a fin de que se dé cumplimiento a lo que determina la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento, en especial lo determinado en el Artículo 18 del Reglamento y 50 de la LOSNCP, cabe solicitar la debida reserva de esta acción, conforme lo prevé la ley;

Que, de conformidad con el Acta de N° 4 de sesión de la comisión, con fecha 25 de marzo de 2021, se reúnen los miembros de la Comisión Técnica conformada por el Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos y el Abg. Paul Benavidez Secretario, quienes se reúnen teniendo como punto único: revisión, análisis, contestación y/o aclaraciones de preguntas del proceso **No. LICO-GADPPz-001-2021 para la: "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, una vez revisado las preguntas y dando respuestas de conformidad con la ley, manifiestan su conformidad y aprobación de los mismos, los cuales se encuentran dentro de los parámetros de contratación;

Que, mediante Memorando GADPPz-LICO-PUYUPUNGO-2021-004, con fecha 25 de marzo de 2021, suscrito por el Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos, miembros de la Comisión Técnica, remitido para la Ing. Pamela Arias, Jefe de Compras Públicas, Proveeduría y Control De Bienes, se procede a dar contestación al Memorando GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0773-M, remitimos las repuestas a las preguntas para el

04 ABR 2021

Abg. Pedro Eduardo Mejía

proceso de contratación **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** por lo que solicitamos muy comedidamente se continúe con el tramite pertinente de conformidad con la ley;

Que, consta del proceso el Acta de Apertura de ofertas del proceso **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** de fecha 06 de abril del año 2021 siendo las 11h00, se reúne la comisión técnica, para la apertura de los sobres que contienen las ofertas presentadas dentro del proceso LICITACION OBRA N° LICO-GADPPZ-001-2021, a continuación el orden día, el mismo que está establecido en los siguientes puntos:

ORDEN DEL DIA:

1.- Constatación del Cuórum e Instalación de la sesión

2.- Apertura de los sobres que contienen las ofertas

3.-Clausura

1.- Contamos con la presencia del Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos, miembros de la Comisión Técnica y el Ab. Paul Benavidez en calidad de secretario

2.-Se procede a la apertura de los sobres que contienen las propuestas, presentadas por cada oferente:

3.- Una vez realizada la apertura de los sobres y verificando las ofertas presentadas de manera digital, tal y como lo dispone la resolución Circular N° SERCOP-SERCOP-2020-0013-C del 17 de marzo de 2020, se procede con la clausura de la sesión, siendo las 12 horas con 40 minutos;

Que, mediante Memorando –GADPPZ-LICO-PUYUPUNGO-2021-005 de fecha 08 de abril de 2021, suscrito por Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos para la Ing. Pamela Arias Jefa de Compras Públicas, por medio de la presente remitimos el Acta N°.5 de la comisión técnica, con el fin de solicitar convalidación dentro del proceso de contratación **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** por lo que solicitamos muy comedidamente se continúe con el tramite pertinente de conformidad a la ley;

Sírvase cumplir lo determinado en las normas legales y reglamentarias aplicadas al presente proceso.

Que, mediante Memorando 049-GADPPZ-CP-2021 de fecha 13 de abril suscrito por la Ing. Pamela Arias Jefa de Compras Publicas, para el Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos, dentro del proceso **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** adjunto al presente detalle de las convalidaciones presentadas por los oferentes para el proceso **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** a fin de que se de cumplimiento a lo que determine la ley Orgánica de Contratación del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento, en especial lo determinado en el artículo 18 y 45 del reglamento. Cabe solicitar la debida reserva de esta acción, conforme lo prevé la ley , las convalidaciones presentadas son:

GAD PROVINCIAL DE PASTAZA
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Pastaza

Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo

04 JUN 2021

1.- CONSORCIO EL PORVENIR (Procurador Común: Fernando Ramiro Proaño Castro)

2.- CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO (Procurador común: BEDHERCONS CONSTRUCIONES CIA.LTDA)

Mucho agradeceré poner atención a la sección de evaluación de las ofertas técnicas y la sección de convalidación de ofertas técnicas y a la sección de convalidación de errores de forma correspondiente al procedimiento de contratación, de los pliegos correspondientes para su cabal cumplimiento.

La calificación de la misma se receptara hasta las 11h00 del 15 de abril de 2021;

Que, mediante Memorando –GADPPZ-LICO-PUYUPUNGO-2021-006 de fecha 16 de abril de 2021, suscrito por el Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos para el Ing. Jaime Guevara Prefecto Provincial de Pastaza, mediante la presente, en calidad de miembros de la comisión técnica, para el proceso de contratación **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** cuyo presupuesto referencial es de 2'168.027.54; nos permitimos hacerle llegar el acta de comisión técnica N°.7 de fecha 16 de abril de 2021, y el informe técnico de evaluación y calificación de las ofertas;

De las 07 ofertas presentadas se habilito cuatro ofertas a la fase de puntuación, las cuales detallamos de las ofertas presentadas se habilito cuatro ofertas a la fase de puntuación, las cuales detallamos a continuación:

POSICIÓN	OFERENTES CALIFICADOS	PUNTUACION FINAL
1	CONSORCIO ARKO	98.91 PUNTOS
2	CONSORCIO ASTRAL	93.50 PUNTOS
3	CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	90.24 PUNTOS
4	ROCAZ ROJAS CAZAR CIA.LTDAL	83.48 PUNTOS

Como comisión técnica manifestamos que una vez revisadas las ofertas dentro del proceso de contratación, amparados en el Art.302 de la resolución N° RE-SERCOP-2016-0000072, recomendamos a la máxima autoridad provincial, se adjunte el contrato del proceso signado con el código LICO-GADPPZ-001-2021 cuyo objeto es la contratación de la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** , al oferente CONSORCIO ARKO (Procurador Común : Claudio Fermín Cayambe Guilcapi) quien obtuvo la puntuación de 98.91 puntos, con una oferta económica de USD$ 1'581.633,7243 (UN MILLON QUINIENTOS OCHENTA Y UN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES DOLARES CON 7243/100) siendo de las ofertas que han cumplido con los aspectos técnicos , la oferta más económica con una diferencia respecto al presupuesto referencial en menos $ 586.393,8157 (QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL TRECIENTOS NOVENTA Y TRES CON 8157/100) ; y conveniente para los fines institucionales de conformidad al Art 6 numeral 18 de Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Publica en concordancia con el Art.54 del reglamento a la ley orgánica del sistema nacional de contratación pública ; que indica :" la oferta evaluada como la mejor será aquella que obtenga el mejor costo en Obras ,o Bienes o servicios No Normalizados ;Oferta que ofrezca a la

04 JUN 2021

entidad las mejores condiciones presentes y futuras en los aspectos técnicos, financieros y legales, sin que el precio más bajo sea el único parámetro de selección" en el cual la máxima autoridad mediante sumilla de fecha 16 de abril de 2021 menciona que visto el informe de la comisión en el análisis correspondiente señalan que cumplen con todos los parámetros de legalidad y de la pertinencia de toda la documentación se proceda con la resolución de adjudicación de este trámite a favor del consorcio ARKO.

Que, Memorando N° GADPPZ-OBRA-PUBLICAS-2021-0744-M de Fecha 16 de abril de 2021 suscrito por el Ing. Daniel Alejandro Manosalvas para la Ing. Pamela Arias Jefa de Compras Públicas, sírvase encontrar adjunto el informe de la comisión técnica de calificación y sumilla de la Máxima Autoridad para que se dé continuidad al proceso de contratación **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, por lo que solicitamos muy comedidamente se continúe con el tramite pertinente de conformidad a la Ley.

Que, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 32 de la ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública que establece: "**Adjudicación.** La máxima autoridad de la Institución de acuerdo al proceso a seguir en base al tipo de contratación, adjudicará el contrato, al oferente cuya propuesta represente el mejor costo, de acuerdo a lo definido en los números 17, 18 y 19 del artículo 6 de esta Ley; y, a los parámetros objetivos de evaluación previstos en cada procedimiento" dentro del proceso de contratación Licitación de **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la: **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** al oferente **CONSORCIO PUYOCORP,** en virtud de las consideraciones expuestas esta Autoridad:

RESUELVE:

Art. 1.- ADJUDICAR el presente proceso de contratación de Licitación de Obras **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la: **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** al oferente **CONSORCIO ARKO,** por un monto de $ USD $ 1´581.633,7243 (un millón quinientos ochenta y un mil seiscientos treinta y tres DÓLARES CON 7243/100), de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA, y el plazo estimado para la ejecución del contrato es de trescientos sesenta y cinco (365) días, contados desde la fecha de notificación que el anticipo se encuentra disponible. Se otorgará un anticipo del cuarenta (40%) por ciento del presupuesto establecido en el contrato; el saldo restante se realizará el pago por planilla del 60%, contra presentación de planillas mensuales de avance de obra debidamente aprobadas y legalizadas por la fiscalización y administración de contrato, conforme consta de los pliegos de contratación.

Art. 2.- NOTIFICAR inmediatamente por medio de la Jefatura de Compras Públicas a **CONSORCIO ARKO** con que ha sido adjudicado el presente proceso de contratación por Licitación de Obra;

Art. 3.- DISPONER al Departamento Jurídico la elaboración del correspondiente contrato con **CONSORCIO ARKO**, previo la presentación de la documentación pertinente;

Art. 4.- DESIGNAR como Administrador del contrato al Ing. Daniel Ramos Campaña, con C.C N°1600324378, a fin de que supervise la fiel ejecución del presente objeto de contratación de conformidad con el Art. 80 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en concordancia con el Art. 121 de su Reglamento General;

Art. 5.- DISPONER la ejecución de la presente resolución, así como su publicación en el portal de Compras Públicas www.compraspublicas.gob.ec;

GAD PROVINCIAL PASTAZA
CERTIFICO:
QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

04 JUN 2021

Abg. Pedro Eduardo A...

Art. 6.- DECLARAR la presente resolución de ejecución inmediata;

Dado y firmado en el despacho de la Prefectura del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza, a los 28 días de abril del 2021;

Notifíquese y Cúmplase.

Firmado electronicamente por:
JAIME PATRICIO
GUEVARA
BLASCHKE

Ing. Jaime Guevara Blaschke
PREFECTO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA.

Elaborado por: Firmado electrónicamente por:
WENDY JACQUELINE
LOPEZ VILLARROEL

Revisado por: Firmado electronicamente por:
PAMELA
ALEXANDRA ARIAS
CAICEDO

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
-CERTIFICO-
QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Pastaza
Abg. Pedro Eduardo Alemán Castillo
C.C. 1803299591
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz

04 JUN 2021

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

COMPROMISO No: 766

Certificación No: 136
Transacción No: 5077
Fecha: 25/05/2021
Proveedor: CONSORCIO ARKO
Identificación: Ruc 1691728125001

Programa: 05 FUNCION SERVICIO CONECTIVIDAD VIALIDAD Y ENERGIA
SubPrograma: 01 CONECTIVIDAD VIALIDAD Y ENERGIA
Proyecto: D511 BANCO DE DESARROLLO
Actividad: 518 BANCO DE DESARROLLO CREDITO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
COMPRAS PUBLICAS
Fecha: 25 MAY 2021
Recibido:
Numero: 10977 Hora: 15:31

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documento	No	Fecha	Valor	Detalle
MEMORANDO	1091-M	28/04/2021	1,771,429.77	COMPRAS PUBLICAS

DETALLE:
CONSORCIO ARKO.- CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO,SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA,PROVINCIA DE PASTAZA.

RIGO

Partida Presupuestaria		Valor	Disponibilidad Previa
05.01.D511.518.750105.000.000	OBRAS PUBLICAS DE TRANSPORTE Y VIAS	1,771,429.77	9,412,236.38
	Total =>	1,771,429.77	9,412,236.38

03 JUN 2021

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
CERTIFICO:
QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Pastaza
Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1803299591
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz

Firmado electrónicamente por:
JOSE MAURICIO MARIN MONTERO

Jefe Presupuesto

Firmado electrónicamente por:
FRANCISCO RIGOBERTO GREFA RIVADENEYRA

Analista Presupuesto

Control Previo

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES

NUMERO RUC: 1660000170001

RAZON SOCIAL: GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

NOMBRE COMERCIAL:

CLASE CONTRIBUYENTE: ESPECIAL

REPRESENTANTE LEGAL: ORDOÑEZ PAREDES LIVIA MARILU

CONTADOR: CUEVA ROMERO JORGE MARCELO

FEC. INICIO ACTIVIDADES:	01/01/1966	**FEC. CONSTITUCION:**	01/01/1966
FEC. INSCRIPCION:	01/01/1966	**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:**	20/01/2020

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:

DESEMPEÑO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS Y LEGISLATIVAS DE LOS ÓRGANOS Y

DOMICILIO TRIBUTARIO:

Provincia: PASTAZA Cantón: PASTAZA Parroquia: PUYO Barrio: MEXICO Calle: FRANCISCO DE ORELLANA Número: 739 Intersección: 27 DE FEBRERO Referencia ubicación: FRENTE AL MUNICIPIO DE PASTAZA Telefono Trabajo: 032885380 Fax: 032883830 Apartado Postal: 729 Telefono Trabajo: 032884881 Telefono Trabajo: 032886179 Telefono Trabajo: 032889925

DOMICILIO ESPECIAL:

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

* ANEXO RELACION DEPENDENCIA
* ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
* DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA
* IMPUESTO A LA PROPIEDAD DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS

Son derechos de los contribuyentes: Derechos de trato y confidencialidad, Derechos de asistencia o colaboración, Derechos económicos, Derechos de información, Derechos procedimentales; para mayor información consulte en www.sri.gob.ec.
Las personas naturales cuyo capital, ingresos anuales o costos y gastos anuales sean superiores a los límites establecidos en el Reglamento para la Aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno están obligados a llevar contabilidad, convirtiéndose en agentes de retención, no podrán acogerse al Régimen Simplificado (RISE) y sus declaraciones de IVA deberán ser presentadas de manera mensual.
Recuerde que sus declaraciones de IVA podrán presentarse de manera semestral siempre y cuando no se encuentre obligado a llevar contabilidad, transfiera bienes o preste servicios únicamente con tarifa 0% de IVA y/o sus ventas con tarifa diferente de 0% sean objeto de retención del 100% del IVA.

 # DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 010 **ABIERTOS:** 4

JURISDICCION: \ ZONA 3\ PASTAZA **CERRADOS:** 6

Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1803299591
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ello se deriven (Art. 97 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).

Usuario: KJQC110708 **Lugar de emisión:** PUYO/CESLAO MARIN Y 9 DE **Fecha y hora:** 20/01/2020 09:00:27

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES

NUMERO RUC: 1660000170001

RAZON SOCIAL: GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

No. ESTABLECIMIENTO: 001 **ESTADO** ABIERTO MATRIZ

NOMBRE COMERCIAL: GAD PROVINCIAL DE PASTAZA

FEC. INICIO ACT. 01/01/1968
FEC. CIERRE:
FEC. REINICIO:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

DESEMPEÑO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS Y LEGISLATIVAS DE LOS ÓRGANOS Y ORGANISMOS CENTRALES, REGIONALES Y LOCALES.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: PASTAZA Cantón: PASTAZA Parroquia: PUYO Barrio: MEXICO Calle: FRANCISCO DE ORELLANA Número: 739 Intersección: 27 DE FEBRERO Referencia: FRENTE AL MUNICIPIO DE PASTAZA Telefono Trabajo: 032885380 Fax: 032883830 Apartado Postal: 729 Telefono Trabajo: 032884881 Telefono Trabajo: 032886179 Telefono Trabajo: 032889925

No. ESTABLECIMIENTO: 008 **ESTADO** ABIERTO LOCAL COMERCIAL

NOMBRE COMERCIAL: PROYECTOS SOCIALES DE DESARROLLO INFANTIL

FEC. INICIO ACT. 31/01/2011
FEC. CIERRE:
FEC. REINICIO:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

ACTIVIDADES DE BIENESTAR SOCIAL Y DE ORIENTACIÓN PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES, ACTIVIDADES DE ADOPCIÓN Y ACTIVIDADES PARA PREVENIR LA CRUELDAD CONTRA LOS NIÑOS Y OTRAS PERSONAS.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: PASTAZA Cantón: PASTAZA Parroquia: PUYO Barrio: LIBERTAD Calle: MANABI Número: S/N Intersección: CESLAO MARIN Referencia: EN EL PATRONATO PROVINCIAL Telefono Trabajo: 032885380

07 ENE 2021

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
SECRETARIA GENERAL

Abg. Hugo Edgardo Altamirano Collaguazo
C.C. 1803388881
SECRETARIO GENERAL DEL GAD PPA

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ella se deriven (Art. 97 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).

Usuario: KJQC110708 **Lugar de emisión:** PUYO/CESLAO MARIN Y 9 DE **Fecha y hora:** 20/01/2020 09:00:27

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES

NUMERO RUC: 1660000170001

RAZON SOCIAL: GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

No. ESTABLECIMIENTO: 009 **ESTADO** ABIERTO BODEGA **FEC. INICIO ACT.** 06/09/2016

NOMBRE COMERCIAL: BODEGA DE COMBUSTIBLE **FEC. CIERRE:**

FEC. REINICIO:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

ACTIVIDADES DE ALMACENAMIENTO Y DEPÓSITO PARA TODO TIPO DE PRODUCTOS: TANQUES DE ALMACENAMIENTO, ETCÉTERA.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: PASTAZA Cantón: PASTAZA Parroquia: FATIMA Referencia: A TRESCIENTOS METROS DE LA ESTACION DE SERVICIOS Carretero: VIA AL TENA Kilómetro: 4.5 Telefono Trabajo: 032889925

No. ESTABLECIMIENTO: 010 **ESTADO** ABIERTO LOCAL COMERCIAL **FEC. INICIO ACT.** 12/10/2017

NOMBRE COMERCIAL: CONSULTORIO MEDICO DEL GADPPZ **FEC. CIERRE:**

FEC. REINICIO:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

ACTIVIDADES A CORTO Y A LARGO PLAZO DE CLÍNICAS DEL DÍA, BÁSICAS, ODONTOLÓGICAS Y GENERALES, ES DECIR, ACTIVIDADES MÉDICAS, DE DIAGNÓSTICO Y DE TRATAMIENTO.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: PASTAZA Cantón: PASTAZA Parroquia: PUYO Barrio: NUEVO HORIZONTES Calle: AV. ALBERTO ZAMBRANO Intersección: 9 DE OCTUBRE Referencia: HANGARES DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE PASTAZA Edificio: SINDICATO TRABAJADORES GADPPZ Piso: 2 Oficina: 3 Telefono Trabajo: 032888059 Telefono Trabajo: 032883830 Telefono Trabajo: 032886179 Celular: 0998745102 Apartado Postal: 160150 Email: yeligarcia820714@yahoo.es Web: WWW.PASTAZA.GOB.EC

07 JUL 2021

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
- CERTIFICO -
QUE ES COPIA DEL ORIGINAL

Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1803299591
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ella se deriven (Art. 97 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).

Usuario: KJQC110708 **Lugar de emisión:** PUYO/CESLAO MARIN Y 9 DE **Fecha y hora:** 20/01/2020 09:00:27

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES

NUMERO RUC: 1660000170001

RAZON SOCIAL: GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

No. ESTABLECIMIENTO: 002 **ESTADO** CERRADO OFICINA **FEC. INICIO ACT.** 10/11/2005

NOMBRE COMERCIAL: PROYECTO CNH 39 **FEC. CIERRE:** 31/07/2008

FEC. REINICIO:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

ATENCION DIURNA A PERSONAS INCAPACITADAS FOMENTO DE LA COMUNIDAD Y EL VECINDARIO ORIENTACION DE NIÑOS Y ADOPCION DE ESTOS PREVENCION DE TRATOS CRUELES A NIÑOS Y OTRAS PERSONAS DETERMINACION DE LAS PERSONAS CON DERECHO RECIBIR ASISTENCIA SOCIAL.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: PASTAZA Cantón: PASTAZA Parroquia: PUYO Calle: FRANCISCO DE ORELLANA Número: S/N Intersección: 27 DE FEBRERO Referencia: FRENTE AL MUNICIPIO DE PASTAZA Telefono Trabajo: 032885380

No. ESTABLECIMIENTO: 003 **ESTADO** CERRADO OFICINA **FEC. INICIO ACT.** 10/11/2006

NOMBRE COMERCIAL: PROYECTO CNH 201 **FEC. CIERRE:** 31/07/2008

FEC. REINICIO:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

ATENCION DIURNA A PERSONAS INCAPACITADAS FOMENTO DE LA COMUNIDAD Y EL VECINDARIO ORIENTACION DE NIÑOS Y ADOPCION DE ESTOS PREVENCION DE TRATOS CRUELES A NIÑOS Y OTRAS PERSONAS DETERMINACION DE LAS PERSONAS CON DERECHO RECIBIR ASISTENCIA SOCIAL.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: PASTAZA Cantón: PASTAZA Parroquia: PUYO Calle: FRANCISCO DE ORELLANA Número: S/N Intersección: 27 DE FEBRERO Referencia: FRENTE AL MUNICIPIO DE PASTAZA Telefono Trabajo: 032885380

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1603296501
SECRETARIO GENERAL DEL GADPP

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ella se deriven (Art. 97 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).

Usuario: KJQC110708 **Lugar de emisión:** PUYO/CESLAO MARIN Y 9 DE **Fecha y hora:** 20/01/2020 09:00:27

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES

NUMERO RUC: 1660000170001

RAZON SOCIAL: GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

No. ESTABLECIMIENTO:	004	**ESTADO**	CERRADO OFICINA	**FEC. INICIO ACT.**	10/11/2005
NOMBRE COMERCIAL:	PROYECTO WKW 40			**FEC. CIERRE:**	13/08/2008
				FEC. REINICIO:	

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

ATENCION DIURNA A PERSONAS INCAPACITADAS FOMENTO DE LA COMUNIDAD Y EL VECINDARIO ORIENTACION DE NIÑOS Y ADOPCION DE ESTOS PREVENCION DE TRATOS CRUELES A NIÑOS Y OTRAS PERSONAS DETERMINACION DE LAS PERSONAS CON DERECHO RECIBIR ASISTENCIA SOCIAL.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: PASTAZA Cantón: PASTAZA Parroquia: PUYO Calle: FRANCISCO DE ORELLANA Número: S/N Intersección: 27 DE FEBRERO Referencia: FRENTE AL MUNICIPIO DE PASTAZA Telefono Trabajo: 032885380

No. ESTABLECIMIENTO:	005	**ESTADO**	CERRADO OFICINA	**FEC. INICIO ACT.**	26/09/2008
NOMBRE COMERCIAL:	PROYECTO CNH 124			**FEC. CIERRE:**	21/01/2011
				FEC. REINICIO:	

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

ATENCION DIURNA A PERSONAS INCAPACITADAS FOMENTO DE LA COMUNIDAD Y EL VECINDARIO ORIENTACION DE NIÑOS Y ADOPCION DE ESTOS PREVENCION DE TRATOS CRUELES A NIÑOS Y OTRAS PERSONAS DETERMINACION DE LAS PERSONAS CON DERECHO A RECIBIR ASISTENCIA SOCIAL.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: PASTAZA Cantón: PASTAZA Parroquia: PUYO Barrio: LIBERTAD Calle: MANABI Número: S/N Intersección: CESLAO MARIN Referencia: EN EL PATRONATO PROVINCIAL Telefono Trabajo: 032885380 Telefono Trabajo: 032890262

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
CERTIFICO:
Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ella se deriven (Art. 97 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).

Usuario: KJQC110708 **Lugar de emisión:** PUYO/CESLAO MARIN Y 9 DE **Fecha y hora:** 20/01/2020 09:00:27

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES

NUMERO RUC: 1660000170001

RAZON SOCIAL: GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

No. ESTABLECIMIENTO: 006 **ESTADO** CERRADO OFICINA **FEC. INICIO ACT.** 26/09/2008

NOMBRE COMERCIAL: PROYECTO CNH 125 **FEC. CIERRE:** 21/01/2011

FEC. REINICIO:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

ATENCION DIURNA A PERSONAS INCAPACITADAS FOMENTO DE LA COMUNIDAD Y EL VECINDARIO ORIENTACION DE NIÑOS Y ADOPCION DE ESTOS PREVENCION DE TRATOS CRUELES A NIÑOS Y OTRAS PERSONAS DETERMINACION DE LAS PERSONAS CON DERECHO A RECIBIR ASISTENCIA SOCIAL.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: PASTAZA Cantón: PASTAZA Parroquia: PUYO Barrio: LIBERTAD Calle: MANABI Número: S/N Intersección: CESLAO MARIN Referencia: EN EL PATRONATO PROVINCIAL Telefono Trabajo: 032885380 Telefono Trabajo: 032890262

No. ESTABLECIMIENTO: 007 **ESTADO** CERRADO OFICINA **FEC. INICIO ACT.** 26/09/2008

NOMBRE COMERCIAL: PROYECTO WW 126 **FEC. CIERRE:** 21/01/2011

FEC. REINICIO:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

ATENCION DIURNA A PERSONAS INCAPACITADAS FOMENTO DE LA COMUNIDAD Y EL VECINDARIO ORIENTACION DE NIÑOS Y ADOPCION DE ESTOS PREVENCION DE TRATOS CRUELES A NIÑOS Y OTRAS PERSONAS DETERMINACION DE LAS PERSONAS CON DERECHO A RECIBIR ASISTENCIA SOCIAL.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: PASTAZA Cantón: PASTAZA Parroquia: PUYO Barrio: LIBERTAD Calle: MANABI Número: S/N Intersección: CESLAO MARIN Referencia: EN EL PATRONATO PROVINCIAL Telefono Trabajo: 032885380 Telefono Trabajo: 032890262

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
CERTIFICO
Abg. Pedro Eduardo Marino Castillo
C.C. 1803289591
SECRETARIO GENERAL DEL GADPP

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ella se deriven (Art. 97 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).

Usuario: KJQC110708 **Lugar de emisión:** PUYO/CESLAO MARIN Y 9 DE **Fecha y hora:** 20/01/2020 09:00:27

SRI

Certificado

Registro Único de Contribuyentes

Razón Social
CONSORCIO ARKO

Número RUC
1691728125001

Representante legal

- CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN

Estado
ACTIVO

Régimen
REGIMEN GENERAL

Inicio de actividades
14/05/2021

Reinicio de actividades
No registra

Cese de actividades
No registra

Fecha de constitución
10/05/2021

Jurisdicción
ZONA 3 / PASTAZA / MERA

Obligado a llevar contabilidad
SI

Tipo
SOCIEDADES

Agente de retención
NO

Domicilio tributario

Ubicación geográfica

Provincia: PASTAZA **Cantón:** MERA **Parroquia:** SHELL

Dirección

Calle: LUIS CARRION **Número:** S/N **Intersección:** BOBONAZA **Referencia:** A UNA CUADRA DE LA EX LICORERIA KUBES

Actividades económicas

- F42103201 - CONSTRUCCIÓN DE PUENTES Y VIADUCTOS.

Establecimientos

Abiertos
1

Cerrados
0

Obligaciones tributarias

- ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- ANEXO DE DIVIDENDOS, UTILIDADES O BENEFICIOS - ADI
- ANEXO ACCIONISTAS, PARTÍCIPES, SOCIOS, MIEMBROS DEL DIRECTORIO Y ADMINISTRADORES – ANUAL
- ANEXO RELACIÓN DEPENDENCIA
- 2011 DECLARACION DE IVA
- 1021 - DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES
- 9090 - IMPUESTO DE PATENTE MUNICIPAL

Razón Social
CONSORCIO ARKO

Número RUC
1691728125001

Las obligaciones tributarias reflejadas en este documento están sujetas a cambios. Revise periódicamente sus obligaciones tributarias en www.sri.gob.ec.

Números del RUC anteriores

No registra

Código de verificación:	CATRCR2021001486460
Fecha y hora de emisión:	08 de junio de 2021 10:22
Dirección IP:	190.152.188.87

Validez del certificado: El presente certificado es válido de conformidad a lo establecido en la Resolución No. NAC-DGERCGC15-00000217, publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial 462 del 19 de marzo de 2015, por lo que no requiere sello ni firma por parte de la Administración Tributaria, mismo que lo puede verificar en la página transaccional SRI en línea y/o en la aplicación SRI Móvil.

NOTARÍA ÚNICA

CANTÓN MERA — Dr. Manuel Viñán Mancero

2021	16	02	ÚNICA	P	00257

RAZÓN DE PROTOCOLIZACIÓN: Hoy martes ocho de Junio del dos mil veintiuno, en el Registro de Escrituras Públicas de la Notaría Única del Cantón Mera a mi cargo, a petición del **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA,** patrocinado por el Doctor Danilo Andrade Santamaría, con matrícula número siete mil ciento sesenta y ocho del Colegio de Abogados de Pichincha, y en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo dieciocho numeral dos de la Ley Notarial en concordancia con el artículo ciento doce del Reglamento a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, procedo a protocolizar los documentos del proceso de **CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA,** suscrito entre la institución peticionaria y el **CONSORCIO ARKO**, por un valor total de un millón quinientos ochenta y un mil seiscientos treinta y tres dólares americanos con 7243/100, sin incluir IVA, y con un plazo de trescientos sesenta y cinco días contados desde la fecha de notificación que el anticipo se encuentra disponible. Consta de cuarenta y cuatro fojas

útiles. La cuantía por su naturaleza es indeterminada. De todo lo cual doy fe.

DR. MANUEL GONZALO VIÑÁN MANCERO

Notario Único del Cantón Mera

Se otorgó ante mí, en fe de ello confiero esta **SEGUNDA COPIA CERTIFICADA**, sellada, firmada y rubricada en el mismo lugar y fecha de su celebración.

DR. MANUEL GONZALO VIÑÁN MANCERO
Notario Único del Cantón Mera

NOTARIA UNICA MERA
0857201

Confianza
fianzas y seguro de crédito

GUAYAQUIL
Telf.: +593 4 238 0880
Av. Las Lomas 409 y
la 5ta. Urdesa Central.

QUITO
Telf.: +593 2 246 5816 / 246 5817
Av. Amazonas N34-33 y Azuay.
Edif. Seguros Confianza, piso 7.

CUENCA
Telf.: +593 7 281 2052
Av. Florencia Astudillo y Alfonso
Cordero, Edif. Comaragte
Industrial, piso 10.

MANTA
Telf.: +593 5 390 5055 / 39
Av. Flavio Reyes entre
28 y 29, Edif. Platinum, p

SEGUROS CONFIANZA S.A. | www.confianza.com.ec | 1700 - FIANZAS 342-6927

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO SECTOR PÚBLICO

SUMA ASEGURADA	:	**USD**	**196,360.45**	No.	**CC-0445755**	
PRIMA	:	**USD**	**5,574.45**	VIGENCIA	AÑOS	DÍAS
IMPUESTOS Y OTROS	:	**USD**	**928.75**	DESDE EL	**27** DE **mayo**	DE **2021** **A LAS 00:0**
TOTAL	:	**USD**	**6,503.20**	HASTA EL	**27** DE **mayo**	DE **2022** **A LAS 23:5**

Por la presente Póliza de Seguro, Incondicional, Irrevocable, y de Cobro Inmediato SEGUROS CONFIANZA S.A., con RU 0990794596001, a quien en adelante se le llamará la Compañía se obliga a favor de:

GOBIERNO AUTOMOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA.

en calidad de beneficiario, a quien en adelante se llamará el Asegurado, al pago del valor de los daños que hasta suma máxima de:

CIENTO NOVENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA 45/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Le ocasione

CONSORCIO ARKO.

A quien en adelante se llamará el Contratista, por el incumplimiento del contrato celebrado entre el Asegurado y Contratista, contrato que forma parte integrante de esta póliza. También responde la compañía por las obligacion que el contratista contrajese a favor de terceros relacionados con el referido contrato, el que tiene como objeto:

CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA SEGUN PROCE LICO-GADPPz-001-2021.

Esta póliza se podrá renovar a petición escrita de cualquiera de las partes.
Vencido el plazo de vigencia de la presente póliza, cesan todos los efectos de la misma, quedando extinguidas l obligaciones de la Compañía, aún en el caso de que no fuera devuelto el original de esta póliza.
En testimonio de lo cual firma la presente póliza la Compañía conjuntamente con el Asegurado y el Contratista.

Quito, a los 27 días de mayo del 2021

Confianza
fianzas y seguro de crédit

EL ASEGURADO

EL CONTRATISTA
CONSORCIO ARKO

FIRMA AUTORIZADA

Nota: El presente formulario fue aprobado por la Superintendencia de Bancos, con resolución No.S nio de 1999

Factura N° : 162

- ORIGINAL -

Confianza
fianzas y seguro de crédito

GUAYAQUIL
Telf.: +593 4 238 0680
Av. Las Lomas 409 y
la Sta. Undécima Central.

QUITO
Telf.: +593 2 246 5816 / 246 5817
Av. Amazonas N34-33 y Azuay.
Edif. Seguros Confianza, piso 7.

CUENCA
Telf.: +593 7 281 2052
Av. Florencia Astudillo y Alfonso
Cordero. Edif. Cámara de
Industrias, piso 10.

MANTA
Telf.: +593 5 390 5055 / 39
Av. Flavio Reyes entre c
28 y 29. Edif. Platinum, p

SEGUROS CONFIANZA S.A. | www.confianza.com.ec | 1700 - FIANZAS 342-6927

PÓLIZA DE SEGURO DE BUEN USO DE ANTICIPO SECTOR PÚBLICO

SUMA ASEGURADA	: USD	632,653.49	No.	BU-0406125		
PRIMA	: USD	8,857.15	VIGENCIA	AÑOS	DÍAS	
IMPUESTOS Y OTROS	: USD	1,469.74	DESDE EL	27 DE mayo	DE 2021	A LAS 00:(
TOTAL	: USD	10,326.89	HASTA EL	23 DE noviembre	DE 2021	A LAS 23:5

Por la presente Póliza de Seguro, Incondicional, Irrevocable, y de Cobro Inmediato SEGUROS CONFIANZA S.A., con RUC **09907945960** quien en adelante se le llamará la Compañía se obliga a favor de:

GOBIERNO AUTOMOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA.

En calidad de beneficiario, a quien en adelante se llamará el Asegurado, a la devolución de saldos deudores del Anticipo otorgado p el Asegurado al Contratista, para:

CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA SEGUN PROCE LICO-GADPPz-001-2021.

Hasta la cantidad máxima descrita como Suma Asegurada que le ocasione:

CONSORCIO ARKO, es decir **SEISCIENTOS TREINTA Y DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES 49/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS AMÉRICA.**

A quien en adelante se llamará el Contratista, en caso de resolución, terminación y/o resciliación del contrato, en la forma prevista en ley de la materia vigente y en el respectivo contrato.
Esta póliza se podrá renovar a petición escrita de cualquiera de las partes.
Vencido el plazo de vigencia de la presente póliza, cesan todos los efectos de la misma, quedando extinguidas las obligaciones de Compañía, aún en el caso de que no fuera devuelto el original de esta póliza.
En testimonio de lo cual firma la presente póliza la Compañía conjuntamente con el Asegurado y el Contratista

Quito, a los 27 días de mayo del 2021

Confianza
fianzas y seguro de crédi

EL ASEGURADO

EL CONTRATISTA
CONSORCIO ARKO

FIRMA AUTORIZADA

Nota: El presente formulario fue aprobado por la Superintendencia de Bancos, con resolución de Junio de 1999

Factura N° : 162(

- ORIGINAL -

Razón Social
CONSORCIO ARKO

Número RUC
1691728125001

Representante legal

- CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN

Estado	Régimen	
ACTIVO	REGIMEN GENERAL	
Inicio de actividades	**Reinicio de actividades**	**Cese de actividades**
14/05/2021	No registra	No registra

Fecha de constitución
10/05/2021

Jurisdicción	Obligado a llevar contabilidad
ZONA 3 / PASTAZA / MERA	SI
Tipo	**Agente de retención**
SOCIEDADES	NO

Domicilio tributario

Ubicación geográfica

Provincia: PASTAZA **Cantón:** MERA **Parroquia:** SHELL

Dirección

Calle: LUIS CARRION **Número:** S/N **Intersección:** BOBONAZA **Referencia:** A UNA CUADRA DE LA EX LICORERIA KUBES

Actividades económicas

- F42103201 - CONSTRUCCIÓN DE PUENTES Y VIADUCTOS.

Establecimientos

Abiertos	Cerrados
1	0

Obligaciones tributarias

- ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- ANEXO DE DIVIDENDOS, UTILIDADES O BENEFICIOS - ADI
- ANEXO ACCIONISTAS, PARTÍCIPES, SOCIOS, MIEMBROS DEL DIRECTORIO Y ADMINISTRADORES – ANUAL
- ANEXO RELACIÓN DEPENDENCIA
- 2011 DECLARACION DE IVA
- 1021 - DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES
- 9090 - IMPUESTO DE PATENTE MUNICIPAL

Factura: 001-001-000045578

20211601003P00761

NOTARIO(A) IVONNE CATALINA MANTILLA GONZALEZ

NOTARÍA TERCERA DEL CANTON PASTAZA

EXTRACTO

Escritura N°:	20211601003P00761

ACTO O CONTRATO:
CONSTITUCION DE CONSORCIO CON CUANTIA INDETERMINADA
FECHA DE OTORGAMIENTO: 10 DE MAYO DEL 2021, (16:02)

OTORGANTES

OTORGADO POR

Persona	Nombres/Razón social	Tipo interviniente	Documento de identidad	No. Identificación	Nacionalidad	Calidad	Persona que le representa
Natural	CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN	POR SUS PROPIOS DERECHOS	CÉDULA	1600462723	ECUATORIANA	COMPARECIENTE	
Natural	JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO	POR SUS PROPIOS DERECHOS	CÉDULA	1802983492	ECUATORIANA	COMPARECIENTE	

A FAVOR DE

Persona	Nombres/Razón social	Tipo interviniente	Documento de identidad	No. Identificación	Nacionalidad	Calidad	Persona que representa

UBICACIÓN

Provincia	Cantón	Parroquia
PASTAZA	PASTAZA	PUYO

DESCRIPCION DOCUMENTO:
OBJETO/OBSERVACIONES:

CUANTIA DEL ACTO O CONTRATO:	INDETERMINADA

CERTIFICACIÓN DE DOCUMENTOS MATERIALIZADOS DESDE PÁGINA WEB O DE CUALQUIER SOPORTE ELECTRÓNICO QUE SE INCORPOREN A LA ESCRITURA PÚBLICA

ESCRITURA N°:	20211601003P00761
FECHA DE OTORGAMIENTO:	10 DE MAYO DEL 2021, (16:02)
PÁGINA WEB Y/O SOPORTE ELECTRÓNICO 1:	https://srienlinea.sri.gob.ec/sri-en-linea/SriRucWeb/CertificadoValidacionDocumentos/Consultas/mostrarCertificadoValidacionDocumentosCaptcha/1600462723001/CATRCR2021001086651/
PÁGINA WEB Y/O SOPORTE ELECTRÓNICO 2:	https://srienlinea.sri.gob.ec/sri-en-linea/#/SriRucWeb/CertificadoValidacionDocumentos/Consultas/mostrarCertificadoValidacionDocumentos/1802983492001/RIMRUC2020002394177
OBSERVACIÓN:	DOS VALIDACIONES DE CERTIFICADOS Y DECLARACIONES CÓDIGO QR DE LOS REGISTROS UNICOS DE CONTRIBUYENTES DE PERSONAS NATURALES

NOTARÍA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

CODIGO NÚMERO SECUENCIAL: 20211601003P00761

ESCRITURA DE CONSTITUCION DEL CONSORCIO ARKO

OTORGANTES: CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN y

JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO

CUANTÍA: INDETERMINADA

DI: DOS COPIAS

En la ciudad de Puyo, Capital de la Provincia de Pastaza, República del Ecuador, el día de hoy lunes diez de mayo del dos mil veintiuno, ante mí Doctora Ivonne Catalina Mantilla González, Notaria Pública Tercera de este cantón, comparecen los señores CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN y JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO; a quienes de conocerles doy fe en virtud de haberme exhibido sus cédulas de ciudadanía, cuyas copias fotostáticas agrego a esta escritura como documento habilitante. Los comparecientes son de nacionalidad Ecuatoriana; mayores de edad; de Profesiones: Ingenieros; de estados civil soltero y divorciado respectivamente; domiciliados el primer compareciente en la parroquia Shell, cantón Mera, provincia de Pastaza, en tránsito por esta ciudad de Puyo y el segundo compareciente en la parroquia La Matriz, cantón: Ambato, provincia de Tungurahua, en tránsito por esta ciudad de Puyo. Hábiles en derecho para contratar y contraer obligaciones. A quienes de conocer doy fe en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificación. Bajo el consentimiento expreso de los comparecientes se obtienen los certificados únicos de datos personales emitidos por el Sistema Nacional de Identificación Ciudadana Registro Civil, además solicitan que se agreguen copias certificadas de las cédulas, certificados de votación y demás documentos habilitantes. Advertidos los comparecientes por mí la Notaria de los efectos y resultados de esta escritura, así como examinados que fueron en forma aislada y

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

separada, de que comparecen al otorgamiento de esta escritura sin coacción, amenazas, temor reverencial, ni promesa o seducción, me piden que eleve a escritura pública la siguiente minuta: SEÑORA NOTARIA DEL CANTÓN PASTAZA: En el registro de Escrituras Públicas a su cargo, sírvase incorporar la CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO ARKO, al tenor de las siguientes cláusulas. PRIMERA: COMPARECIENTES: Comparece por sus propios derechos a la celebración de la siguiente escritura pública el Ingeniero CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN, portador de la cédula de ciudadanía número uno seis cero cero cuatro seis dos siete dos tres, Ecuatoriano, de estado civil soltero, de treinta y cuatro años de edad, con domicilio en la parroquia Shell, cantón Mera, provincia de Pastaza; y, por otra parte el Ingeniero JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO, portador de la cédula de ciudadanía número uno ocho cero dos nueve ocho tres cuatro nueve dos, Ecuatoriano, de estado civil divorciado, de cuarenta y cuatro años de edad, con domicilio en la parroquia La Matriz, cantón Ambato, provincia de Tungurahua, capaces ante la ley para obligarse y contratar, a quienes en adelante y para efectos de este instrumento se les denominará las partes que convienen en celebrar la constitución del consorcio de conformidad a las siguientes estipulaciones: SEGUNDA: ANTECEDENTES: De conformidad con la Resolución Número: 183-GADPPz-2021, emitida por el Ingeniero Jaime Guevara Blaschke, Prefecto Provincial de Pastaza, consta la adjudicación del proceso de Contratación de Licitación de Obras Número: LICO-GADPPz-001-2021, a favor del CONSORCIO ARKO, para la ejecución de la obra " CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA", por un monto de USD.1'581.633,7243 (Un millón quinientos ochenta y un mil seiscientos treinta y tres dólares con 7243/100), de los Estados Unidos

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra Catalina Mantilla

de América, sin incluir Impuesto al Valor Agregado, y el plazo estimado para la ejecución del contrato es de trescientos sesenta y cinco (365) días, contados desde la fecha de notificación que el anticipo se encuentra disponible. Otorgando un anticipo del cuarenta por ciento (40%) del presupuesto establecido en el contrato; el saldo restante se realizará el pago por planilla del sesenta por ciento (60%), contra presentación de planillas mensuales de avance de obra debidamente aprobadas y legalizadas por la fiscalización y administración de contrato, conforme consta de los pliegos de contratación. TERCERA: CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO: Los Ingenieros CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN y JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO, de forma libre y voluntaria constituyen el CONSORCIO ARKO. CUARTA: NACIONALIDAD Y DOMICILIO: El CONSORCIO ARKO, es de nacionalidad Ecuatoriana y su domicilio principal para fines legales y contractuales estará ubicado en la Calle Luis Carrión y Bobonaza esquina, Parroquia Shell, cantón Mera y provincia de Pastaza, con números de teléfonos: 032795281; 0984647893 y 0992501871, correos electrónicos: claudio.cayambe@gmail.com y d_jacome@hotmail.com. QUINTA: OBJETO: El objeto del CONSORCIO ARKO es ejecutar la " CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA", contenido en el proceso LICO-GADPPz-001-2021 convocado por el GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA. SEXTA: PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN: El porcentaje de participación de los comparecientes en el Consorcio es el siguiente:

EMPRESA	% PARTICIPACIÓN
CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN	90%
JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO	10%

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

En función proporcional a estos porcentajes, las partes que integran el CONSORCIO ARKO, compartirán los gastos, costos, ofertas, utilidades y beneficios, pérdidas, ganancias y obligaciones de toda naturaleza relacionadas o que se deriven del presente contrato. SÉPTIMA: RESPONSABILIDAD SOLIDARIA: En virtud de la modalidad de pago establecido por el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial De Pastaza para cancelar el precio de la obra, las partes se comprometen en aportar con los fondos necesarios y garantizar la obtención del financiamiento que se requiera para la ejecución de la misma, además, la responsabilidad de los comparecientes frente a terceros en todo lo relacionado a la etapa precontractual y de ser el caso con la suscripción del contrato y con la ejecución de los trabajos será solidaria y conjunta en los porcentajes antes definidos. Esta responsabilidad solidaria y conjunta correlativa al objeto del Consorcio se refiere a la ejecución de los trabajos, al cumplimiento estricto de las condiciones de dicho contrato, a sus relaciones frente a terceros, y a las demás obligaciones legales y contractuales derivadas del citado contrato. No obstante, lo anterior, las obligaciones de los Consorciados frente a la entidad contratante, quedarán establecidas según lo requerido por el contrato que al efecto se celebre, y en todo caso los Consorciados conservarán en todo momento su personalidad individual particular, patrimonios propios y la responsabilidad individual frente al Consorcio y frente a terceros en los porcentajes definidos. Las partes declaran que se constituyen en responsables solidarios e indivisibles para el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones y responsabilidades emanadas del procedimiento contractual renunciando a todos los beneficios de orden y excusión. OCTAVA: REPRESENTANTE LEGAL (PROCURADOR COMUN): El Procurador Común ejercerá las funciones de líder del Consorcio, no obstante, las decisiones se tomarán por unanimidad de las partes para efectos de la

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra Catalina Mantilla

Procuración Común del CONSORCIO ARKO las partes por medio de este instrumento designan al Ingeniero CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN como Procurador Común. Para efectos de la designación, el Procurador Común queda investido de todos los poderes y facultades durante la fase contractual y goza de la representación legal, judicial y extrajudicial de los miembros del Consorcio. Así mismo, el representante queda investido de todas las facultades previstas en el Código Orgánico General de Procesos; y, en general podrá defender y representar los intereses del Consorcio durante la etapa contractual, inclusive podrá plantear o contestar cualquier impugnación, demanda, interponer o presentar toda clase de reclamos ante cualquier instancia administrativa o judicial, en relación a la persecución del objeto del presente Consorcio. NOVENA: CESIONES: Ninguno de los comparecientes que suscribe el presente documento podrá ceder en forma total o parcial sus derechos y obligaciones. DÉCIMA: PAGOS: Cada una de las partes y el consorcio serán responsables por el pago de sus respectivas obligaciones laborales, tributarias y administrativas; así como de las obligaciones de cualquier naturaleza que correspondan a actividades anteriores o posteriores no relacionadas con este compromiso de Consorcio. DÉCIMA PRIMERA: RESULTADOS FINANCIEROS: Para efectos de determinar los resultados financieros de la ejecución de la obra, se llevará una contabilidad propia del Consorcio independiente de las partes que la conforman, esta contabilidad estará siempre a disposición de las partes; a quienes se les informará mensualmente por medio de balances y sistemas de control de costos y presupuestos sobre el desarrollo financiero de la obra. Cualquiera de las partes podrá pedir auditoría de las operaciones del Consorcio, en cuyo caso se presentará todas las facilidades e información necesaria para el cumplimiento de este cometido. DÉCIMA SEGUNDA: VIGENCIA: El plazo de vigencia

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

del Consorcio es el requerido para la ejecución de la obra " CONSTRUCCIÓN DE PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA ", tiempo al cual se adiciona tres (3) meses después de verificarse la entrega-recepción definitiva de la misma, pudiendo ampliarse el mismo de ser necesario. DÉCIMA TERCERA: TERMINACIÓN: El Consorcio quedará disuelto de pleno derecho una vez cumplidas las condiciones estipuladas en la cláusula precedente. DÉCIMA CUARTA: CONFIDENCIALIDAD: Las partes se comprometen en guardar absoluta confidencialidad de la información del Consorcio, inclusive, se reservan los datos, especificaciones técnicas y pormenores, por lo que no podrán de ninguna manera ni en ningún tiempo ni directo ni indirectamente divulgar su contenido. DÉCIMA QUINTA: LEY APLICABLE Y DOMICILIO: El presente Consorcio se regirá y se interpretará exclusivamente de conformidad con las Leyes de la República del Ecuador. Las partes eligen como domicilio para efectos de comunicaciones la dirección del consorcio Calle Luis Carrión y Bobonaza esquina, Parroquia Shell, cantón Mera y provincia de Pastaza. Si surgieren discrepancias entre las partes relacionadas a las actividades del Consorcio o al cumplimiento del presente acuerdo y de los contratos que se lleguen a firmar con el GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA, y estas no pudieran ser solucionadas amigablemente entre los comparecientes, estos serán sometidos al procedimiento determinado por la Ley de Arbitraje Comercial y a las normas que para estos casos establece el Colegio de Ingenieros Civiles de Pastaza. DÉCIMA SEXTA: CUANTÍA: La cuantía por su naturaleza es indeterminada. DÉCIMA SÉPTIMA: ACEPTACIÓN: Las partes por así convenir a sus intereses aceptan el contenido íntegro de este instrumento público. Usted Señor Notario se servirá agregar las demás cláusulas de estilo para la plena validez de

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

este instrumento público. Hasta aquí la minuta suscrita por la Abogada Ibeth Toscano, Profesional con matrícula número dieciséis dos mil quince cuarenta y ocho del Foro de Abogados, que junto con los documentos anexos y habilitantes que se incorpora queda elevada a escritura pública con todo el valor legal, y que los comparecientes aceptan en todas y cada una de sus partes. Para la celebración de la presente escritura se observaron los preceptos y requisitos previstos en la Ley Notarial y, leída que les fue íntegramente a los comparecientes, se afirman y ratifican conmigo en unidad de acto, quedando incorporada en el protocolo de esta notaria, de todo lo cuanto doy fe.-



CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN

C.C.Nro. 160046272-3 Votación Nro.: 15309197

HOJA EN BLANCO



JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO

C.C.Nro. 180298349-2 Votación Nro.: 81468218

DOCTORA IVONNE CATALINA MANTILLA GONZÁLEZ

NOTARIA TERCERA DEL CANTON PASTAZA

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra Catalina Mantilla

REPÚBLICA DEL ECUADOR
Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación

Dirección General de Registro Civil,
Identificación y Cedulación

CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD



Número único de identificación: 1600462723

Nombres del ciudadano: CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN

Condición del cedulado: CIUDADANO

Lugar de nacimiento: ECUADOR/CHIMBORAZO/GUANO/SAN ANDRES

Fecha de nacimiento: 23 DE SEPTIEMBRE DE 1986

Nacionalidad: ECUATORIANA

Sexo: HOMBRE

Instrucción: SUPERIOR

Profesión: INGENIERO

Estado Civil: SOLTERO

Cónyuge: No Registra

Fecha de Matrimonio: No Registra

Nombres del padre: CAYAMBE LOPEZ SEGUNDO LUIS

Nacionalidad: ECUATORIANA

Nombres de la madre: GUILCAPI DUCHI FANNY OLIVIA

Nacionalidad: ECUATORIANA

Fecha de expedición: 1 DE FEBRERO DE 2019

Condición de donante: SI DONANTE

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra Catalina Mantilla

Información certificada a la fecha: 4 DE MAYO DE 2021

Emisor: IVONNE CATALINA MANTILLA GONZALEZ - PASTAZA-PUYO-NT 3 - PASTAZA - PASTAZA

N° de certificado: 215-416-18389

215-416-18389

Eco. Rodrigo Avilés J.
Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación
Documento firmado electrónicamente

La institución o persona ante quien se presente este certificado deberá validarlo en https://virtual.registrocivil.gob.ec, conforme a la LOGIDAC Art. 4, numeral 1 y a la LCE. Vigencia del documento 1 validación o 1 mes desde el día de su emisión. En caso de presentar inconvenientes con este documento escriba a enlinea@registrocivil.gob.ec

REPÚBLICA DEL ECUADOR
Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación

Dirección General de Registro Civil,
Identificación y Cedulación

INFORMACIÓN ADICIONAL DEL CIUDADANO

NUI: 1600462723

Nombre: CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN

1. Información referencial de discapacidad:

Mensaje: No se encontró persona con discapacidad %

1.- La información del carné de discapacidad es consultada de manera directa al Ministerio de Salud Pública - CONADIS en caso de inconsistencias acudir a la fuente de información

Información certificada a la fecha: 4 DE MAYO DE 2021

Emisor: IVONNE CATALINA MANTILLA GONZALEZ - PASTAZA-PUYO-NT 3 - PASTAZA - PASTAZA

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra Catalina Mantilla

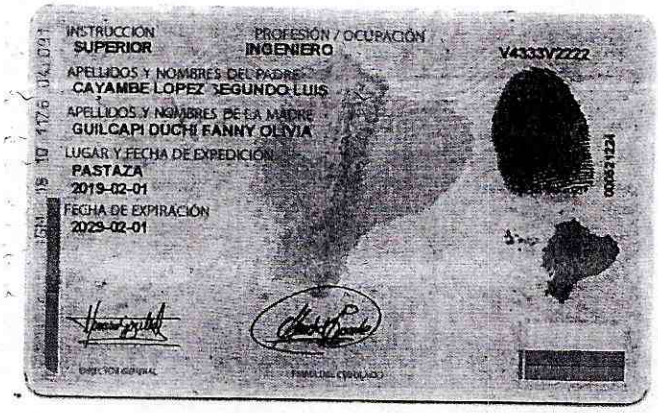
N° de certificado: 215-416-18469

215-416-18469



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL
IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA
No. 160046272-3
APELLIDOS Y NOMBRES
CAYAMBE GUILCAPI
CLAUDIO FERMIN
LUGAR DE NACIMIENTO
CHIMBORAZO
GUANO
SAN ANDRES
FECHA DE NACIMIENTO 1996-09-23
NACIONALIDAD ECUATORIANA
SEXO HOMBRE
ESTADO CIVIL SOLTERO



INSTRUCCIÓN
SUPERIOR
PROFESIÓN / OCUPACIÓN
INGENIERO
V4333V2222
APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
CAYAMBE LOPEZ SEGUNDO LUIS
APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
GUILCAPI DUCHI FANNY OLIVIA
LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
PASTAZA
2019-02-01
FECHA DE EXPIRACIÓN
2029-02-01



CERTIFICADO DE VOTACIÓN
7 FEBRERO 2021
cne
Nº 15309197
PROVINCIA: PASTAZA
CIRCUNSCRIPCION:
CANTÓN: MERA
PARROQUIA: SHELL
ZONA:
JUNTA No. 0002 MASCULINO
C.C.N. 1600462723
CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN



cne
CIUDADANA/O:
ESTE DOCUMENTO ACREDITA QUE USTED
SUFRAGÓ EN LAS ELECCIONES GENERALES 2021
PRESIDENTA/E DE LA JRV

COPIA EN BLANCO

NOTARÍA TERCERA
CANTÓN PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

SRI

Certificado
Registro Único de Contribuyentes

Apellidos y nombres	Número RUC
CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN	1600462723001

Estado	Régimen	
ACTIVO	REGIMEN MICROEMPRESARIAL	
Inicio de actividades	**Reinicio de actividades**	**Cese de actividades**
09/10/2012	19/03/2018	No registra
Jurisdicción		**Obligado a llevar contabilidad**
ZONA 3 / PASTAZA / ARAJUNO		NO
Tipo		**Agente de retención**
PERSONAS NATURALES		NO

Domicilio tributario

Ubicación geográfica

Provincia: PASTAZA **Cantón:** ARAJUNO **Parroquia:** ARAJUNO

Dirección

Barrio: LAS PALMAS **Calle:** VICENTE TANGUILA **Número:** SN **Intersección:** AV CURARAY **Código postal:** 160104 **Número de piso:** 0 **Referencia:** FRENTE A LOCALES DE COMIDA TIPICA

Actividades económicas

- F43304101 - PINTURA INTERIOR O EXTERIOR DE EDIFICIOS. INCLUYE PINTURA DE OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL.
- M70200401 - PRESTACIÓN DE ASESORAMIENTO Y AYUDA A LAS EMPRESAS Y LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS EN MATERIA DE PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN, EFICIENCIA Y CONTROL, INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA, ETCÉTERA.
- F42201101 - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL RELACIONADAS CON: TUBERÍAS URBANAS, CONSTRUCCIÓN DE CONDUCTOS PRINCIPALES Y ACOMETIDAS DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA SISTEMAS DE RIEGO (CANALES), ESTACIONES DE BOMBEO, DEPÓSITOS.
- N77301501 - ALQUILER CON FINES OPERATIVOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA CIVIL SIN OPERADORES: CAMIONES GRÚA, ANDAMIOS Y PLATAFORMAS DE TRABAJO, SIN MONTAJE NI DESMANTELAMIENTO, A CORTO PLAZO.
- F42202001 - CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES PARA: CENTRALES ELÉCTRICAS, LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y COMUNICACIONES; OBRAS AUXILIARES EN ZONAS URBANAS.
- M71102201 - ACTIVIDADES DE DISEÑO DE INGENIERÍA Y CONSULTORÍA DE INGENIERÍA PARA PROYECTOS DE INGENIERÍA CIVIL, HIDRÁULICA Y DE TRÁFICO.

Establecimientos

Abiertos	Cerrados
1	0

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

Obligaciones tributarias

- 2011 DECLARACION DE IVA

Las obligaciones tributarias reflejadas en este documento están sujetas a cambios. Revise periódicamente sus obligaciones tributarias en www.sri.gob.ec.

Apellidos y nombres
CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN

Número RUC
1600462723001

Números del RUC anteriores

No registra

Código de verificación:	CATRCR2021001086651
Fecha y hora de emisión:	05 de abril de 2021 16:33
Dirección IP:	10.1.2.142

Validez del certificado: El presente certificado es válido de conformidad a lo establecido en la Resolución No. NAC-DGERCGC15-00000217, publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial 462 del 19 de marzo de 2015, por lo que no requiere sello ni firma por parte de la Administración Tributaria, mismo que lo puede verificar en la página transaccional SRI en línea y/o en la aplicación SRI Móvil.

HOJA EN BLANCO

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

REPÚBLICA DEL ECUADOR
Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación

Dirección General de Registro Civil,
Identificación y Cedulación

CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD



Número único de identificación: 1802983492

Nombres del ciudadano: JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO

Condición del cedulado: CIUDADANO

Lugar de nacimiento: ECUADOR/TUNGURAHUA/AMBATO/LA MATRIZ

Fecha de nacimiento: 3 DE JULIO DE 1976

Nacionalidad: ECUATORIANA

Sexo: HOMBRE

Instrucción: SUPERIOR

Profesión: INGENIERO

Estado Civil: DIVORCIADO

Cónyuge: No Registra

Nombres del padre: JACOME SANTAMARIA JORGE LEONARDO

Nacionalidad: ECUATORIANA

Nombres de la madre: VILLACRES ROVAYO FANNY MARGOT

Nacionalidad: ECUATORIANA

Fecha de expedición: 26 DE DICIEMBRE DE 2018

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

Condición de donante: SI DONANTE

Información certificada a la fecha: 4 DE MAYO DE 2021

Emisor: IVONNE CATALINA MANTILLA GONZALEZ - PASTAZA-PUYO-NT 3 - PASTAZA - PASTAZA

N° de certificado: 210-416-18551

210-416-18551

Eco. Rodrigo Avilés J.
Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación
Documento firmado electrónicamente

La institución o persona ante quien se presente este certificado deberá validarlo en https://virtual.registrocivil.gob.ec, conforme a la LOGIDAC Art. 4. numeral 1 y a la LCE
Vigencia del documento: validación o 1 mes desde el día de su emisión. En caso de presentar inconvenientes con este documento escriba a enlinea@registrocivil.gob.ec

REPÚBLICA DEL ECUADOR
Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación

Dirección General de Registro Civil,
Identificación y Cedulación

INFORMACIÓN ADICIONAL DEL CIUDADANO

NUI: 1802983492

Nombre: JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO

1. Información referencial de discapacidad:

Mensaje: No se encontró persona con discapacidad %

1.- La información del carné de discapacidad es consultada de manera directa al Ministerio de Salud Pública - CONADIS en caso de inconsistencias acudir a la fuente de información

Información certificada a la fecha: 4 DE MAYO DE 2021

Emisor: IVONNE CATALINA MANTILLA GONZALEZ - PASTAZA-PUYO-NT 3 - PASTAZA - PASTAZA

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

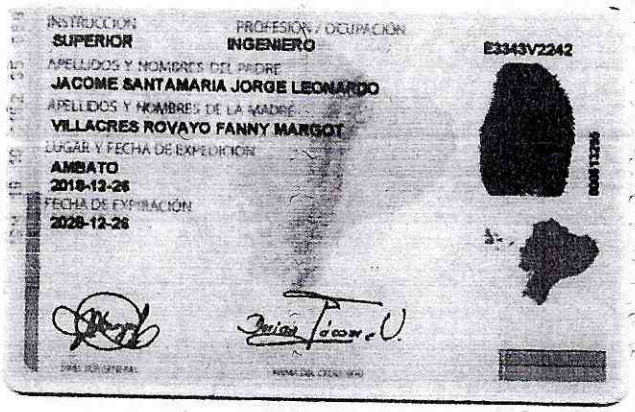
N° de certificado: 214-416-18568

214-416-18568



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA Nº 180298349-2
APELLIDOS Y NOMBRES
JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO
LUGAR DE NACIMIENTO
TUNGURAHUA
AMBATO
LA MATRIZ
FECHA DE NACIMIENTO 1976-07-03
NACIONALIDAD ECUATORIANA
SEXO HOMBRE
ESTADO CIVIL DIVORCIADO



INSTRUCCIÓN
SUPERIOR
PROFESIÓN / OCUPACIÓN
INGENIERO
E3343V2242
APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
JACOME SANTAMARIA JORGE LEONARDO
APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
VILLACRES ROVAYO FANNY MARGOT
LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
AMBATO
2018-12-26
FECHA DE EXPIRACIÓN
2028-12-26



CERTIFICADO DE VOTACIÓN 11 ABRIL 2021

PROVINCIA TUNGURAHUA
CIRCUNSCRIPCIÓN
CANTÓN AMBATO
PARROQUIA IZAMBA
ZONA
JUNTA No. 0009 MASCULINO

Nº 81468218
1802983492

1802983492
JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO

HOJA EN BLANCO

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra Catalina Mantilla

REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES

...le hace bien al país!

NÚMERO RUC: 1802983492001
APELLIDOS Y NOMBRES: JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO

NOMBRE COMERCIAL:
CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS
CALIFICACIÓN ARTESANAL: S/N

OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD: NO
NÚMERO: S/N

FEC. NACIMIENTO: 03/07/1976
FEC. INSCRIPCIÓN: 14/07/2008
FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA:

FEC. INICIO ACTIVIDADES: 14/07/2008
FEC. ACTUALIZACIÓN: 19/02/2020
FEC. REINICIO ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL

M74901001 PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES.

DOMICILIO TRIBUTARIO

Provincia: TUNGURAHUA Canton: AMBATO Parroquia: HUACHI CHICO Calle: RIO CUTUCHI Numero: S/N Interseccion: RIO PALORA Referencia: ESQUINA Telefono: 32527789 Email: d_jacome@hotmail.com Celular: 0992501871

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

S/N

Son derechos de los contribuyentes: Derechos de trato y confidencialidad, Derechos de asistencia o colaboración, Derechos económicos, Derechos de información, Derechos procedimentales; para mayor información consulte en www.sri.gob.ec.
Las personas naturales cuyo capital, ingresos anuales o costos y gastos anuales sean superiores a los límites establecidos en el Reglamento para la aplicación de la ley de régimen tributario interno están obligados a llevar contabilidad, convirtiéndose en agentes de retención, no podrán acogerse al Régimen Simplificado (RISE) y sus declaraciones de IVA deberán ser presentadas de manera mensual.
Recuerde que sus declaraciones de IVA podrán presentarse de manera semestral siempre y cuando no se encuentre obligado a llevar contabilidad, transfiera bienes o preste servicios únicamente con tarifa 0% de IVA y/o sus ventas con tarifa diferente de 0% sean objeto de retención del 100% de IVA.

 # DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS	1	**ABIERTOS**	1
JURISDICCIÓN	\ ZONA 3\ TUNGURAHUA	**CERRADOS**	0

NOTARÍA TERCERA
CANTÓN PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

Código: RIMRUC2020002394177
Fecha: 20/08/2020 22:18:37 PM

REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES

NÚMERO RUC: 1802983492001

APELLIDOS Y NOMBRES: JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

No. ESTABLECIMIENTO: 001

NOMBRE COMERCIAL:

Estado: ABIERTO - MATRIZ

FEC. INICIO ACT.: 14/07/2008

ACTIVIDAD ECONÓMICA:

FEC. CIERRE:

FEC. REINICIO: 17/02/2016

N77301501 ALQUILER CON FINES OPERATIVOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA CIVIL SIN OPERADORES: CAMIONES GRÚA, ANDAMIOS Y PLATAFORMAS DE TRABAJO, SIN MONTAJE NI DESMANTELAMIENTO, A CORTO PLAZO.
F41001001 CONSTRUCCIÓN DE TODO TIPO DE EDIFICIOS RESIDENCIALES: EDIFICIOS DE ALTURAS ELEVADAS, VIVIENDAS PARA ANCIANATOS, CASAS PARA BENEFICENCIA, ORFANATOS, CÁRCELES, CUARTELES, CONVENTOS, CASAS RELIGIOSAS. INCLUYE REMODELACIÓN, RENOVACIÓN O REHABILITACIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES.
M74901001 PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: TUNGURAHUA Canton: AMBATO Parroquia: IZAMBA Calle: RIO PALORA Numero: S/N Interseccion: RIO CUTUCHI Referencia: ESQUINA Piso: 0 Telefono Domicilio: 032527789 Email Personal: d_jacome@hotmail.com Celular Personal: 0992501871 Email principal: d_jacome@hotmail.com

HOJA EN BLANCO

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

Código: RIMRUC2020002394177
Fecha: 20/08/2020 22:18:37 PM

RESOLUCIÓN N°183-GADPPz-2021.

Ing. Jaime Guevara Blaschke.
PREFECTO PROVINCIAL
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA.

CONSIDERANDO:

Que, el Ecuador es un Estado Constitucional de Derechos y Justicia, conforme lo dispone el Art. 1 de la Constitución de la República del Ecuador; entiéndase así que las compras gubernamentales que realicen las entidades que integran el Sector Público deben estar apegadas a nuestra norma suprema. Por lo tanto, en virtud de que lo que dispone el Art. 288 Ibídem que expresamente determina que: "Las compras públicas cumplirán con criterios de eficiencia, transparencia, calidad, responsabilidad ambiental y social. Se priorizarán los productos y servicios nacionales, en particular los provenientes de la economía popular y solidaria, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas".

Que, de conformidad a lo que dispone el Art. 238 de nuestra Constitución expresamente dice: "Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana".

Que, el Art. 41 del Código Orgánico de Organización Territorial determina las funciones del Gobierno Provincial de la siguiente manera: "Funciones.- Son funciones del gobierno autónomo descentralizado provincial las siguientes: a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial provincial, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas provinciales en el marco de sus competencias constitucionales y legales; a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial provincial, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas provinciales en el marco de sus competencias constitucionales y legales"; de igual forma el Art.42- de la norma ibídem determina: Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado provincial.- Los gobiernos autónomos descentralizados provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen: b) Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas"; de igual forma el cuerpo legal citado en líneas anteriores al hablar de las atribuciones, establecidas en el literal h) señala, que corresponde al prefecto "resolver administrativamente todos los asuntos correspondientes a su cargo";

Que, en el Suplemento del Régimen Oficial No. 395 del 04 de agosto de 2008, se publicó la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, la misma que establece el Sistema Nacional de Contratación Pública y determina los principios y normas para regular los procedimientos de contratación para la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución, de obras, prestación de servicios e incluidos los de consultoría que realicen, de conformidad a lo dispuesto en los numerales 4 y 6 del Art. 1 Ibídem, entre otros, las entidades que integran el régimen seccional autónomo;

Que, el artículo 4 de la LOSNCP establece la aplicabilidad de los siguientes principios: "legalidad, trato justo, igualdad, calidad, vigencia tecnológica, oportunidad, concurrencia, transparencia, publicidad; y, participación nacional";

Que, el Art. 48 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Compras Públicas determina los casos en los que se utilizará el procedimiento de licitación;

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra Catalina Mantilla

Que, el capítulo IV del Reglamento General de la LOSNCP, determina el procedimiento para la realización del proceso de Licitación;

Que, mediante Resolución Administrativa N°148-GADPPz-2021 de fecha 18 de marzo de 2021 la máxima Autoridad Ing. Jaime Guevara Blaschke, Prefecto del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza resuelve: **"Art 1.- APROBAR** los pliegos del proceso de Contratación Licitación de Obras No. **LICO-GADPPz-001-2021** para la: **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** por un presupuesto referencial de USD $ 2.168.027,54 (dos millones ciento sesenta y ocho mil veintisiete CON 54/100) dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA, y el plazo estimado para la ejecución del contrato es de trescientos sesenta y cinco (365) días, contados desde la fecha de notificación que el anticipo se encuentra disponible. Se otorgará un anticipo del cuarenta (40%) por ciento del presupuesto establecido en el contrato; el saldo restante se realizará el pago por planilla del 60%, contra presentación de planillas mensuales de avance de obra debidamente aprobadas y legalizadas por la fiscalización y administración de contrato, conforme consta de los pliegos de contratación. **"Art 2.- DISPONER:** la publicación de los pliegos, conjuntamente con la convocatoria en el portal de Compras Públicas.". **"Art 3.- ORDENAR:** el cumplimiento de los términos y condiciones establecidos en los pliegos de contratación;

Que, de la revisión del proceso consta el Extracto de la Publicación del proceso para el proyecto Licitación de Obra **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la: **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** obtenida del Sistema Nacional de Contratación Pública con fecha 19 de marzo de 2021, con cual se deja constancia sobre la publicación conforme así lo dispone la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública;

Que, mediante Memorando N° GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0773 con fecha 24 de marzo de 2021, suscrito por la Ing. Pamela Arias, remitido para el Arq. Daniel Manosalvas, Ing. Daniel Ramos, Ing. Roberth Quintana, miembros de la Comisión Técnica, adjunto las preguntas realizadas por los oferentes para el proceso **No. LICO-GADPPz-001-2021 para la: "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** a fin de que se dé cumplimiento a lo que determina la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento, en especial lo determinado en el Artículo 18 del Reglamento y 50 de la LOSNCP, cabe solicitar la debida reserva de esta acción, conforme lo prevé la ley;

Que, de conformidad con el Acta de N° 4 de sesión de la comisión, con fecha 25 de marzo de 2021, se reúnen los miembros de la Comisión Técnica conformada por el Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos y el Abg. Paul Benavidez Secretario, quienes se reúnen teniendo como punto único: revisión, análisis, contestación y/o aclaraciones de preguntas del proceso **No. LICO-GADPPz-001-2021 para la: "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, una vez revisado las preguntas y dando respuestas de conformidad con la ley, manifiestan su conformidad y aprobación de los mismos, los cuales se encuentran dentro de los parámetros de contratación;

Que, mediante Memorando GADPPz-LICO-PUYUPUNGO-2021-004, con fecha 25 de marzo de 2021, suscrito por el Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos, miembros de la Comisión Técnica, remitido para la Ing. Pamela Arias, Jefe de Compras Públicas, Proveeduría y Control De Bienes, se procede a dar contestación al Memorando GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0773-M, remitimos las repuestas a las preguntas para el

NOTARIA TERCERA
CANTÓN PASTAZA

proceso de contratación **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** por lo que solicitamos muy comedidamente se continúe con el tramite pertinente de conformidad con la ley;

Que, consta del proceso el Acta de Apertura de ofertas del proceso **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** de fecha 06 de abril del año 2021 siendo las 11h00, se reúne la comisión técnica, para la apertura de los sobres que contienen las ofertas presentadas dentro del proceso LICITACION OBRA N° LICO-GADPPZ-001-2021, a continuación el orden día, el mismo que está establecido en los siguientes puntos:

ORDEN DEL DIA:

1.- Constatación del Cuórum e Instalación de la sesión

2.- Apertura de los sobres que contienen las ofertas

3.-Clausura

1.- Contamos con la presencia del Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos, miembros de la Comisión Técnica y el Ab. Paul Benavidez en calidad de secretario

2.-Se procede a la apertura de los sobres que contienen las propuestas, presentadas por cada oferente:

3.- Una vez realizada la apertura de los sobres y verificando las ofertas presentadas de manera digital, tal y como lo dispone la resolución Circular N° SERCOP-SERCOP-2020-0013-C del 17 de marzo de 2020, se procede con la clausura de la sesión, siendo las 12 horas con 40 minutos;

Que, mediante Memorando –GADPPZ-LICO-PUYUPUNGO-2021-005 de fecha 08 de abril de 2021, suscrito por Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos para la Ing. Pamela Arias Jefa de Compras Públicas, por medio de la presente remitimos el Acta N°.5 de la comisión técnica, con el fin de solicitar convalidación dentro del proceso de contratación **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA; PROVINCIA DE PASTAZA"** por lo que solicitamos muy comedidamente se continúe con el tramite pertinente de conformidad a la ley;

Sírvase cumplir lo determinado en las normas legales y reglamentarias aplicadas al presente proceso.

Que, mediante Memorando 049-GADPPZ-CP-2021 de fecha 13 de abril suscrito por la Ing. Pamela Arias Jefa de Compras Publicas, para el Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos, dentro del proceso **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** adjunto al presente detalle de las convalidaciones presentadas por los oferentes para el proceso **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** a fin de que se de cumplimiento a lo que determine la ley Orgánica de Contratación del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento, en especial lo determinado en el artículo 18 y 45 del reglamento. Cabe solicitar la debida reserva de esta acción, conforme lo prevé la ley , las convalidaciones presentadas son:

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

1.- CONSORCIO EL PORVENIR (Procurador Común: Fernando Ramiro Proaño Castro)

2.- CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO (Procurador común: BEDHERCONS CONSTRUCIONES CIA.LTDA)

Mucho agradeceré poner atención a la sección de evaluación de las ofertas técnicas y la sección de convalidación de ofertas técnicas y a la sección de convalidación de errores de forma correspondiente al procedimiento de contratación, de los pliegos correspondientes para su cabal cumplimiento.

La calificación de la misma se receptara hasta las 11h00 del 15 de abril de 2021;

Que, mediante Memorando –GADPPZ-LICO-PUYUPUNGO-2021-006 de fecha 16 de abril de 2021, suscrito por el Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos para el Ing. Jaime Guevara Prefecto Provincial de Pastaza, mediante la presente, en calidad de miembros de la comisión técnica, para el proceso de contratación **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** cuyo presupuesto referencial es de 2'168.027.54; nos permitimos hacerle llegar el acta de comisión técnica N°.7 de fecha 16 de abril de 2021, y el informe técnico de evaluación y calificación de las ofertas;

De las 07 ofertas presentadas se habilito cuatro ofertas a la fase de puntuación, las cuales detallamos de las ofertas presentadas se habilito cuatro ofertas a la fase de puntuación, las cuales detallamos a continuación:

POSICIÓN	OFERENTES CALIFICADOS	PUNTUACION FINAL
1	CONSORCIO ARKO	98.91 PUNTOS
2	CONSORCIO ASTRAL	93.50 PUNTOS
3	CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	90.24 PUNTOS
4	ROCAZ ROJAS CAZAR CIA.LTDAL	83.48 PUNTOS

Como comisión técnica manifestamos que una vez revisadas las ofertas dentro del proceso de contratación, amparados en el Art.302 de la resolución N° RE-SERCOP-2016-0000072, recomendamos a la máxima autoridad provincial, se adjunte el contrato del proceso signado con el código LICO-GADPPZ-001-2021 cuyo objeto es la contratación de la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** , al oferente CONSORCIO ARKO (Procurador Común : Claudio Fermín Cayambe Guilcapi) quien obtuvo la puntuación de 98.91 puntos, con una oferta económica de USD$ 1'581.633,7243 (UN MILLON QUINIENTOS OCHENTA Y UN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES DOLARES CON 7243/100) siendo de las ofertas que han cumplido con los aspectos técnicos , la oferta más económica con una diferencia respecto al presupuesto referencial en menos $ 586.393,8157 (QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL TRECIENTOS NOVENTA Y TRES CON 8157/100) ; y conveniente para los fines institucionales de conformidad al Art 6 numeral 18 de Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Publica en concordancia con el Art.54 del reglamento a la ley orgánica del sistema nacional de contratación pública ; que indica :" la oferta evaluada como la mejor será aquella que obtenga el mejor costo en Obras ,o Bienes o servicios No Normalizados :Oferta que ofrezca a la

NOTARIA TERCERA
Dra Catalina Mantilla

entidad las mejores condiciones presentes y futuras en los aspectos técnicos, financieros y legales, sin que el precio más bajo sea el único parámetro de selección" en el cual la máxima autoridad mediante sumilla de fecha 16 de abril de 2021 menciona que visto el informe de la comisión en el análisis correspondiente señalan que cumplen con todos los parámetros de legalidad y de la pertinencia de toda la documentación se proceda con la resolución de adjudicación de este trámite a favor del consorcio ARKO.

Que, Memorando N° GADPPZ-OBRA-PUBLICAS-2021-0744-M de Fecha 16 de abril de 2021 suscrito por el Ing. Daniel Alejandro Manosalvas para la Ing. Pamela Arias Jefa de Compras Públicas, sírvase encontrar adjunto el informe de la comisión técnica de calificación y sumilla de la Máxima Autoridad para que se dé continuidad al proceso de contratación **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, por lo que solicitamos muy comedidamente se continúe con el tramite pertinente de conformidad a la Ley.

Que, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 32 de la ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública que establece: "**Adjudicación.** La máxima autoridad de la Institución de acuerdo al proceso a seguir en base al tipo de contratación, adjudicará el contrato, al oferente cuya propuesta represente el mejor costo, de acuerdo a lo definido en los números 17, 18 y 19 del artículo 6 de esta Ley; y, a los parámetros objetivos de evaluación previstos en cada procedimiento" dentro del proceso de contratación Licitación de **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la: **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** al oferente **CONSORCIO PUYOCORP,** en virtud de las consideraciones expuestas esta Autoridad:

RESUELVE:

Art. 1.- **ADJUDICAR** el presente proceso de contratación de Licitación de Obras **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la: **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** al oferente **CONSORCIO ARKO,** por un monto de $ USD $ 1´581.633,7243 (un millón quinientos ochenta y un mil seiscientos treinta y tres DÓLARES CON 7243/100), de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA, y el plazo estimado para la ejecución del contrato es de trescientos sesenta y cinco (365) días, contados desde la fecha de notificación que el anticipo se encuentra disponible. Se otorgará un anticipo del cuarenta (40%) por ciento del presupuesto establecido en el contrato; el saldo restante se realizará el pago por planilla del 60%, contra presentación de planillas mensuales de avance de obra debidamente aprobadas y legalizadas por la fiscalización y administración de contrato, conforme consta de los pliegos de contratación.

Art. 2.- NOTIFICAR inmediatamente por medio de la Jefatura de Compras Públicas a **CONSORCIO ARKO** con que ha sido adjudicado el presente proceso de contratación por Licitación de Obra;

Art. 3.- DISPONER al Departamento Jurídico la elaboración del correspondiente contrato con **CONSORCIO ARKO**, previo la presentación de la documentación pertinente;

Art. 4.- **DESIGNAR** como Administrador del contrato al Ing. Daniel Ramos Campaña, con C.C N°1600324378, a fin de que supervise la fiel ejecución del presente objeto de contratación de conformidad con el Art. 80 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en concordancia con el Art. 121 de su Reglamento General;

Art. 5.- **DISPONER** la ejecución de la presente resolución, así como su publicación en el portal de Compras Públicas www.compraspublicas.gob.ec;

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra Catalina Mantilla

Art. 6.- **DECLARAR** la presente resolución de ejecución inmediata;

Dado y firmado en el despacho de la Prefectura del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza, a los 28 días de abril del 2021;

Notifíquese y Cúmplase.

Ing. Jaime Guevara Blaschke
PREFECTO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA.

Elaborado por: Abg.Wendy López

Revisado por: Ing. Pamela Arias

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

NOTARIA TERCERA DEL CANTON PASTAZA.- RAZON DE CERTIFICACION Y NUMERO DE COPIAS CONCEDIDAS.- La copia que antecede es igual al documento que reposa en el archivo de la Notaría a mi cargo al que me remito en caso necesario.- Se otorgó ante mí y en fe de ello confiero esta **PRIMERA COPIA**, debidamente signada, sellada, certificada y firmada en los mismos lugar y fecha de su otorgamiento.-

Doctora Ivonne Catalina Mantilla González
NOTARIA TERCERA DEL CANTON PASTAZA

HOJA EN BLANCO

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

Factura: 001-001-000045933

20211601003P00852

NOTARIO(A) IVONNE CATALINA MANTILLA GONZALEZ

NOTARÍA TERCERA DEL CANTON PASTAZA

EXTRACTO

Escritura N°:	20211601003P00852

ACTO O CONTRATO:
DECLARACIÓN JURAMENTADA PERSONA JURÍDICA

FECHA DE OTORGAMIENTO:	25 DE MAYO DEL 2021, (16:40)

OTORGANTES

OTORGADO POR

Persona	Nombres/Razón social	Tipo interviniente	Documento de identidad	No. Identificación	Nacionalidad	Calidad	Persona que le representa
Jurídica	CONSORCIO ARKO	REPRESENTADO POR	RUC	1691728125001	ECUATORIANA	COMPARECIENTE	CLAUDIO FERMIN CAYAMBE GUILCAPI

A FAVOR DE

Persona	Nombres/Razón social	Tipo interviniente	Documento de identidad	No. Identificación	Nacionalidad	Calidad	Persona que representa

UBICACIÓN

Provincia	Cantón	Parroquia
PASTAZA	PASTAZA	PUYO

DESCRIPCIÓN DOCUMENTO:	
OBJETO/OBSERVACIONES:	
CUANTÍA DEL ACTO O CONTRATO:	INDETERMINADA

CERTIFICACIÓN DE DOCUMENTOS MATERIALIZADOS DESDE PÁGINA WEB O DE CUALQUIER SOPORTE ELECTRÓNICO QUE SE INCORPOREN A LA ESCRITURA PÚBLICA	
ESCRITURA N°:	20211601003P00852
FECHA DE OTORGAMIENTO:	25 DE MAYO DEL 2021, (16:40)
PÁGINA WEB Y/O SOPORTE ELECTRÓNICO 1:	https://srienlinea.sri.gob.ec/sri-en-linea/SriRucWeb/CertificadoValidacionDocumentos/Consultas/mostrarCertificadoValidacionDocumentosCaptcha/1691728125001/CATRCR2021001352662/
OBSERVACIÓN:	VALIDACIÓN CERTIFICADOS Y DECLARACIONES CÓDIGO QR

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

NOTARIO(A) IVONNE CATALINA MANTILLA GONZALEZ

NOTARÍA TERCERA DEL CANTÓN PASTAZA

CODIGO NÚMERO SECUENCIAL	20211601003P00852

ESCRITURA DE DECLARACIÓN JURAMENTADA DE PERSONA JURIDICA

OTORGA: CONSORCIO ARKO

CUANTÍA: INDETERMINADA

DI: DOS COPIAS

En la ciudad de Puyo, Cantón Pastaza, Capital de la Provincia de Pastaza, República del Ecuador, el día de hoy martes veinticinco de mayo del dos mil veintiuno, ante mí, Doctora Ivonne Catalina Mantilla González, Notaria Pública Tercera de este cantón, comparece con plena capacidad, libertad y conocimiento, a la celebración de la presente escritura; el señor CLAUDIO FERMIN CAYAMBE GUILCAPI, por sus propios derechos y los que representa en calidad de Procurador Común del CONSORCIO ARKO. El compareciente declara ser de nacionalidad ecuatoriana; mayor de edad; de estado civil soltero, Ingeniero; domiciliado en la parroquia Shell, cantón Mera, provincia de Pastaza, en tránsito por esta ciudad. Hábil en derecho para contratar y contraer obligaciones, a quien de conocer doy fe, en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificación cuyas copias fotostáticas debidamente certificadas por mí, agrego a esta escritura como documentos habilitantes. Advertido el compareciente por mí la Notaria de los efectos y resultados de esta escritura, así como examinado que fue en forma aislada y separada, de que comparece al otorgamiento de esta escritura sin coacción, amenazas, temor reverencial, ni promesa o seducción, me pide que eleve a escritura pública la siguiente minuta: SEÑORA NOTARIA.- En el registro de escrituras públicas a su cargo, ruego

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA

se digne insertar una DECLARACIÓN JURAMENTADA contenida en las siguientes cláusulas: PRIMERA. - COMPARECIENTE: Comparece a la suscripción de la presente declaración juramentada el señor CLAUDIO FERMIN CAYAMBE GUILCAPI, por sus propios derechos y los que representa en calidad de Procurador Común del CONSORCIO ARKO, con registro único de contribuyentes sociedades: 1691728125001, mismo que fue constituido por mi persona y por el señor Ingeniero JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO; el compareciente es de nacionalidad ecuatoriana, titular de la cédula de ciudadanía número uno seis cero cero cuatro seis dos siete dos tres, mayor de edad, hábil y capaz para contratar y obligarse. SEGUNDA.- DECLARACIÓN JURAMENTADA: El compareciente consiente del acto que va a practicar, advertido de la obligación que tiene de decir la verdad y conocedor de las penas que acarrea el perjurio, debidamente juramentado, declaro expresamente: Que mi representada y yo no nos encontramos incursos en las inhabilidades determinadas en los artículos sesenta y dos y sesenta y tres de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, y ciento diez y ciento once de su Reglamento General, Ley Orgánica de Servicio, Código Civil y demás leyes pertinentes, para poder contratar con Instituciones del Estado en general; por lo tanto es hábil y capaz para suscribir contratos con cualquier Institución pública o privada del país. Es todo cuanto tengo que decir en honor a la verdad. TERCERA.- CUANTÍA: La cuantía por su naturaleza es indeterminada. Usted Señora Notaria se servirá agregar las demás cláusulas necesarias para dar plena validez de la presente declaración juramentada. Hasta aquí la

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA

minuta suscrita por la Abogada Ibeth Toscano, profesional con matricula número dieciséis dos mil quince cuarenta y ocho del Foro de Abogados, que junto con los documentos anexos y habilitantes que se incorpora queda elevada a escritura pública con todo el valor legal, y que el compareciente acepta en todas y cada una de sus partes. Para la celebración de la presente escritura se observar o los preceptos y requisitos previstos en la ley notarial, y, leída que le fue íntegramente al compareciente, por mí la Notaria se afirma y ratifica conmigo en unidad de acto, quedando incorporada en el protocolo de esta notaria, de todo lo cuanto doy fe.-



CLAUDIO FERMIN CAYAMBE GUILCAPI
PROCURADOR COMÚN DEL CONSORCIO ARKO
C.C.Nro. 160046272-3
Votación Nro.: 15309197

Doctora Ivonne Catalina Mantilla González
NOTARIA TERCERA DEL CANTON PASTAZA

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

SRi

Certificado

Registro Único de Contribuyentes

Razón Social
CONSORCIO ARKO

Número RUC
1691728125001

Representante legal

- CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN

Estado	Régimen
ACTIVO	REGIMEN GENERAL

Inicio de actividades	Reinicio de actividades	Cese de actividades
14/05/2021	No registra	No registra

Fecha de constitución
10/05/2021

Jurisdicción	Obligado a llevar contabilidad
ZONA 3 / PASTAZA / MERA	SI

Tipo	Agente de retención
SOCIEDADES	NO

Domicilio tributario

Ubicación geográfica

Provincia: PASTAZA **Cantón:** MERA **Parroquia:** SHELL

Dirección

Calle: LUIS CARRION **Número:** S/N **Intersección:** BOBONAZA **Referencia:** A UNA CUADRA DE LA EX LICORERIA KUBES

Actividades económicas

- F42103201 - CONSTRUCCIÓN DE PUENTES Y VIADUCTOS.

Establecimientos

Abiertos	Cerrados
1	0

Obligaciones tributarias

- ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- ANEXO DE DIVIDENDOS, UTILIDADES O BENEFICIOS - ADI
- ANEXO ACCIONISTAS, PARTÍCIPES, SOCIOS, MIEMBROS DEL DIRECTORIO Y ADMINISTRADORES – ANUAL
- ANEXO RELACIÓN DEPENDENCIA
- 2011 DECLARACION DE IVA
- 1021 - DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES
- 9090 - IMPUESTO DE PATENTE MUNICIPAL

CANTON PASTAZA

Dra. Catalina Mon...

Razón Social
CONSORCIO ARKO

Número RUC
1691728125001

Las obligaciones tributarias reflejadas en este documento están sujetas a cambios. Revise periódicamente sus obligaciones tributarias en www.sri.gob.ec.

Números del RUC anteriores

No registra

Código de verificación:	CATRCR2021001352662
Fecha y hora de emisión:	17 de mayo de 2021 15:49
Dirección IP:	10.1.2.142

Validez del certificado: El presente certificado es válido de conformidad a lo establecido en la Resolución No. NAC-DGERCGC15-00000217, publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial 462 del 19 de marzo de 2015, por lo que no requiere sello ni firma por parte de la Administración Tributaria, mismo que lo puede verificar en la página transaccional SRI en línea y/o en la aplicación SRI Móvil.

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

REPÚBLICA DEL ECUADOR
Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación

Dirección General de Registro Civil, Identificación y Cedulación

CERTIFICADO DIGITAL DE DATOS DE IDENTIDAD



Número único de identificación: 1600462723

Nombres del ciudadano: CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN

Condición del cedulado: CIUDADANO

Lugar de nacimiento: ECUADOR/CHIMBORAZO/GUANO/SAN ANDRES

Fecha de nacimiento: 23 DE SEPTIEMBRE DE 1986

Nacionalidad: ECUATORIANA

Sexo: HOMBRE

Instrucción: SUPERIOR

Profesión: INGENIERO

Estado Civil: SOLTERO

Cónyuge: No Registra

Fecha de Matrimonio: No Registra

Nombres del padre: CAYAMBE LOPEZ SEGUNDO LUIS

Nacionalidad: ECUATORIANA

Nombres de la madre: GUILCAPI DUCHI FANNY OLIVIA

Nacionalidad: ECUATORIANA

Fecha de expedición: 1 DE FEBRERO DE 2019

Condición de donante: SI DONANTE

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla

Información certificada a la fecha: 25 DE MAYO DE 2021
Emisor: IVONNE CATALINA MANTILLA GONZALEZ - PASTAZA-PUYO-NT 3 - PASTAZA - PASTAZA

N° de certificado: 216-422-38646

216-422-38646

Eco. Rodrigo Avilés J.
Director General del Registro Civil, Identificación y Cedulación

INFORMACIÓN ADICIONAL DEL CIUDADANO

NUI: 1600462723

Nombre: CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN

1. Información referencial de discapacidad:

Mensaje: **No se encontró persona con discapacidad %**

1.- La información del carné de discapacidad es consultada de manera directa al Ministerio de Salud Pública - CONADIS en caso de inconsistencias acudir a la fuente de información

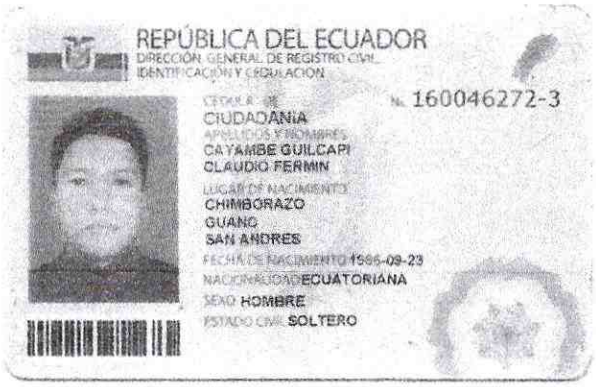
Información certificada a la fecha: 25 DE MAYO DE 2021

Emisor: IVONNE CATALINA MANTILLA GONZALEZ - PASTAZA-PUYO-NT 3 - PASTAZA - PASTAZA

N° de certificado: 215-422-38859

215-422-38859

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL
IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

No. 160046272-3

CÉDULA DE
CIUDADANÍA
APELLIDOS Y NOMBRES
CAYAMBE GUILCAPI
CLAUDIO FERMIN
LUGAR DE NACIMIENTO
CHIMBORAZO
GUANO
SAN ANDRES
FECHA DE NACIMIENTO 1996-09-23
NACIONALIDAD ECUATORIANA
SEXO HOMBRE
ESTADO CIVIL SOLTERO



INSTRUCCIÓN
SUPERIOR
PROFESIÓN / OCUPACIÓN
INGENIERO
V4333V2222
APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
CAYAMBE LOPEZ SEGUNDO LUIS
APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
GUILCAPI DUCHI FANNY OLIVIA
LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
PASTAZA
2019-02-01
FECHA DE EXPIRACIÓN
2029-02-01



CERTIFICADO DE
VOTACIÓN 11 ABRIL 2021

15369187

PROVINCIA: PASTAZA
CIRCUNSCRIPCIÓN:
CANTÓN: MERA
PARROQUIA: SHELL
ZONA:
JUNTA No: 0002 MASCULINO

1600462723

CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN



CIUDADANÍA

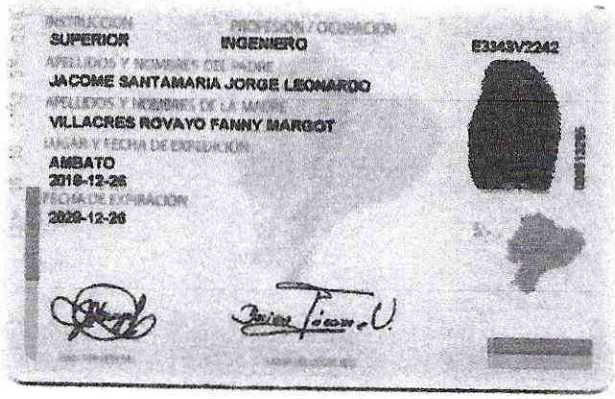
ESTE DOCUMENTO ACREDITA QUE USTED
SUFRAGÓ EN LAS ELECCIONES GENERALES 2021

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Martin


REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

No. 180298349-2

CIUDADANÍA
APELLIDOS Y NOMBRES
JACOME VILLACRES
DORIAN LEONARDO
LUGAR DE NACIMIENTO
TUNGURAHUA
AMBATO
LA MATRIZ
FECHA DE NACIMIENTO 1976-07-03
NACIONALIDAD ECUATORIANA
SEXO HOMBRE
ESTADO CIVIL DIVORCIADO


INSTRUCCIÓN SUPERIOR
PROFESIÓN / OCUPACIÓN INGENIERO
E3343V2242
APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
JACOME SANTAMARIA JORGE LEONARDO
APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
VILLACRES ROVAYO FANNY MARGOT
LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
AMBATO
2018-12-26
FECHA DE EXPIRACIÓN
2028-12-26

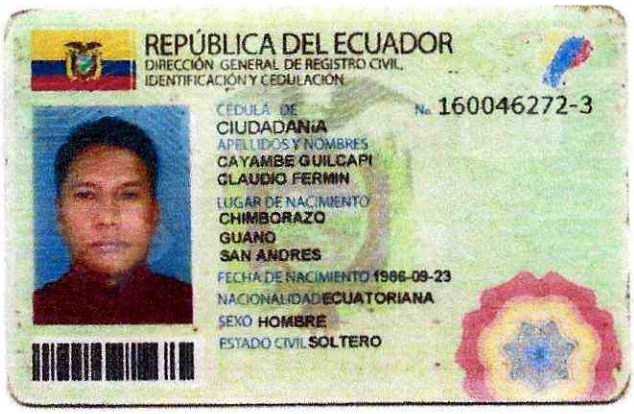

CERTIFICADO DE VOTACIÓN 11 ABRIL 2021
cne
N° 81468218
PROVINCIA TUNGURAHUA
CIRCUNSCRIPCIÓN
CANTÓN AMBATO
PARROQUIA IZAMBA
ZONA
JUNTA No. 0009 MASCULINO
C.I. No. 1802983492
JACOME VILLACRES DORIAN LEONARDO

JUNTA TERCERA
CANTÓN PASTAZA

NOTARIA TERCERA DEL CANTON PASTAZA.- RAZON DE CERTIFICACION Y NUMERO DE COPIAS CONCEDIDAS.- La copia que antecede es igual al documento que reposa en el archivo de la Notaría a mi cargo al que remito en caso necesario.- Se otorgó ante mí y en fe de ello confiero esta **PRIMERA COPIA**, debidamente signada, sellada, certificada y firmada en los mismos lugar y fecha de su otorgamiento.-

Doctora Ivonne Catalina Mantilla González
NOTARIA TERCERA DEL CANTON PASTAZA

NOTARIA TERCERA
CANTON PASTAZA
Dra. Catalina Mantilla



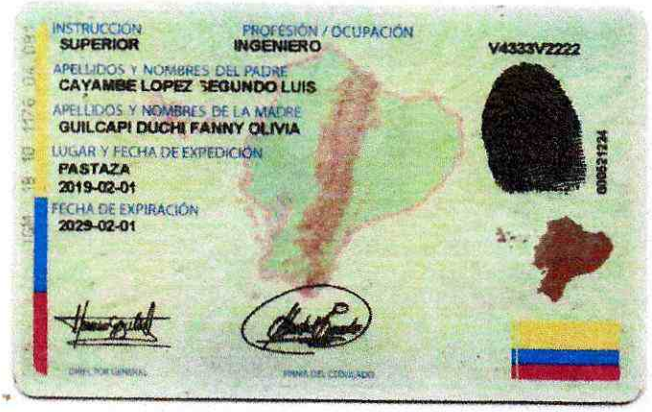
REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 160046272-3

APELLIDOS Y NOMBRES
CAYAMBE GUILCAPI
CLAUDIO FERMIN

LUGAR DE NACIMIENTO
CHIMBORAZO
GUANO
SAN ANDRES

FECHA DE NACIMIENTO 1986-09-23
NACIONALIDAD ECUATORIANA
SEXO HOMBRE
ESTADO CIVIL SOLTERO



INSTRUCCION
SUPERIOR

PROFESIÓN / OCUPACIÓN
INGENIERO

V4333V2222

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
CAYAMBE LOPEZ SEGUNDO LUIS

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
GUILCAPI DUCHI FANNY OLIVIA

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
PASTAZA
2019-02-01

FECHA DE EXPIRACIÓN
2029-02-01



CERTIFICADO DE VOTACIÓN 11 ABRIL 2021

CNE

N° 15309197

PROVINCIA: PASTAZA
CIRCUNSCRIPCION:
CANTON: MERA
PARROQUIA: SHELL
ZONA:
JUNTA No: 0002 MASCULINO

C.C. N° 1600462723

CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN



CNE

CIUDADANA/O:

ESTE DOCUMENTO ACREDITA QUE USTED SUFRAGÓ EN LAS ELECCIONES GENERALES 2021

PRESIDENTA/E DE LA JRV

Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza

Pastaza
GOBIERNO PROVINCIAL

ESPECIE VALORADA
USD 5,00

No. 0016466

CERTIFICACIÓN:

Para los fines legales consiguientes, me permito:

CERTIFICAR

Que el (la) Señor (a/ita) Cayambe Quilcapi Claudio Yormin

Portador (a) de la Cédula de Identidad No. 160046272-3

NO ADEUDA VALOR ALGUNO AL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA POR NINGÚN CONCEPTO:

Puyo, 04 - 05 - 2021

GOBIERNO PROVINCIAL DE PASTAZA SECRETARÍA

TESORERÍA

NOTA: Cualquier borrón, tachón o enmendadura invalida este certificado. Base legal Ordenanza Provincial del 2006-01-17, sancionada 2006-01-30 y ejecutada de 2006-01-31.

Válido por 60 días

Usuario: ORTEGA PATIÐO NIXON ADRIAN
Sucursal: PUYO
Fecha Corte: 28-May-2021 16:00

No. 090000103182021

ESTE DOCUMENTO ES VALIDO POR TREINTA DIAS

CERTIFICADO

A petición del interesado y tomando como referencia la información registrada en la Base centralizada de BanEcuador B.P.:

CERTIFICO: Que.- CONSORCIO ARKO con identificación No. 1691728125001, NO mantiene créditos directos e indirectos con esta Institución.

De conformidad al Art. 5 letra (f) de la Ley Orgánica del Servicio Público no podrán ingresar al servicio público las personas que se encuentren "...en mora del pago de créditos establecidos a favor de entidades u organismos del sector público, a excepción de los establecido en el Artículo 9 de la presente Ley"

Cualquier borrón, enmendadura anula la validez del presente certificado.

PUYO, a 28 de Mayo de 2021

f).....
ANDRES COELLO
Fima Autorizada

Usuario: ORTEGA PATIÐO NIXON ADRIAN
Sucursal: PUYO
Fecha Corte: 04-May-2021 11:00

No. 090000086612021

ESTE DOCUMENTO ES VALIDO POR TREINTA DIAS

CERTIFICADO

A petición del interesado y tomando como referencia la información registrada en la Base centralizada de BanEcuador B.P.:

CERTIFICO: Que.- CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN con identificación No. 1600462723 y certificado de votación No. 15309197, NO mantiene créditos directos e indirectos con esta Institución.

De conformidad al Art. 5 letra (f) de la Ley Orgánica del Servicio Público no podrán ingresar al servicio público las personas que se encuentren "...en mora del pago de créditos establecidos a favor de entidades u organismos del sector público, a excepción de los establecido en el Artículo 9 de la presente Ley"

Cualquier borrón, enmendadura anula la validez del presente certificado.

PUYO, a 04 de Mayo de 2021

f).....
ANDRES COELLO
Fima Autorizada

Las obligaciones tributarias reflejadas en este documento están sujetas a cambios. Revise periódicamente sus obligaciones tributarias en www.sri.gob.ec.

Números del RUC anteriores

No registra

Código de verificación:	CATRCR2021001352662
Fecha y hora de emisión:	17 de mayo de 2021 15:49
Dirección IP:	10.1.2.142

Validez del certificado: El presente certificado es válido de conformidad a lo establecido en la Resolución No. NAC-DGERCGC15-00000217, publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial 462 del 19 de marzo de 2015, por lo que no requiere sello ni firma por parte de la Administración Tributaria, mismo que lo puede verificar en la página transaccional SRI en línea y/o en la aplicación SRI Móvil.

Sistema Oficial de Contratación

GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Pública

REGISTRO ÚNICO DE PROVEEDORES

Una vez revisado los documentos presentados, certifico, que **CONSORCIO ARKO** con RUC número **1691728125001**, ha cumplido satisfactoriamente con los requisitos establecidos, por lo tanto queda HABILITADO en el Registro Único de Proveedores, RUP.

Nombre Comercial:

Naturaleza Jurídica	Consorcio
Máxima Atutoridad Representante Legal	CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN
Documento de Identificación	1600462723
Categoría	Micro 0-300000
Forma parte de la EPS	☐ Si ☑ No

Dirección Principal:

Provincia: PASTAZA Cantón: MERA Parroquia: SHELL Transversal: BOBONAZA Calle: LUIS CARRION Numero: S/N Edificio: Página Web: Correo Electrónico: consorcioarko@gmail.com Teléfono(s):

Bienes, Obras o Servicios Suministrados

Código	Producto
53221	PUENTES Y CARRETERAS ELEVADAS

El presente documento ha sido generado a través del Sistema Oficial de Contratación del Estado, cualquier modificación, alteración al documento invalida automáticamente el mismo

Responsable: ConsorcioArko

SERCOP
SERVICIO NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA

CERTIFICADO ELECTRÓNICO

TIPO DE CERTIFICACIÓN: **No ser contratista incumplido o adjudicatario fallido con el Estado**
CÓDIGO DE CERTIFICADO: **CIOAF-05-21-7052**
FECHA DE EMISIÓN: **Quito, Viernes 28 de Mayo del 2021**
PERSONA JURÍDICA: **CONSORCIO ARKO**
RUC: **1691728125001**
REPRESENTANTE LEGAL:
CÉDULA/RUC: **1600462723**

El Servicio Nacional de Contratación Pública certifica que, a la presente fecha, el solicitante no se encuentra reportado como contratista incumplido o adjudicatario fallido.

Atentamente,

DIRECCIÓN NACIONAL DE REGISTRO Y ASESORÍA A USUARIOS
SERVICIO NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

- Para verificar la integridad del presente certificado la Entidad / Institución que lo solicita deberá ingresar el código de certificado en la herramienta "Verificación de certificados" la cual se encuentra disponible al público en general a través del portal www.compraspublicas.gob.ec
- La información contenida en el presente certificado es válida a la fecha de su emisión

CIOAF-05-21-7052

Este certificado ha sido generado a través del sistema informático de emisión de certificados, cualquier modificación, alteración al documento invalida automáticamente el presente certificado.

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES PATRONALES

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) certifica que, revisados los archivos del Sistema de Historia Laboral, el señor(a) CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN, representante legal de la empresa CONSORCIO ARKO con RUC Nro. 1691728125001 y dirección LUIS CARRION S/N BOBONAZA, NO registra obligaciones patronales en mora; información verificada a la fecha de emisión del presente certificado.

El IESS se reserva el derecho de verificar la información y las obligaciones pendientes que no se encontraren registradas o no hayan sido determinadas, sin perjuicio de aplicar las sanciones correspondientes; esta certificación no implica condonación o renuncia del derecho del IESS, al ejercicio de las acciones legales a que hubiere lugar para su cobro.

El contenido de este certificado puede ser validado ingresando al portal web del IESS en el menú Empleador – Certificado de Obligaciones Patronales, digitando el RUC de la empresa o número de cédula.

Firmado electrónicamente por:
PEDRO TEOFILO CAICEDO MOSQUERA

Ing. Pedro Teófilo Caicedo Mosquera

Director Nacional de Recaudación y Gestión de Cartera.

Emitido el 28 de mayo de 2021

Validez del Certificado 30 días

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO

Contribuyente:

CONSORCIO ARKO

RUC:1691728125001

Ciudad.-

De conformidad con lo establecido en el artículo 96 del Código Tributario sobre el cumplimiento de los deberes formales de los contribuyentes y en concordancia con el artículo 101 de la Ley de Régimen Tributario Interno sobre la responsabilidad por la declaración de impuesto del sujeto pasivo; el Servicio de Rentas Internas certifica que:

A la vez revisada la base de datos del SRI, el contribuyente **CONSORCIO ARKO** con RUC **1691728125001**, ha cumplido con sus obligaciones tributarias hasta y **no registra deudas en firme**, información registrada a la fecha de emisión del presente certificado de cumplimiento tributario.

Sin embargo, la Administración Tributaria se reserva el derecho de verificar las declaraciones presentadas y ejercer la facultad determinadora, orientada a comprobar la correcta aplicación de las normas tributarias vigentes, sin perjuicio de aplicar las sanciones correspondientes en caso de detectarse falsedad en la información presentada.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Fecha y Hora de emisión: 28 de mayo de 2021 13:53

Código de verificación: SRICCT2021000172442

Validez del certificado: El presente certificado es válido de conformidad a lo establecido en la Resolución No. NAC-DGERCGC15-00000217, publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial 462 del 19 de marzo de 2015, por lo que no requiere sello ni firma por parte de la Administración Tributaria, mismo que lo puede verificar en la página web del SRI, www.sri.gob.ec y/o en la aplicación SRI Móvil.

Este certificado no es válido para el proceso de cancelación ante la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Puyo, 25 de mayo de 2021

ING. JAIME PATRICIO GUEVARA BLASCHKE
PREFECTO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
Presente. –

De mi Consideración:

Yo, CLAUDIO FERMIN CAYAMBE GUILCAPI, con C.C. 1600462723, como PROCURADOR COMUN del CONSORCIO ARKO me comprometo a garantizar por 12 meses a partir de la firma del acta de entrega-recepción provisional, la calidad y la correcta funcionalidad del proyecto de LICITACION con nro de proceso LICO-GADPPz-001-2021 "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA", cumpliendo así las normas y especificaciones técnicas proporcionadas para su ejecución; tiempo durante el cual el GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA podrá hacer efecto de la garantía técnica si notare algún daño o desperfecto provocado por la mala calidad del material empleado, mismos que serán remediados y/o reemplazados, en un plazo justificado y convenido con el Administrador del Contrato (no mayor a 15 días), luego de la notificación correspondiente, sin ningún costo adicional para el GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA.

Atentamente;

CONSORCIO ARKO
ING. CLAUDIO CAYAMBE GUILCAPI
PROCURADOR COMÚN
1600462723001

REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN



CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 160046272-3

APELLIDOS Y NOMBRES
CAYAMBE GUILCAPI
CLAUDIO FERMIN

LUGAR DE NACIMIENTO
CHIMBORAZO
GUANO
SAN ANDRES

FECHA DE NACIMIENTO 1986-09-23
NACIONALIDAD ECUATORIANA
SEXO HOMBRE
ESTADO CIVIL SOLTERO

INSTRUCCIÓN SUPERIOR
PROFESIÓN / OCUPACIÓN INGENIERO

V4333V2222

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
CAYAMBE LOPEZ SEGUNDO LUIS

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
GUILCAPI DUCHI FANNY OLIVIA

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
PASTAZA
2019-02-01

FECHA DE EXPIRACIÓN
2029-02-01

000521224

DIRECTOR GENERAL

FIRMA DEL CEDULADO

CERTIFICADO DE VOTACIÓN 11 ABRIL 2021

CNE
Ecuador unido en Democracia!
ELECCIONES GENERALES 2021

Nº 15309197

PROVINCIA: PASTAZA
CIRCUNSCRIPCIÓN:
CANTÓN: MERA
PARROQUIA: SHELL
ZONA:
JUNTA No. 0002 MASCULINO



CC Nº 1600462723

CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN

CNE
¡Ecuador unido en Democracia!
ELECCIONES GENERALES 2021

CIUDADANA/O:

ESTE DOCUMENTO ACREDITA QUE USTED SUFRAGÓ EN LAS ELECCIONES GENERALES 2021

F. PRESIDENTA/E DE LA JRV

IMPIGM 2021-162

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
PROVINCIAL DE PASTAZA

ACCION DE PERSONAL

No. 030 -DATH-GADPPz-2020

Fecha: 06 de marzo de 2020

DECRETO ☐ ACUERDO ☐ RESOLUCION ☐

NO. _____ FECHA: _____

APELLIDOS		NOMBRES
ANDRADE SANTAMARÍA		DANILO RAFAEL
No. de Cédula de Ciudadanía	**No. De Afiliación IESS**	**Rige a partir de:**
0201433471		06 de marzo de 2020

Motivación: El Gobierno Autonomo Descentralizado Provincial de Pastaza, de conformidad con lo establecido con los Arts. 17 de la Ley Orgánica de Servicio Público literal (c) y, verificado todos los requisitos y procedimeintos legales respectivos.
RESUELVO: Otorgar el Nombramiento de Libre Remocion a favor del señor ANDRADE SANTAMARÍA DANILO RAFAEL, mismo que rige desde el 06 de marzo 2020 hasta que la autoridad nominadora emita otra disposición legal.
MOTIVACIÓN: Disposición del Señor Prefecto mediante memorando N° 160-DP-GADPPz-2020

INGRESO	☐	TRASLADO	☐	REVALORIZACION	☐	SUPRESION	☐		
NOMBRAMIENTO	☑	TRASPASO	☐	RECLASIFICACION	☐	DESTITUCION	☐		
ASCENSO	☐	CAMBIO ADMINISTRATIVO	☐	UBICACION	☐	REMOCION	☐		
SUBROGACION	☐	INTERCAMBIO	☐	REINTEGRO	☐	JUBILACION	☐		
ENCARGO	☐	COMISION DE SERVICIOS	☐	RESTITUCION	☐	OTRO	_____		
VACACIONES	☐	LICENCIA	☐	RENUNCIA	☐				

SITUACION ACTUAL		SITUACION PROPUESTA	
PROCESO:		PROCESO:	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
SUBPROCESO		SUBPROCESO:	PROCURADURÍA SÍNDICA
PUESTO:		PUESTO:	PROCURADOR SÍNDICO
LUGAR DE TRABAJO:		LUGAR DE TRABAJO:	PUYO-PASTAZA
REMUNERACIÓN MENSUAL:		REMUNERACIÓN MENSUAL:	$ 2.571,00
PARTIDA PRESUPUESTARIA:		PARTIDA PRESUPUESTARIA:	116.510.105

ACTA FINAL DEL CONCURSO

No. _____ Fecha: 07 JUN 2021

Ing. Johana Patricia Castillo Chasi
Resp. De Recursos Humanos

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
CERTIFICO:
QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Pastaza
Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz

DIOS, PATRIA Y LIBERTAD

Ing. Jaime Patricio Guevara Blaschke
Autoridad Nominadora

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
SECRETARÍA GENERAL DE CONSEJO

RECURSOS HUMANOS

N° _____ Fecha _____

REGISTRO Y CONTROL

_____
Responsable del Registro

CAUCION REGISTRADA CON No. _____ Fecha: _____

LA PERSONA REEMPLAZA A: _____ EN EL PUESTO DE: _____

QUIEN CESO EN FUNCIONES POR: _____

ACCION DE PERSONAL REGISTRADA CON No. _____ FECHA: _____

AFILIACIÓN AL COLEGIO DE PROFESIONALES DE _____

NO. _____ Fecha: _____

YO, ANDRADE SANTAMARÍA DANILO RAFAEL CON CEDULA DE CIUDADANIA No. 0201433471

ACEPTO LO DISPUESTO POR LA MÁXIMA AUTORIDAD

LUGAR Y FECHA: Puyo, 06 de marzo de 2020

f. _____
Funcionario

CERTIFICO QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

ANALISTA PROVINCIAL DE RECURSOS HUMANOS

07 JUN 2021

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
SECRETARIA GENERAL DE CONSEJO

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
-CERTIFICO-
QUE ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Pastaza

Abg. Pedro Eduardo Merino Castillo
C.C. 1803299591
SECRETARIO GENERAL DEL GADPPz



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCION GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANIA DISCAPACIDAD
No. 020143347-1

APELLIDOS Y NOMBRES
ANDRADE SANTAMARIA
DANILO RAFAEL

LUGAR DE NACIMIENTO
BOLIVAR
GUARANDA
ANGEL POLIBIO CHAVES

FECHA DE NACIMIENTO 1976-05-13
NACIONALIDAD ECUATORIANA
SEXO M
ESTADO CIVIL CASADO
GABRIELA CRISTINE
MEDINA SANTAMARIA



INSTRUCCIÓN
SUPERIOR

PROFESIÓN / OCUPACIÓN
DR. JURISPRUDENCIA

V4433V4222

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
ANDRADE PAZMIÑO ENRIQUE

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
SANTAMARIA VELASCO ROSA BOLIVIA

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
PASTAZA
2014-08-06

FECHA DE EXPIRACIÓN
2024-08-06

0004709210

DIRECTOR GENERAL

FIRMA DEL CEDULADO



CERTIFICADO DE VOTACIÓN 11 ABRIL 2021

CNE 2021

PROVINCIA: PASTAZA

N° 24318996

CIRCUNSCRIPCION:

CANTÓN: PASTAZA

PARROQUIA: PUYO

ZONA:

JUNTA No. 0002 MASCULINO

CC N°: 0201433471

ANDRADE SANTAMARIA DANILO RAFAEL



CNE 2021

CIUDADANA/O:

ESTE DOCUMENTO ACREDITA QUE USTED SUFRAGÓ EN LAS ELECCIONES GENERALES 2021

EL PRESIDENTE DE LA JRV



COLEGIO DE ABOGADOS DE PICHINCHA

R.
ANDRADE SANTAMARIA DANILO RAFAEL

CÉDULA: 0201433471
AFILIACIÓN: 2002/07/30
EMISIÓN: 2018/08/07
VENCE: 2020/08/07

7168

FIRMA

ADVERTENCIA

Este documento es único y exclusivo de su titular y su uso personal e INTRANSFERIBLE.

El Colegio de Abogados de Pichincha solicita a las Autoridades Públicas y Privadas reconocer al Titular de esta credencial los derechos que le corresponden de acuerdo con la Ley.

Dr. Ramiro García Falconí
Presidente

Abg. MSc. Cecilia Espinosa Miranda
Secretaria

Memorando Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-1389-M

Puyo, 25 de mayo de 2021

PARA: Sr. Dr. Danilo Rafael Andrade Santamaría
Procurador Sindico

ASUNTO: CONTRATO: CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

Solicito comedidamente autorice a quien corresponda elabore el contrato: "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"; para lo cual, adjunto proceso original.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Pamela Alexandra Arias Caicedo
JEFE DE COMPRAS PÚBLICAS

Referencias:
- GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-1091-M

Anexos:
- resolucion_puyupungo_2021.pdf
- puente_rio_puyo_-_puyopungo0325748001614705453.pdf
- registro_ambiental-20652843001614705453.pdf
- hr_756-e_2021_(1).pdf
- memo_obras_publicas-2021-0278-m0681322001614705526.pdf
- ap.pliegos_puente_puyupungo-signed-signed-signed.pdf
- CERTIFICACION PAC
- CERTIFICACION CATALOGO ELECTRONICO
- 1_delegacion_de_comision.pdf
- 11_memo_remitiendo_conformidad_pliegos-signed_(1)-signed-signed.pdf
- PLIEGOS
- 2_nombramiento_de_secretario-signed-signed.pdf
- equipo_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0092853001614705388.pdf
- 3_acta_de_elaboracion_de_vae-signed-signed-signed.pdf
- 4_2021_matriz_de_vae-signed-signed.pdf
- 5_resolucion_de_aprobacion_de_vae-signed-signed.pdf
- 1_implantacion_puyopungo_e1_signed0748087001614705269.pdf
- 2_torres_puyopungo_e2_signed0624140001614705282.pdf
- 2_torres_puyopungo_e3_signed0913537001614705288.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e4_signed0746387001614705295.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e5_signed0211407001614705318.pdf
- 4_galapago_puyopungo-e6_signed0499589001614705318.pdf
- 5_pendolas_puyopungo-e7_signed0782864001614705318.pdf

SECRETARIA DEPARTAMENTO JURIDICO
Fecha: 25 MAYO 2021
Hora: 16H2 Número

Memorando Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-1389-M

Puyo, 25 de mayo de 2021

- 6_tablero_puyopungo_e8_signed0984215001614705318.pdf
- 7_constructivo_puyopungo_e1-0_signed0732833001614705329.pdf
- analisis_pu_vae_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0943905001614705339.pdf
- crobarras_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0501724001614705348.pdf
- cuadrilla_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0455229001614705385.pdf
- dti-geo-cpp-prp-1040379578001614705386.pdf
- especificaciones_puyopungo0313034001614705388.pdf
- formula_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0469425001614705388.pdf
- hidrologico_puente_puyopungo-signed0933996001614705388.pdf
- m_calculo_puyopungo-signed0085329001614705431.pdf
- material_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0464994001614705431.pdf
- mobra_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0559349001614705431.pdf
- oficio_del_certificado_interseccialÂ³n-20651252001614705431.pdf
- ppem_vae_cpc_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0765488001614705431.pdf
- presupuesto_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0139474001614705453.pdf
- 7_parametros_puyupungo_marzo-signed-signed-signed.pdf
- 9_memo_remitiendo_parametros_de_contratacion-signed-signed-signed.pdf
- 8_acta_de_elaboracion_de_pliegos-signed-signed-signed-signed.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e9_signed0199102001614705319.pdf
- certificacion_poa_59_(1)-signed0019216001615577191.pdf
- 10_acta_de_conformidad_de_pliegos-signed-signed-signed_(1)-signed.pdf
- PREGUNTAS
- 13_acta_de_preguntas_y_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf
- 14_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf
- 15_memo_remitiendo_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf
- compromiso766-signed-signed.pdf

Funcionarios que participaron en este documento: --> Sra. Lcda. Mayra Janeth Aldas Aldas - Asistente Administrativo 1

Firmado electrónicamente por:
PAMELA ALEXANDRA ARIAS CAICEDO

Documento firmado electrónicamente por el Correo Institucional

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

COMPROMISO No: 766

Certificación No: 136
Transacción No: 5077
Fecha: 25/05/2021
Proveedor: CONSORCIO ARKO
Identificación: Ruc 1691728125001

Programa: 05 FUNCION SERVICIO CONECTIVIDAD VIALIDAD Y ENERGIA
SubPrograma: 01 CONECTIVIDAD VIALIDAD Y ENERGIA
Proyecto: D511 BANCO DE DESARROLLO
Actividad: 518 BANCO DE DESARROLLO CREDITO

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
COMPRAS PÚBLICAS
Fecha 25 MAY 2021
Recibido:
Número: 1091 Hora: 15:31

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Documento	No	Fecha	Valor	Detalle
MEMORANDO	1091-M	28/04/2021	1,771,429.77	COMPRAS PUBLICAS

DETALLE:
CONSORCIO ARKO.- CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO,SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA,PROVINCIA DE PASTAZA.

RIGO

Partida Presupuestaria		Valor	Disponibilidad Previa
05.01.D511.518.750105.000.000	OBRAS PUBLICAS DE TRANSPORTE Y VIAS	1,771,429.77	9,412,236.38
	Total =>	1,771,429.77	9,412,236.38

Firmado electronicamente por: JOSE MAURICIO MARIN MONTERO
Jefe Presupuesto

Firmado electronicamente por: FRANCISCO RIGOBERTO GREFA RIVADENEYRA
Analista Presupuesto

Control Previo

766

Memorando Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-1091-M

Puyo, 28 de abril de 2021

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
DIRECCIÓN FINANCIERA
SECRETARÍA
Pastaza
Fecha: 28 ABR 2021
Recibido:
Número: Hora: 14:32

PARA: Sra. Lcda. Livia Marilu Ordoñez Paredes
Directora Financiera (E)

ASUNTO: SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN PRESUPUESTARIA DEFINITIVA: CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

Reciba un cordial y atento saludo de quien suscribe, me permito dar a conocer que previo a continuar con la sustanciación del presente proceso de contratación, sírvase encontrar adjunto el ***original*** del expediente detallado a continuación:

- **LICITACIÓN DE OBRAS:** N° LICO-GADPPz-001-2021 "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"

ADJUDICADO A: CONSORCIO ARKO

Con estos antecedentes, me dirijo a usted con la finalidad de que se sirva otorgar la respectiva ***partida presupuestaria definitiva***, de conformidad a lo que dispone la normativa aplicable para el presente caso.

Anexos:

- Expediente original del proceso y ofertas (1 ganadora)

Atentamente,

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
DIRECCIÓN FINANCIERA
Dirigido a: JEFE (A) DE PRESUPUESTO
Pastaza
Fecha: 28 ABR 2021

Ejecutar el control previo al compromiso Verificando disponibilidad presupuestaria, y emitir certificación financiera, conforme a las Leyes y Reglamentos vigentes.

Documento firmado electrónicamente

Ing. Pamela Alexandra Arias Caicedo
JEFE DE COMPRAS PÚBLICAS

Referencias:
- GADPPZ-PROCURADURIA-2021-0486-M

Anexos:
- resolucion_puyupungo_2021.pdf
- puente_rio_puyo_-_puyopungo03257480016147054 53.pdf
- registro_ambiental-20652843001614705453.pdf
- hr_756-e_2021_(1).pdf
- memo_obras_publicas-2021-0278-m0681322001614705526.pdf

Memorando Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-1091-M

Puyo, 28 de abril de 2021

- ap.pliegos_puente_puyupungo-signed-signed-signed.pdf
- CERTIFICACION PAC
- CERTIFICACION CATALOGO ELECTRONICO
- 1_delegacion_de_comision.pdf
- 11_memo_remitiendo_conformidad_pliegos-signed_(1)-signed-signed.pdf
- PLIEGOS
- 2_nombramiento_de_secretario-signed-signed.pdf
- equipo_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0092853001614705388.pdf
- 3_acta_de_elaboracion_de_vae-signed-signed-signed.pdf
- 4_2021_matriz_de_vae-signed-signed.pdf
- 5_resolucion_de_aprobacion_de_vae-signed-signed.pdf
- 1_implantacion_puyopungo_e1_signed0748087001614705269.pdf
- 2_torres_puyopungo_e2_signed0624140001614705282.pdf
- 2_torres_puyopungo_e3_signed0913537001614705288.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e4_signed0746387001614705295.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e5_signed0211407001614705318.pdf
- 4_galapago_puyopungo-e6_signed0499589001614705318.pdf
- 5_pendolas_puyopungo-e7_signed0782864001614705318.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e8_signed0984215001614705318.pdf
- 7_constructivo_puyopungo_e1-0_signed0732833001614705329.pdf
- analisis_pu_vae_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0943905001614705339.pdf
- crobarras_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0501724001614705348.pdf
- cuadrilla_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0455229001614705385.pdf
- dti-geo-cpp-prp-1040379578001614705386.pdf
- especificaciones_puyopungo0313034001614705388.pdf
- formula_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0469425001614705388.pdf
- hidrologico_puente_puyopungo-signed0933996001614705388.pdf
- m_calculo_puyopungo-signed0085329001614705431.pdf
- material_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0464994001614705431.pdf
- mobra_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0559349001614705431.pdf
- oficio_del_certificado_interseccialÂ³n-20651252001614705431.pdf
- ppem_vae_cpc_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0765488001614705431.pdf
- presupuesto_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0139474001614705453.pdf
- 7_parametros_puyupungo_marzo-signed-signed-signed.pdf
- 9_memo_remitiendo_parametros_de_contratacion-signed-signed-signed.pdf
- 8_acta_de_elaboracion_de_pliegos-signed-signed-signed-signed.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e9_signed0199102001614705319.pdf
- certificacion_poa_59_(1)-signed0019216001615577191.pdf
- 10_acta_de_conformidad_de_pliegos-signed-signed-signed_(1)-signed.pdf
- PREGUNTAS
- 13_acta_de_preguntas_y_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf
- 14_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf
- 15_memo_remitiendo_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf

Firmado electrónicamente por:
PAMELA ALEXANDRA ARIAS CAICEDO

NOTIFICACIÓN OFERENTE ADJUDICADO

Pamela Alexandra Arias Caicedo <pamelis939@hotmail.com>

Mié 28/4/2021 14:24

Para: claudiocayambe@gmail.com <claudiocayambe@gmail.com>

2 archivos adjuntos (297 KB)

NOTIFICACION OFERENTE ADJUDICADO.docx; REQUISITOS A CUMPLIR PARA LA FIRMA DEL CONTRATO EN EL CASO DE SER ADJUDICADO.pdf;

Saludos, me permito manifestar que el proceso de licitación de obras LICO-GADPPz-001-2021 correspondiente a la CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA le ha sido adjudicado al oferente CONSORCIO ARKO.

Ing. Pamela Arias
JEFE DE COMPRAS PÚBLICAS,
PROVEEDURÍA Y CONTROL DE BIENES
pamelis939@hotmail.com
Telf: 032885380 Ext. 1029

RESOLUCIÓN N°183-GADPPz-2021.

Ing. Jaime Guevara Blaschke.
PREFECTO PROVINCIAL
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA.

CONSIDERANDO:

Que, el Ecuador es un Estado Constitucional de Derechos y Justicia, conforme lo dispone el Art. 1 de la Constitución de la República del Ecuador; entiéndase así que las compras gubernamentales que realicen las entidades que integran el Sector Público deben estar apegadas a nuestra norma suprema. Por lo tanto, en virtud de que lo que dispone el Art. 288 Ibídem que expresamente determina que: "Las compras públicas cumplirán con criterios de eficiencia, transparencia, calidad, responsabilidad ambiental y social. Se priorizarán los productos y servicios nacionales, en particular los provenientes de la economía popular y solidaria, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas".

Que, de conformidad a lo que dispone el Art. 238 de nuestra Constitución expresamente dice: "Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana".

Que, el Art. 41 del Código Orgánico de Organización Territorial determina las funciones del Gobierno Provincial de la siguiente manera: "Funciones.- Son funciones del gobierno autónomo descentralizado provincial las siguientes: a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial provincial, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas provinciales en el marco de sus competencias constitucionales y legales; a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial provincial, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas provinciales en el marco de sus competencias constitucionales y legales"; de igual forma el Art.42- de la norma ibídem determina: Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado provincial.- Los gobiernos autónomos descentralizados provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen: b) Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas"; de igual forma el cuerpo legal citado en líneas anteriores al hablar de las atribuciones, establecidas en el literal h) señala, que corresponde al prefecto "resolver administrativamente todos los asuntos correspondientes a su cargo";

Que, en el Suplemento del Régimen Oficial No. 395 del 04 de agosto de 2008, se publicó la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, la misma que establece el Sistema Nacional de Contratación Pública y determina los principios y normas para regular los procedimientos de contratación para la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución, de obras, prestación de servicios e incluidos los de consultoría que realicen, de conformidad a lo dispuesto en los numerales 4 y 6 del Art. 1 Ibídem, entre otros, las entidades que integran el régimen seccional autónomo;

Que, el artículo 4 de la LOSNCP establece la aplicabilidad de los siguientes principios: "legalidad, trato justo, igualdad, calidad, vigencia tecnológica, oportunidad, concurrencia, transparencia, publicidad; y, participación nacional";

Que, el Art. 48 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Compras Públicas determina los casos en los que se utilizará el procedimiento de licitación;

Que, el capítulo IV del Reglamento General de la LOSNCP, determina el procedimiento para la realización del proceso de Licitación;

Que, mediante Resolución Administrativa N°148-GADPPz-2021 de fecha 18 de marzo de 2021 la máxima Autoridad Ing. Jaime Guevara Blaschke, Prefecto del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza resuelve: **"Art 1.- APROBAR** los pliegos del proceso de Contratación Licitación de Obras No. **LICO-GADPPz-001-2021** para la: **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** por un presupuesto referencial de USD $ 2.168.027,54 (dos millones ciento sesenta y ocho mil veintisiete CON 54/100) dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA, y el plazo estimado para la ejecución del contrato es de trescientos sesenta y cinco (365) días, contados desde la fecha de notificación que el anticipo se encuentra disponible. Se otorgará un anticipo del cuarenta (40%) por ciento del presupuesto establecido en el contrato; el saldo restante se realizará el pago por planilla del 60%, contra presentación de planillas mensuales de avance de obra debidamente aprobadas y legalizadas por la fiscalización y administración de contrato, conforme consta de los pliegos de contratación. **"Art 2.- DISPONER:** la publicación de los pliegos, conjuntamente con la convocatoria en el portal de Compras Públicas.". **"Art 3.- ORDENAR:** el cumplimiento de los términos y condiciones establecidos en los pliegos de contratación;

Que, de la revisión del proceso consta el Extracto de la Publicación del proceso para el proyecto Licitación de Obra **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la: **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** obtenida del Sistema Nacional de Contratación Pública con fecha 19 de marzo de 2021, con cual se deja constancia sobre la publicación conforme así lo dispone la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública;

Que, mediante Memorando N° GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0773 con fecha 24 de marzo de 2021, suscrito por la Ing. Pamela Arias, remitido para el Arq. Daniel Manosalvas, Ing. Daniel Ramos, Ing. Roberth Quintana, miembros de la Comisión Técnica, adjunto las preguntas realizadas por los oferentes para el proceso **No. LICO-GADPPz-001-2021 para la: "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** a fin de que se dé cumplimiento a lo que determina la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento, en especial lo determinado en el Artículo 18 del Reglamento y 50 de la LOSNCP, cabe solicitar la debida reserva de esta acción, conforme lo prevé la ley;

Que, de conformidad con el Acta de N° 4 de sesión de la comisión, con fecha 25 de marzo de 2021, se reúnen los miembros de la Comisión Técnica conformada por el Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos y el Abg. Paul Benavidez Secretario, quienes se reúnen teniendo como punto único: revisión, análisis, contestación y/o aclaraciones de preguntas del proceso **No. LICO-GADPPz-001-2021 para la: "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, una vez revisado las preguntas y dando respuestas de conformidad con la ley, manifiestan su conformidad y aprobación de los mismos, los cuales se encuentran dentro de los parámetros de contratación;

Que, mediante Memorando GADPPz-LICO-PUYUPUNGO-2021-004, con fecha 25 de marzo de 2021, suscrito por el Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos, miembros de la Comisión Técnica, remitido para la Ing. Pamela Arias, Jefe de Compras Públicas, Proveeduría y Control De Bienes, se procede a dar contestación al Memorando GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0773-M, remitimos las repuestas a las preguntas para el

proceso de contratación **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** por lo que solicitamos muy comedidamente se continúe con el tramite pertinente de conformidad con la ley;

Que, consta del proceso el Acta de Apertura de ofertas del proceso **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** de fecha 06 de abril del año 2021 siendo las 11h00, se reúne la comisión técnica, para la apertura de los sobres que contienen las ofertas presentadas dentro del proceso LICITACION OBRA N° LICO-GADPPZ-001-2021, a continuación el orden día, el mismo que está establecido en los siguientes puntos:

ORDEN DEL DIA:

1.- Constatación del Cuórum e Instalación de la sesión

2.- Apertura de los sobres que contienen las ofertas

3.-Clausura

1.- Contamos con la presencia del Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos, miembros de la Comisión Técnica y el Ab. Paul Benavidez en calidad de secretario

2.-Se procede a la apertura de los sobres que contienen las propuestas, presentadas por cada oferente:

3.- Una vez realizada la apertura de los sobres y verificando las ofertas presentadas de manera digital, tal y como lo dispone la resolución Circular N° SERCOP-SERCOP-2020-0013-C del 17 de marzo de 2020, se procede con la clausura de la sesión, siendo las 12 horas con 40 minutos;

Que, mediante Memorando –GADPPZ-LICO-PUYUPUNGO-2021-005 de fecha 08 de abril de 2021, suscrito por Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos para la Ing. Pamela Arias Jefa de Compras Públicas, por medio de la presente remitimos el Acta N°.5 de la comisión técnica, con el fin de solicitar convalidación dentro del proceso de contratación **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** por lo que solicitamos muy comedidamente se continúe con el tramite pertinente de conformidad a la ley;

Sírvase cumplir lo determinado en las normas legales y reglamentarias aplicadas al presente proceso.

Que, mediante Memorando 049-GADPPZ-CP-2021 de fecha 13 de abril suscrito por la Ing. Pamela Arias Jefa de Compras Publicas, para el Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos, dentro del proceso **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** adjunto al presente detalle de las convalidaciones presentadas por los oferentes para el proceso **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** a fin de que se de cumplimiento a lo que determine la ley Orgánica de Contratación del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento, en especial lo determinado en el artículo 18 y 45 del reglamento. Cabe solicitar la debida reserva de esta acción, conforme lo prevé la ley , las convalidaciones presentadas son:

1.- CONSORCIO EL PORVENIR (Procurador Común: Fernando Ramiro Proaño Castro)

2.- CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO (Procurador común: BEDHERCONS CONSTRUCIONES CIA.LTDA)

Mucho agradeceré poner atención a la sección de evaluación de las ofertas técnicas y la sección de convalidación de ofertas técnicas y a la sección de convalidación de errores de forma correspondiente al procedimiento de contratación, de los pliegos correspondientes para su cabal cumplimiento.

La calificación de la misma se receptara hasta las 11h00 del 15 de abril de 2021;

Que, mediante Memorando –GADPPZ-LICO-PUYUPUNGO-2021-006 de fecha 16 de abril de 2021, suscrito por el Arq. Daniel Manosalvas, Presidente de la Comisión, Ing. Roberth Quintana, Ing. Daniel Ramos para el Ing. Jaime Guevara Prefecto Provincial de Pastaza, mediante la presente, en calidad de miembros de la comisión técnica, para el proceso de contratación **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** cuyo presupuesto referencial es de 2'168.027.54; nos permitimos hacerle llegar el acta de comisión técnica N°.7 de fecha 16 de abril de 2021, y el informe técnico de evaluación y calificación de las ofertas;

De las 07 ofertas presentadas se habilito cuatro ofertas a la fase de puntuación, las cuales detallamos de las ofertas presentadas se habilito cuatro ofertas a la fase de puntuación, las cuales detallamos a continuación:

POSICIÓN	OFERENTES CALIFICADOS	PUNTUACION FINAL
1	CONSORCIO ARKO	98.91 PUNTOS
2	CONSORCIO ASTRAL	93.50 PUNTOS
3	CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	90.24 PUNTOS
4	ROCAZ ROJAS CAZAR CIA.LTDAL	83.48 PUNTOS

Como comisión técnica manifestamos que una vez revisadas las ofertas dentro del proceso de contratación, amparados en el Art.302 de la resolución N° RE-SERCOP-2016-0000072, recomendamos a la máxima autoridad provincial, se adjunte el contrato del proceso signado con el código LICO-GADPPZ-001-2021 cuyo objeto es la contratación de la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA" ,** al oferente CONSORCIO ARKO (Procurador Común : Claudio Fermín Cayambe Guilcapi) quien obtuvo la puntuación de 98.91 puntos, con una oferta económica de USD$ 1'581.633,7243 (UN MILLON QUINIENTOS OCHENTA Y UN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES DOLARES CON 7243/100) siendo de las ofertas que han cumplido con los aspectos técnicos , la oferta más económica con una diferencia respecto al presupuesto referencial en menos $ 586.393,8157 (QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL TRECIENTOS NOVENTA Y TRES CON 8157/100) ; y conveniente para los fines institucionales de conformidad al Art 6 numeral 18 de Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Publica en concordancia con el Art.54 del reglamento a la ley orgánica del sistema nacional de contratación pública ; que indica :" la oferta evaluada como la mejor será aquella que obtenga el mejor costo en Obras ,o Bienes o servicios No Normalizados :Oferta que ofrezca a la

entidad las mejores condiciones presentes y futuras en los aspectos técnicos, financieros y legales, sin que el precio más bajo sea el único parámetro de selección" en el cual la máxima autoridad mediante sumilla de fecha 16 de abril de 2021 menciona que visto el informe de la comisión en el análisis correspondiente señalan que cumplen con todos los parámetros de legalidad y de la pertinencia de toda la documentación se proceda con la resolución de adjudicación de este trámite a favor del consorcio ARKO.

Que, Memorando N° GADPPZ-OBRA-PUBLICAS-2021-0744-M de Fecha 16 de abril de 2021 suscrito por el Ing. Daniel Alejandro Manosalvas para la Ing. Pamela Arias Jefa de Compras Públicas, sírvase encontrar adjunto el informe de la comisión técnica de calificación y sumilla de la Máxima Autoridad para que se dé continuidad al proceso de contratación **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, por lo que solicitamos muy comedidamente se continúe con el tramite pertinente de conformidad a la Ley.

Que, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 32 de la ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública que establece: "**Adjudicación.** La máxima autoridad de la Institución de acuerdo al proceso a seguir en base al tipo de contratación, adjudicará el contrato, al oferente cuya propuesta represente el mejor costo, de acuerdo a lo definido en los números 17, 18 y 19 del artículo 6 de esta Ley; y, a los parámetros objetivos de evaluación previstos en cada procedimiento" dentro del proceso de contratación Licitación de **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la: **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** al oferente **CONSORCIO PUYOCORP,** en virtud de las consideraciones expuestas esta Autoridad:

RESUELVE:

Art. 1.- ADJUDICAR el presente proceso de contratación de Licitación de Obras **No. LICO-GADPPz-001-2021** para la: **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** al oferente **CONSORCIO ARKO,** por un monto de $ USD $ 1´581.633,7243 (un millón quinientos ochenta y un mil seiscientos treinta y tres DÓLARES CON 7243/100), de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA, y el plazo estimado para la ejecución del contrato es de trescientos sesenta y cinco (365) días, contados desde la fecha de notificación que el anticipo se encuentra disponible. Se otorgará un anticipo del cuarenta (40%) por ciento del presupuesto establecido en el contrato; el saldo restante se realizará el pago por planilla del 60%, contra presentación de planillas mensuales de avance de obra debidamente aprobadas y legalizadas por la fiscalización y administración de contrato, conforme consta de los pliegos de contratación.

Art. 2.- NOTIFICAR inmediatamente por medio de la Jefatura de Compras Públicas a **CONSORCIO ARKO** con que ha sido adjudicado el presente proceso de contratación por Licitación de Obra;

Art. 3.- DISPONER al Departamento Jurídico la elaboración del correspondiente contrato con **CONSORCIO ARKO**, previo la presentación de la documentación pertinente;

Art. 4.- DESIGNAR como Administrador del contrato al Ing. Daniel Ramos Campaña, con C.C N°1600324378, a fin de que supervise la fiel ejecución del presente objeto de contratación de conformidad con el Art. 80 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en concordancia con el Art. 121 de su Reglamento General;

Art. 5.- DISPONER la ejecución de la presente resolución, así como su publicación en el portal de Compras Públicas www.compraspublicas.gob.ec;

Art. 6.- DECLARAR la presente resolución de ejecución inmediata;

Dado y firmado en el despacho de la Prefectura del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza, a los 28 días de abril del 2021;

Notifíquese y Cúmplase.

Firmado electrónicamente por:
JAIME PATRICIO GUEVARA BLASCHKE

Ing. Jaime Guevara Blaschke
PREFECTO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA.

Elaborado por:

Firmado electrónicamente por:
WENDY JACQUELINE LOPEZ VILLARROEL

Revisado por:

Firmado electrónicamente por:
PAMELA ALEXANDRA ARIAS CAICEDO

Sistema Oficial de Contratación Pública

Miércoles 28 de Abril de 2021 | 12:21 **RUC:** 1660000170001 | **Entidad:** GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA | **Usuario:** paarias | [**Cerrar Sesión**]

Inicio | Datos Generales | Consultar | Entidad Contratante

»Información Proceso Contratación

Proceso de Contratación

Entidad:	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
Objeto de Proceso :	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA
Código:	LICO-GADPPz-001-2021
Tipo Compra:	Obra
Presupuesto Referencial Total (Sin Iva):	USD 2,168,027.54
Tipo de Contratación:	Licitación
Forma de Pago:	Anticipo 40% Saldo: Pago Pagos por Planilla 60.00%
Tipo de Adjudicación:	Total
Plazo de Entrega:	365 dias
Vigencia de Oferta:	90 dias
Funcionario encargado del proceso:	pamelis939@hotmail.com
Estado del Proceso:	**Adjudicado - Registro de Contratos**
Descripción:	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

Fechas de Control del Proceso

Fecha de Publicación	2021-03-19 12:00:00	Indicar la fecha real en la cual desea publicar el Proceso.
Fecha Límite de Preguntas	2021-03-24 12:00:00	Fecha máxima para solicitar aclaraciones respecto al Proceso de Contratación.
Fecha Límite de Respuestas	2021-03-29 15:00:00	Fecha máxima para solventar cualquier inquietud relacionada al Proceso de Contratación.
Fecha Límite de Propuestas	2021-04-06 10:00:00	Fecha máxima para la entrega de propuestas.
Fecha Apertura de Ofertas	2021-04-06 11:00:00	Fecha para la apertura de los sobres de las ofertas.
Fecha Límite solicitar Convalidación	2021-04-08 17:07:32	Fecha máxima para que la Entidad notifique los errores de forma en las ofertas.
Fecha Límite respuesta Convalidación	2021-04-12 17:10:00	Fecha máxima para respuestas de Convalidación de Errores.
Fecha Estimada de Adjudicación	2021-04-15 15:00:00	Fecha estimada para la Adjudicación de la compra.

GOBIER NOMO DESCENTRALIZADO
IAL DE PASTAZA
S PÚBLICAS
Fech. 20 ABR 2021
Recibido: 11.20
Número: Hora:
04867

Pastaza
GOBIERNO PROVINCIAL

Memorando Nro. GADPPZ-PROCURADURIA-2021-0486-M

Puyo, 28 de abril de 2021

PARA: Sra. Ing. Pamela Alexandra Arias Caicedo
Jefe de Compras Públicas

ASUNTO: RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN: CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

En respuesta al Documento No. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0744-M

Por medio de la presente se remite el expediente original, y la Resolución N° 183-GADPPz sobre la adjudicación de la **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA".**

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Dr. Danilo Rafael Andrade Santamaría
PROCURADOR SINDICO

Referencias:
- GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-1006-M

Anexos:
- 15_memo_remitiendo_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf
- 14_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf
- 13_acta_de_preguntas_y_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf
- PREGUNTAS
- 10_acta_de_conformidad_de_pliegos-signed-signed-signed_(1)-signed.pdf
- certificacion_poa_59_(1)-signed0019216001615577191.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e9_signed0199102001614705319.pdf
- 8_acta_de_elaboracion_de_pliegos-signed-signed-signed-signed.pdf
- 9_memo_remitiendo_parametros_de_contratacion-signed-signed-signed.pdf
- 7_parametros_puyupungo_marzo-signed-signed-signed.pdf
- presupuesto_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0139474001614705453.pdf
- ppem_vae_cpc_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0765488001614705431.pdf
- oficio_del_certificado_interseccialÂ³n-20651252001614705431.pdf
- mobra_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0559349001614705431.pdf
- material_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0464994001614705431.pdf
- m_calculo_puyopungo-signed0085329001614705431.pdf
- hidrologico_puente_puyopungo-signed0933996001614705388.pdf
- formula_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0469425001614705388.pdf
- especificaciones_puyopungo0313034001614705388.pdf

* Documento firmado electrónicamente por Quipux - yasuni.pastaza.gob.ec producción

Memorando Nro. GADPPZ-PROCURADURIA-2021-0486-M

Puyo, 28 de abril de 2021

- dti-geo-cpp-prp-1040379578001614705386.pdf
- cuadrilla_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed045522900161470538 5.pdf
- crobarras_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0501724001614705348.pdf
- analisis_pu_vae_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0943905001614705339.pdf
- 7_constructivo_puyopungo_e1-0_signed0732833001614705329.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e8_signed0984215001614705318.pdf
- 5_pendolas_puyopungo-e7_signed0782864001614705318.pdf
- 4_galapago_puyopungo-e6_signed0499589001614705318.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e5_signed0211407001614705318.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e4_signed0746387001614705295.pdf
- 2_torres_puyopungo_e3_signed0913537001614705288.pdf
- 2_torres_puyopungo_e2_signed0624140001614705282.pdf
- 1_implantacion_puyopungo_e1_signed0748087001614705269.pdf
- 5_resolucion_de_aprobacion_de_vae-signed-signed.pdf
- 4_2021_matriz_de_vae-signed-signed.pdf
- 3_acta_de_elaboracion_de_vae-signed-signed-signed.pdf
- equipo_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0092853001614705388.pdf
- 2_nombramiento_de_secretario-signed-signed.pdf
- PLIEGOS
- 11_memo_remitiendo_conformidad_pliegos-signed_(1)-signed-signed.pdf
- 1_delegacion_de_comision.pdf
- CERTIFICACION CATALOGO ELECTRONICO
- CERTIFICACION PAC
- ap.pliegos_puente_puyupungo-signed-signed-signed.pdf
- memo_obras_publicas-2021-0278-m0681322001614705526.pdf
- hr_756-e_2021_(1).pdf
- registro_ambiental-2065284300161470545 3.pdf
- puente_rio_puyo_-_puyopungo0325748001614705453.pdf
- resolucion_puyupungo_2021.pdf

Firmado electrónicamente por:
DANILO RAFAEL ANDRADE SANTAMARIA

* Documento firmado electrónicamente por Quipux - yasuni.pastaza.gob.ec producción

W.L

Pastaza
GOBIERNO PROVINCIAL
Unidos por el progreso
ADMINISTRACIÓN 2019 - 2023

SECRETARIA DEPARTAMENTO JURIDICO
Fecha 19 ABR. 2021
Hora. 15:30 1006-M
Número

Memorando Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-1006-M

Puyo, 19 de abril de 2021

PARA: Sr. Dr. Danilo Rafael Andrade Santamaría
Procurador Sindico

ASUNTO: RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN: CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

Solicito comedidamente autorice a quien corresponda elabore la resolución de adjudicación **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, por lo que, remito proceso original.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Pamela Alexandra Arias Caicedo
JEFE DE COMPRAS PÚBLICAS

Referencias:
- GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0744-M

Anexos:
- 15_memo_remitiendo_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf
- 14_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf
- 13_acta_de_preguntas_y_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf
- PREGUNTAS
- 10_acta_de_conformidad_de_pliegos-signed-signed-signed_(1)-signed.pdf
- certificacion_poa_59_(1)-signed0019216001615577191.pdf
- 8_acta_de_elaboracion_de_pliegos-signed-signed-signed-signed.pdf
- 9_memo_remitiendo_parametros_de_contratacion-signed-signed-signed.pdf
- 7_parametros_puyupungo_marzo-signed-signed-signed.pdf
- presupuesto_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0139474001614705453.pdf
- ppem_vae_cpc_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0765488001614705431.pdf
- oficio_del_certificado_interseccialÂ³n-20651252001614705431.pdf
- mobra_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0559349001614705431.pdf
- material_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0464994001614705431.pdf
- m_calculo_puyopungo-signed0085329001614705431.pdf
- hidrologico_puente_puyopungo-signed0933996001614705388.pdf
- formula_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0469425001614705388.pdf
- especificaciones_puyopungo0313034001614705388.pdf
- dti-geo-cpp-prp-1040379578001614705386.pdf
- cuadrilla_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0455229001614705385.pdf
- crobarras_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0501724001614705348.pdf
- analisis_pu_vae_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0943905001614705339.pdf
- 7_constructivo_puyopungo_e1-0_signed0732833001614705329.pdf

* Documento firmado electrónicamente, validez según artículo 14 de la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos

Memorando Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-1006-M

Puyo, 19 de abril de 2021

- 6_tablero_puyopungo_e9_signed0199102001614705319.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e8_signed0984215001614705318.pdf
- 5_pendolas_puyopungo-e7_signed0782864001614705318.pdf
- 4_galapago_puyopungo-e6_signed0499589001614705318.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e5_signed0211407001614705318.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e4_signed0746387001614705295.pdf
- 2_torres_puyopungo_e3_signed0913537001614705288.pdf
- 2_torres_puyopungo_e2_signed0624140001614705282.pdf
- 1_implantacion_puyopungo_e1_signed0748087001614705269.pdf
- 5_resolucion_de_aprobacion_de_vae-signed-signed.pdf
- 4_2021_matriz_de_vae-signed-signed.pdf
- 3_acta_de_elaboracion_de_vae-signed-signed-signed.pdf
- equipo_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0092853001614705388.pdf
- 2_nombramiento_de_secretario-signed-signed.pdf
- PLIEGOS
- 11_memo_remitiendo_conformidad_pliegos-signed_(1)-signed-signed.pdf
- 1_delegacion_de_comision.pdf
- CERTIFICACION CATALOGO ELECTRONICO
- CERTIFICACION PAC
- ap.pliegos_puente_puyupungo-signed-signed-signed.pdf
- memo_obras_publicas-2021-0278-m0681322001614705526.pdf
- hr_756-e_2021_(1).pdf
- registro_ambiental-20652843001614705453.pdf
- puente_rio_puyo_-_puyopungo0325748001614705453.pdf

Funcionarios que participaron en este documento: --> Sra. Lcda. Mayra Janeth Aldas Aldas - Asistente Administrativo 1

Firmado electrónicamente por:
PAMELA ALEXANDRA ARIAS CAICEDO

* Documento firmado electrónicamente por el Gobierno Provincial de Pastaza para producción

Sistema Oficial de Contratación Pública

»Información Proceso Contratación

FLUJO DE PROCESO

Preguntas, Respuestas y Aclaraciones | En Curso | Calificación de Participantes | **Por Adjudicar**

FASE PRECONTRACTUAL

- Ver Preguntas y/ó Aclaraciones
- Ver Invitaciones
- Adjudicar

Descripción | Fechas | Productos | Parámetros de Calificación | Archivos

Descripción del Proceso de Contratación

Entidad:	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
Objeto de Proceso :	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA
Código:	LICO-GADPPz-001-2021
Tipo Compra:	Obra
Presupuesto Referencial Total (Sin Iva):	USD 2,168,027.54
Tipo de Contratación:	Licitación

Autoridades:

Cédula / Núm. Identificación	Apellidos y Nombres	Cargo	Origen
1600191454	GUEVARA BLASCHKE JAIME PATRICIO	Máxima Autoridad Institucional	NACIONAL
1600156952	FREIRE CASTILLO RICARDO RAUL	Máxima Autoridad Responsable de la Gestión Administrativa - Financiera	NACIONAL
1600191454	GUEVARA BLASCHKE JAIME PATRICIO	Autoridad Ordenadora de Gasto	NACIONAL

Comisión Técnica: Si

Miembros Comisión Técnica

Cédula / Núm. Identificación	Apellidos y Nombres	Función en la Comisión Técnica
1600326464	MANOSALVAS SANCHEZ DANIEL ALEJANDRO	Profesional designado por la máxima autoridad, quien lo presidirá
1600324378	RAMOS CAMPAÑA DANIEL ANIBAL	Titular del área requirente
1718749813	QUINTANA MUÑOZ ROBERT FERNANDO	Profesional afín al objeto de la contratación designado por la máxima autoridad
1600499535	BENAVIDEZ GUEVARA PAUL ANDRES	Secretario/a

Pastaza
GOBIERNO PROVINCIAL
Unidos por el progreso !
ADMINISTRACIÓN 2019 - 2023

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
COMPRAS PÚBLICAS
Fecha: 16 ABR 2021
Recibido:
Número: 0744M Hora: 15:23

Memorando Nro. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0744-M

Puyo, 16 de abril de 2021

PARA: Sra. Ing. Pamela Alexandra Arias Caicedo
Jefe de Compras Públicas

ASUNTO: ENVIO DE CALIFICACION: CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

En respuesta al Documento No. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0773-M

Señora Jefa de Unidad, sírvase encontrar adjunto el informe de la comisión técnica de la calificación y sumilla de la Máxima Autoridad para que se de continuidad al proceso de contratación No. LICO-GADPPz-001-2021 para el: **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, por lo que solicitamos muy comedidamente se continúe con el trámite pertinente de conformidad a la Ley.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Arq. Daniel Alejandro Manosalvas Sanchez
FISCALIZADOR 1

Referencias:
- GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0522-M

Anexos:
- puente_rio_puyo_-_puyopungo0325748001614705453.pdf
- registro_ambiental-20652843001614705453.pdf
- hr_756-e_2021_(1).pdf
- memo_obras_publicas-2021-0278-m0681322001614705526.pdf
- ap.pliegos_puente_puyupungo-signed-signed-signed.pdf
- CERTIFICACION PAC
- CERTIFICACION CATALOGO ELECTRONICO
- 1_delegacion_de_comision.pdf
- 11_memo_remitiendo_conformidad_pliegos-signed_(1)-signed-signed.pdf
- PLIEGOS
- 2_nombramiento_de_secretario-signed-signed.pdf
- equipo_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0092853001614705388.pdf
- 3_acta_de_elaboracion_de_vae-signed-signed-signed.pdf
- 4_2021_matriz_de_vae-signed-signed.pdf
- 5_resolucion_de_aprobacion_de_vae-signed-signed.pdf
- 1_implantacion_puyopungo_e1_signed0748087001614705269.pdf
- 2_torres_puyopungo_e2_signed0624140001614705282.pdf
- 2_torres_puyopungo_e3_signed0913537001614705288.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e4_signed0746387001614705295.pdf

Memorando Nro. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0744-M

Puyo, 16 de abril de 2021

- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e5_signed02114070016147053l8.pdf
- 4_galapago_puyopungo-e6_signed0499589001614705318.pdf
- 5_pendolas_puyopungo-e7_signed0782864001614705318.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e8_signed0984215001614705318.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e9_signed0199102001614705319.pdf
- 7_constructivo_puyopungo_e1-0_signed0732833001614705329.pdf
- analisis_pu_vae_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0943905001614705339.pdf
- crobarras_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0501724001614705348.pdf
- cuadrilla_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0455229001614705385.pdf
- dti-geo-cpp-prp-1040379578001614705386.pdf
- especificaciones_puyopungo0313034001614705388.pdf
- formula_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0469425001614705388.pdf
- hidrologico_puente_puyopungo-signed0933996001614705388.pdf
- m_calculo_puyopungo-signed0085329001614705431.pdf
- material_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0464994001614705431.pdf
- mobra_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0559349001614705431.pdf
- oficio_del_certificado_interseccialÂ³n-20651252001614705431.pdf
- ppem_vae_cpc_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0765488001614705431.pdf
- presupuesto_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0139474001614705453.pdf
- 7_parametros_puyupungo_marzo-signed-signed-signed.pdf
- 9_memo_remitiendo_parametros_de_contratacion-signed-signed-signed.pdf
- 8_acta_de_elaboracion_de_pliegos-signed-signed-signed-signed.pdf
- certificacion_poa_59_(1)-signed0019216001615577191.pdf
- 10_acta_de_conformidad_de_pliegos-signed-signed-signed_(1)-signed.pdf
- PREGUNTAS
- 13_acta_de_preguntas_y_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf
- 14_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf
- 15_memo_remitiendo_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO
MANOSALVAS SANCHEZ

MEMORANDUM-GADPPz-LICO-PUYUPUNGO-2021-006
Puyo, 16 de abril de 2021

PARA: Ing. Jaime Guevara Blaschke
PREFECTO DEL GADPPz

DE: Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

GOBIERNO PROVINCIAL DE PASTAZA
Recibido: AA
Fecha: 16 ABR 2021
HORA: 15:15
NÚMERO: — —

De mi consideración:

Mediante la presente, en calidad de miembros de la Comisión Técnica, para el proceso de contratación **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, cuyo presupuesto referencial es USD 2'168.027.54; nos permitimos hacerle llegar el acta de comisión técnica Nro. 7 de fecha 16 de abril de 2021, y el informe técnico de evaluación y calificación de las ofertas.

De las 07 ofertas presentadas se habilito cuatro ofertas a la fase de puntuación, las cuales detallamos a continuación:

POSICIÓN	OFERENTES CALIFICADOS	PUNTUACIÓN FINAL
1	**CONSORCIO ARKO**	**98.91 PUNTOS**
2	CONSORCIO ASTRAL	93.50 PUNTOS
3	CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	90.24 PUNTOS
4	ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDAL	83.48 PUNTOS

Como comisión técnica manifestamos que una vez revisadas las ofertas dentro del proceso de Contratación, amparados en el Art. 302 de la Resolución No. RE-SERCOP-2016-0000072, recomendamos a la Máxima Autoridad Provincial, se adjudique el contrato del proceso signado con código LICO-GADPPz-001-2021 cuyo objeto es la contratación del **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, al oferente **CONSORCIO ARKO** (Procurador Común: Claudio Fermín Cayambe Guilcapi), quien obtuvo la puntuación de 98.91 puntos, con una oferta económica de **USD $ 1'581.633,7243** (UN MILLON QUINIENTOS OCHENTA Y UN

MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES DOLARES CON 7243/100); siendo de las ofertas que han cumplido con los aspectos técnicos, la oferta más económica con una diferencia respecto al presupuesto referencial en menos $586.393,8157 (QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES DOLARES CON 8157/100); y, conveniente para los fines institucionales de conformidad al Art. 6 numeral 18 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Publica en concordancia con el Art. 54 del Reglamento a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública; que indica: "...La oferta evaluada como la mejor será aquella que obtenga el mejor costo de conformidad con el numeral 18 del artículo 6 de la Ley..."; "...Mejor costo en Obras, o en Bienes o Servicios No Normalizados: Oferta que ofrezca a la entidad las mejores condiciones presentes y futuras en los aspectos técnicos, financieros y legales, sin que el precio más bajo sea el único parámetro de selección...".

Particular que comunicamos para los fines pertinentes.

DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

Firmado digitalmente por DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ
DN: cn=DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ c=EC o=SECURITY DATA S.A. 2 ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION
Motivo:Soy el autor de este documento
Ubicación:
Fecha:2021-04-16 12:15:55:00

Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISION

DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

Firmado digitalmente por DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA
DN: cn=DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA c=EC o=SECURITY DATA S.A. 2 ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION
Motivo:Soy el autor de este documento
Ubicación:
Fecha:2021-04-16 12:26:05:00

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISION

1

PROCESO DE CODIGO LICO-GADPPz-001-2021 "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"

ACTA No. 6 DE SESIÓN DE LA COMISIÓN

En la oficina de la Dirección de Obras Públicas del GAD Provincial de Pastaza, a las 14h04 del día martes 13 de abril de 2021, se reúnen los integrantes de la Comisión Técnica, conformada por:

- Arq. Daniel Manosalvas: PRESIDENTE DE LA COMISION
- Ing. Daniel Ramos: MIEMBRO DE LA COMISION
- Ing. Robert Quintana: MIEMBRO DE LA COMISION
- Abg. Paúl Benavidez: SECRETARIO

Quienes se reúnen teniendo como punto único el siguiente:

1.- Revisión y análisis de la documentación presentada por medio de la Jefatura de Compras Públicas mediante memorando No. 049-GADPPz-CP-2021, solventando la convalidación de errores de los oferentes: **CONSORCIO ASOCIACIÓN RIO PUYUPUNGO** y **CONSORCIO EL PORVENIR** del proceso de código LICO-GADPPz-001-2021, **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA".**

Leído el único punto por parte del presidente, los miembros de la comisión por unanimidad aprueban.

Se pasa a tratar el único punto del orden del día, que se refiere a la revisión y análisis de la documentación de convalidación de errores, concluyendo lo siguiente:

- OFERTA **CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO (BEDHERCONS CONSTRUCCIONES CIA. LTDA. / SASHEI CIA. LTDA. / BELKYS OSWALDO CUENCA CORDOVA).**

  Los miembros de la comisión técnica dejan constancia que el CONSORCIO ASOCIACIÓN RIO PUYUPUNGO, presentó documentos en calidad de convalidación de manera física y a través del portal institucional del SERCOP; y, de conformidad con lo establecido en el Art. 161 "MOTIVACIÓN RESPECTO DE LA CONVALIDACIÓN", Resolución SERCOP No. RE-2016-0000072.

  Luego de lo cual, proceden a revisar la documentación presentada y resuelve: **NO ACEPTARLA**, en virtud de que, en cuanto a la solicitud realizada específicamente respecto de la declaración de VAE de 100% "EP" Enteramente Producido del material de acero estructural, presenta dos

certificaciones, una certificación emitida por Metal Industrias Morocho, legalmente representado por Francisco Javier Morocho Yaguana, en el que certifica que "...soy fabricante de diferentes tipos de acero estructural ..." y revisada la principal actividad económica del RUC No. 1101479903001 es de "Fabricación de productos **acabados de hierro**"; y una segunda certificación emitida por MAQUITECSI, representado por José Roberto Otavalo Cacoango en el que certifica que "...soy fabricante de estructura en los diferentes tipos de aceros...", y revisada la principal actividad económica del RUC No. 1718503947001 es de "Actividades de Servicio de Maquinado de Metales".

El oferente CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO **NO CUMPLE** con lo estipulado en el Formulario Único de la Oferta 1.1. Presentación y Compromiso, numeral 14, que menciona *"Garantiza la veracidad y exactitud de la información y documentación proporcionada; así como de las declaraciones realizadas para el presente procedimiento de contratación, inclusive aquellas respecto de la calidad de productor nacional; contenidas en los documentos de la oferta, formularios y otros anexos. De igual forma garantiza la veracidad y exactitud de la información que como proveedor consta en el Registro Único de Proveedores, al tiempo que autoriza al Servicio Nacional de Contratación Pública y a la entidad contratante a efectuar averiguaciones para comprobar u obtener aclaraciones e información adicional sobre las condiciones técnicas, económicas y legales del oferente. Acepta que, en caso de que la entidad contratante o el Servicio Nacional de Contratación Pública comprobaren administrativamente que el oferente o contratista* ***hubiere alterado o faltado a la verdad sobre la documentación o información que conforma su oferta, dicha falsedad será causal para descalificarlo del procedimiento de contratación****, declararlo adjudicatario fallido, contratista incumplido y/o en su defecto se apliquen las sanciones previstas en el artículo 106 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, según corresponda; sin perjuicio de las acciones legales a que hubiera lugar" (lo subrayado y resaltado me pertenece).*

El oferente presenta en su oferta errores no subsanables, de estudio de desagregación tecnológica que cambia las condiciones de su oferta, en rubros de acero estructural, en el componente de materiales describe un VAE del 100% de aceros estructurales, materiales que no son producidos en el país como lo es el acero.

De acuerdo a la Codificación de Resoluciones del Servicio Nacional de Contratación Pública, sección III *"Aplicación, metodología y vertificación de cumplimiento de los resultados de los Estudios Desagregación Tecnológica en la Contratación de Obras"*, Art. 86 Evaluación de las Ofertas, *"...Las entidades contratantes tienen la obligación de revisar y analizar el estudio de Desagregación Tecnológica incorporado en cada una de las ofertas con la finalidad de verificar su razonabilidad técnica y correcta definición"*. Por consiguiente, se obtiene un porcentaje elevado de participación ecuatoriana,

no razonable que condiciona y modifica la oferta de manera técnica como señala el numeral 1.9.4 de las condiciones generales del pliego, **no continua** con la evaluación de la oferta por ser causa de rechazo.

- OFERTA **CONSORCIO EL PORVENIR (Fernando Ramiro Proaño Castro / Francisco Mario Espín Salinas / Víctor Fernando Narváez Machado).**

  Los miembros de la comisión técnica dejan constancia que el CONSORCIO EL PORVENIR, presentó documentos en calidad de convalidación de manera física y a través del portal institucional del SERCOP; y, de conformidad con lo establecido en el Art. 161 "MOTIVACIÓN RESPECTO DE LA CONVALIDACIÓN", Resolución SERCOP No. RE-2016-0000072.

  Luego de lo cual, proceden a revisar la documentación presentada y resuelve: **NO ACEPTARLA**, en virtud de que, en cuanto a la solicitud realizada específicamente respecto de la declaración de VAE de 100% "EP" Enteramente Producido del material de cable 2 ½" galvanizado famil. 2x26 alma de acero, péndola 1" galvanizado faml. 6x26 alma de acero, presenta una certificación emitida por MULTICABLE S.A. DEL ECUADRO, firmada por Michelle Vera, en el que certifica textualmente que *"...tenemos disponibles "cable 2 ½" galvanizado famil. 6x26 alma de acero y cable de 1" galvanizado faml. 6x26 alma de acero en nuestras instalaciones para entrega inmediata..."*, **considerando que la certificación emitida corresponde a una de disponibilidad y no una certificación de producción**; y una segunda certificación emitida por DISTRIPERNOS, firmada por Christian Andrade, en el que certifica textualmente que *"...tenemos disponibles pernos de Acero ASTM A325 de todas las medidas en stock, en nuestras instalaciones para entrega inmediata..."*, **considerando que la certificación emitida corresponde a una de disponibilidad y no una certificación de producción**.

  El oferente CONSORCIO EL PORVENIR **NO CUMPLE** con lo estipulado en el Formulario Único de la Oferta 1.1. Presentación y Compromiso, numeral 14, que menciona *"Garantiza la veracidad y exactitud de la información y documentación proporcionada; así como de las declaraciones realizadas para el presente procedimiento de contratación, inclusive aquellas respecto de la calidad de productor nacional; contenidas en los documentos de la oferta, formularios y otros anexos. De igual forma garantiza la veracidad y exactitud de la información que como proveedor consta en el Registro Único de Proveedores, al tiempo que autoriza al Servicio Nacional de Contratación Pública y a la entidad contratante a efectuar averiguaciones para comprobar u obtener aclaraciones e información adicional sobre las condiciones técnicas, económicas y legales del oferente. Acepta que, en caso de que la entidad contratante o el Servicio Nacional de Contratación Pública comprobaren administrativamente que el oferente o contratista* ***hubiere alterado o faltado***

a la verdad ***sobre la documentación o información que conforma su oferta, dicha falsedad será causal para descalificarlo del procedimiento de contratación***, *declararlo adjudicatario fallido, contratista incumplido y/o en su defecto se apliquen las sanciones previstas en el artículo 106 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, según corresponda; sin perjuicio de las acciones legales a que hubiera lugar" (lo subrayado y resaltado me pertenece).*

El oferente presenta en su oferta errores no subsanables, de estudio de desagregación tecnológica que cambia las condiciones de su oferta, en rubros de "Suministro y montaje de cables principales D=2 ½", "Suministro y montaje de cables de péndolas D=1" y "Suministro y fabricación de acero estructural A325, en el componente de materiales describe un VAE del 100%, materiales que no son producidos en el país.

De acuerdo a la Codificación de Resoluciones del Servicio Nacional de Contratación Pública, sección III *"Aplicación, metodología y vertificación de cumplimiento de los resultados de los Estudios Desagregación Tecnológica en la Contratación de Obras"*, Art. 86 Evaluación de las Ofertas, *"...Las entidades contratantes tienen la obligación de revisar y analizar el estudio de Desagregación Tecnológica incorporado en cada una de las ofertas con la finalidad de verificar su razonabilidad técnica y correcta definición"*. Por consiguiente, se obtiene un porcentaje elevado de participación ecuatoriana, **no razonable** que condiciona y modifica la oferta de manera técnica como señala el numeral 1.9.4 de las condiciones generales del pliego, **no continua** con la evaluación de la oferta por ser causa de rechazo.

Los miembros de la Comisión Técnica, una vez que han revisado la documentación presentada para la convalidación de errores, y los Consorcios oferentes no han logrado justificar técnicamente el porcentaje de VAE declarado de los materiales, se considera dicha convalidación como **NO SATISFACTORIA.**

En la resolución SERCOP No. RE-2016-0000072, en el Art. 163 "Rechazo de la Oferta", indica: *"En el caso de que los requerimientos de convalidación notificados por la entidad contratante no fueran presentados por el oferente en el término fijado para el efecto,* ***o presentados no resulten satisfactorios,*** *será causal para el rechazo o descalificación de la oferta; siempre y cuando éstos comprometan un requisito o capacidad jurídica, técnica o económica establecidos como mínimos en los pliegos del procedimiento".*

Visto el incumplimiento, así como la base legal mencionada, los miembros de la Comisión Técnica resuelven: DESCALIFICAR la oferta técnica presentada por el **CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO** y el **CONSORCIO EL PORVENIR,** por

no cumplir con los requisitos mínimos exigidos para el presente proceso de contratación.

Se levanta la presente sesión, siendo las 18h30 del día 14 de abril de 2021.

Suscribiendo en seña de conformidad:

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
PAUL ANDRES BENAVIDEZ GUEVARA

Abg. Paúl Benavidez
SECRETARIO

PROCESO DE CODIGO LICO-GADPPz-001-2021 "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"

ACTA No. 7 DE SESIÓN DE LA COMISIÓN

En la sala de sesiones de los consejeros del GAD Provincial de Pastaza, a las 07h30 del día martes 15 de abril de 2021, dando cumplimiento al cronograma del proceso de contratación, se reúnen los integrantes de la Comisión Técnica, conformada por:

- Arq. Daniel Manosalvas: PRESIDENTE DE LA COMISION
- Ing. Daniel Ramos: MIEMBRO DE LA COMISION
- Ing. Robert Quintana: MIEMBRO DE LA COMISION
- Abg. Paul Benavidez: SECRETARIO
- Dr. Danilo Andrade DIRECTOR JURIDICO
- Lcda. Marilú Ordóñez DIRECTORA FINANCIERA

Quienes se reúnen teniendo como punto único el siguiente:

1.- Revisión, análisis y calificación del proceso de código LICO-GADPPz-001-2021, **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA".**

Leído el único punto por parte del presidente, los miembros de la comisión por unanimidad aprueban.

Se pasa a tratar el único punto del orden del día, que se refiere a la revisión, análisis y calificación del proceso de Licitación de Obras de código LICO-GADPPz-001-2021, **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA".**

Los miembros de la Comisión Técnica, una vez que han revisado las ofertas proceden a elaborar el informe técnico de evaluación, el cual es puesto a consideración de la comisión y manifiestan su conformidad y aprobación de los mismos.

Se levanta la presente sesión, siendo las 09h59 del día 16 de abril de 2021.

Suscribiendo en seña de conformidad:

DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISION

DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISION

PAUL ANDRES BENAVIDEZ GUEVARA

Abg. Paúl Benavidez
SECRETARIO

Firmado electrónicamente por:
DANILO RAFAEL ANDRADE SANTAMARIA

Dr. Danilo Andrade
DIRECTOR JURIDICO

Firmado electrónicamente por:
LIVIA MARILU ORDONEZ PAREDES

Lcda. Marilú Ordóñez
DIRECTORA FINANCIERA

INFORME DE LA COMISION TÉCNICA DESIGNADA PARA LA EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS PRESENTADAS PARA EL PROCESO DE LICITACION DE OBRAS

PROCESO LICO-GADPPz-001-2021

OBJETO DE CONTRATACIÓN: "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"

1. ANTECEDENTES.

1.1.- Mediante Resolución Administrativa No. 148-GADPPz-2021, del 18 de marzo de 2021 el Ingeniero Jaime Patricio Guevara Blaschke aprobó los pliegos de Licitación de Obras para la contratación de: **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA",** y mediante Memorando Nro. GADPPZ-GADPPZ-2021-0373-M , designa la Comisión Técnica de acuerdo a lo que manda el Art. 18 del Reglamento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública que está conformada de la siguiente manera: Arq. Daniel Alejandro Manosalvas Sánchez, Profesional designado por la máxima autoridad, quien lo presidirá; Ing. Daniel Aníbal Ramos Campaña, Titular del área requirente; Ing. Robert Quintana Muñoz, Profesional afín al objeto de la contratación designado por la máxima autoridad; Lcda. Livia Marilú Ordoñez Paredes, Directora Financiera; y, Dr. Danilo Andrade Santamaría, Director Jurídico; y se dispuso la publicación del procedimiento de Licitación de Obras código: **PROCESO LICO-GADPPz-001-2021,** para la contratación de la **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA",** con un referencial de $2'168.027,5359 (DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL VEINTE Y SIETE DOLARES CON 5359/100 de Estados Unidos de América, valor que no incluye IVA.

1.2.- El día 19 de marzo de 2021, se publicó la convocatoria del procedimiento de Licitación **LICO-GADPPz-001-2021,** a través del portal www.compraspublicas.gov.ec, para la contratación de **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA".**

1.3.- El día 06 de abril de 2021, la Comisión Técnica procedió a la recepción de las ofertas presentadas para la contratación de **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** presentándose SIETE (07) ofertas por los siguientes oferentes:

1. ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDA.
2. CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO
3. CONSORCIO ARKO
4. CONSORCIO ASTRAL
5. CONSORCIO EL PORVENIR
6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA
7 JEWELLS ESTRELLA TORRES

1.4.- El día 06 de abril de 2021, siendo las 11H00, en la sala de sesiones del Patronato, la Comisión Técnica procedió a la apertura de las ofertas presentadas para la contratación **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA",** en presencia de los oferentes que asistieron al acto administrativo y suscribió la respectiva acta de apertura de Ofertas.

2.- EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS

En la ciudad de Puyo a los 06 días del mes de abril de 2021, en la Dirección de Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza, se reúne la comisión técnica conformada de acuerdo al Art. 18 del Reglamento de la Ley Orgánica del sistema Nacional de Contratación Pública que está conformada de la siguiente manera: Ing. Daniel Ramos Director de Obras, Titular del área requirente; Arq. Daniel Manosalvas designado por la autoridad; Ing. Robert Quintana Muñoz, profesional afín al objeto de la contratación, y el Abg. Paul Benavidez como secretario, para llevar a cabo el proceso de calificación de ofertas de Licitación de Obras: **LICO-GADPPz-001-2021** de **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA",** El Presidente de la comisión técnica dispone la lectura del orden del día al Sr. Secretario:

1. Instalación de la sesión.
2. Evaluación y calificación de las ofertas presentadas en el proceso de Licitación de Obras: **LICO-GADPPz-001-2021** para el **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA",** misma que se realizará en tres etapas, Primera Etapa: Evaluación de ofertas y Segunda Etapa: Calificación por puntaje de las ofertas calificadas, y
3. Recomendación de adjudicación, como Tercera Etapa.

PUNTO UNO. -

Luego de haber constatado que existe el quórum reglamentario, encontrándose presentes todos los miembros, el presidente declara instalada la sesión y pone en consideración de los miembros el orden del día, conforme la convocatoria efectuada la que es aprobada por unanimidad, pasándose a tratar los puntos acordados.:

PUNTO DOS. -

Evaluación y calificación de las ofertas presentadas en el proceso de Licitación de Obras: **LICO-GADPPz-001-2021** para el **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA".**

DATOS REFERENCIALES

Presupuesto referencial: $ 2'168.027,54 más IVA
Plazo: 365 días

PRIMERA ETAPA. - EVALUACION Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS

1. PARTICIPANTES

ORD.	OFERENTES	VALOR PROPUESTA	PLAZO DIAS	OBSERVACION
1	1. ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDA.	USD 1.950.891,6100	365	OFERTA ELECTRONICA
2	2. CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO	USD 1.488.577,2600	365	OFERTA ELECTRONICA
3	3. CONSORCIO ARKO	USD 1.581.633,7243	365	OFERTA ELECTRONICA
4	4. CONSORCIO ASTRAL	USD 1.776.594,6700	365	OFERTA ELECTRONICA
5	5. CONSORCIO EL PORVENIR	USD 1.408.123,7800	365	OFERTA ELECTRONICA
6	6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	USD 1.624.142,4900	365	OFERTA ELECTRONICA
7	7. JEWELLS ESTRELLA TORRES	USD 1.848.135,9978	365	NO SE ENCUENTRA SUBIDA AL PORTAL

2. COMPROBACIÓN DE DOCUMENTOS EXIGIDOS

La comisión técnica designada para el análisis y evaluación de las ofertas presentadas para el proceso de licitación de obra **LICO-GADPPz-001-2021** para el **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** ha procedido en consideración a lo siguiente:

2.1. Análisis legal relativo al cumplimiento de la presentación de documentos según lo previsto en las bases precontractuales que establecen los pliegos de condición sección IV de las CONDICIONES PARTICULARES. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS Y OTRAS CONDICIONES (CHECK LIST).

2.2. Análisis técnico y económico con los respectivos cuadros comparativos de las ofertas presentadas.

CUADRO # 1.- INTEGRIDAD DE LA OFERTA

OFERENTES		FORMULARIO DE LA OFERTA						
		1. ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDA.	2. CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO	3. CONSORCIO ARKO	4. CONSORCIO ASTRAL	5. CONSORCIO EL PORVENIR	6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	7. JEWELLS ESTRELLA TORRES
1,1	Presentación y compromiso	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,2	Datos generales del oferente.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,3	Nómina de socio(s), accionista(s) o partícipe(s) mayoritarios de personas jurídicas oferentes	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,4	Situación financiera	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,5	Tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,6	Análisis de precios unitarios	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,7	Metodología de construcción	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,8	Cronograma valorado de trabajos	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,9	Experiencia del oferente	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
	Experiencia General	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
	Experiencia Específica	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,10	Personal técnico propuesto para el proyecto	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,11	Equipo asignado al proyecto	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,12	Participación Ecuatoriana para el proyecto	SI	NO	SI	SI	NO	SI	NO
2,1	Formulario de compromiso de cumplimiento de parametros en etapa contractual: equipo minimo requerido; personal tecnico minimo requerido y experiencia de personal tecnico; metodologia.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
III	Formulario de compromiso de asociación o consorcio (de ser procedente)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO

CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO

(BEDHERCONS CONSTRUCCIONES CIA. LTDA. / SASHEI CIA. LTDA. / BELKYS OSWALDO CUENCA CORDOVA)

Los miembros de la comisión técnica dejan constancia que el CONSORCIO ASOCIACIÓN RIO PUYUPUNGO, presentó documentos en calidad de convalidación de manera física y a través del portal institucional del SERCOP; y, de

conformidad con lo establecido en el Art. 161 "MOTIVACIÓN RESPECTO DE LA CONVALIDACIÓN", Resolución SERCOP No. RE-2016-0000072.

Luego de lo cual, proceden a revisar la documentación presentada y resuelve: **NO ACEPTARLA**, en virtud de que, en cuanto a la solicitud realizada específicamente respecto de la declaración de VAE de 100% "EP" Enteramente Producido del material de acero estructural, presenta dos certificaciones, una certificación emitida por Metal Industrias Morocho, legalmente representado por Francisco Javier Morocho Yaguana, en el que certifica que "...soy fabricante de diferentes tipos de acero estructural ..." y revisada la principal actividad económica del RUC No. 1101479903001 es de "Fabricación de productos **acabados de hierro**"; y una segunda certificación emitida por MAQUITECSI, representado por José Roberto Otavalo Cacoango en el que certifica que "...soy fabricante de estructura en los diferentes tipos de aceros...", y revisada la principal actividad económica del RUC No. 1718503947001 es de "Actividades de Servicio de Maquinado de Metales".

El oferente CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO **NO CUMPLE** con lo estipulado en el Formulario Único de la Oferta 1.1. Presentación y Compromiso, numeral 14, que menciona *"Garantiza la veracidad y exactitud de la información y documentación proporcionada; así como de las declaraciones realizadas para el presente procedimiento de contratación, inclusive aquellas respecto de la calidad de productor nacional; contenidas en los documentos de la oferta, formularios y otros anexos. De igual forma garantiza la veracidad y exactitud de la información que como proveedor consta en el Registro Único de Proveedores, al tiempo que autoriza al Servicio Nacional de Contratación Pública y a la entidad contratante a efectuar averiguaciones para comprobar u obtener aclaraciones e información adicional sobre las condiciones técnicas, económicas y legales del oferente. Acepta que, en caso de que la entidad contratante o el Servicio Nacional de Contratación Pública comprobaren administrativamente que el oferente o contratista* ***hubiere alterado o faltado a la verdad sobre la documentación o información que conforma su oferta, dicha falsedad será causal para descalificarlo del procedimiento de contratación****, declararlo adjudicatario fallido, contratista incumplido y/o en su defecto se apliquen las sanciones previstas en el artículo 106 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, según corresponda; sin perjuicio de las acciones legales a que hubiera lugar" (lo subrayado y resaltado me pertenece).*

El oferente presenta en su oferta errores no subsanables, de estudio de desagregación tecnológica que cambia las condiciones de su oferta, en rubros de acero estructural, en el componente de materiales describe un VAE del 100% de aceros estructurales, materiales que no son producidos en el país como lo es el acero.

De acuerdo a la Codificación de Resoluciones del Servicio Nacional de Contratación Pública, sección III *"Aplicación, metodología y verificación de cumplimiento de los resultados de los Estudios Desagregación Tecnológica en la Contratación de Obras"*, Art. 86 Evaluación de las Ofertas, *"...Las entidades contratantes tienen la obligación de revisar y analizar el estudio de Desagregación Tecnológica incorporado en cada una de las ofertas con la finalidad de verificar su razonabilidad técnica y correcta definición"*. Por consiguiente, se obtiene un porcentaje elevado de participación ecuatoriana, **no razonable** que condiciona y modifica la oferta de manera técnica como señala el numeral 1.9.4 de las condiciones generales del pliego, **no continua** con la evaluación de la oferta por ser causa de rechazo.

CONSORCIO EL PORVENIR

(Fernando Ramiro Proaño Castro / Francisco Mario Espín Salinas / Víctor Fernando Narváez Machado)

Los miembros de la comisión técnica dejan constancia que el CONSORCIO EL PORVENIR, presentó documentos en calidad de convalidación de manera física y a través del portal institucional del SERCOP; y, de conformidad con lo establecido en el Art. 161 "MOTIVACIÓN RESPECTO DE LA CONVALIDACIÓN", Resolución SERCOP No. RE-2016-0000072.

Luego de lo cual, proceden a revisar la documentación presentada y resuelve: **NO ACEPTARLA**, en virtud de que, en cuanto a la solicitud realizada específicamente respecto de la declaración de VAE de 100% "EP" Enteramente Producido del material de cable 2 ½" galvanizado famil. 2x26 alma de acero, péndola 1" galvanizado faml. 6x26 alma de acero, presenta una certificación emitida por MULTICABLE S.A. DEL ECUADRO, firmada por Michelle Vera, en el que certifica textualmente que *"...tenemos disponibles "cable 2 ½" galvanizado famil. 6x26 alma de acero y cable de 1" galvanizado faml. 6x26 alma de acero en nuestras instalaciones para entrega inmediata..."*, **considerando que la certificación emitida corresponde a una de disponibilidad y no una certificación de producción**; y una segunda certificación emitida por DISTRIPERNOS, firmada por Christian Andrade, en el que certifica textualmente que *"...tenemos disponibles pernos de Acero ASTM A325 de todas las medidas en stock, en nuestras instalaciones para entrega inmediata..."*, **considerando que la certificación emitida corresponde a una de disponibilidad y no una certificación de producción**.

El oferente CONSORCIO EL PORVENIR **NO CUMPLE** con lo estipulado en el Formulario Único de la Oferta 1.1. Presentación y Compromiso, numeral 14, que menciona *"Garantiza la veracidad y exactitud de la información y documentación proporcionada; así como de las declaraciones realizadas para el presente procedimiento de contratación, inclusive aquellas respecto de la calidad de productor nacional; contenidas en los documentos de la oferta, formularios y otros anexos. De igual forma garantiza la veracidad y exactitud de la información que como proveedor consta en el Registro Único de Proveedores, al tiempo que autoriza al Servicio Nacional de Contratación Pública y a la entidad contratante a efectuar averiguaciones para comprobar u obtener aclaraciones e información adicional sobre las condiciones técnicas, económicas y legales del oferente. Acepta que, en caso de que la entidad contratante o el Servicio Nacional de Contratación Pública comprobaren administrativamente que el oferente o contratista* ***hubiere alterado o faltado a la verdad*** ***sobre la documentación o información que conforma su oferta, dicha falsedad será causal para descalificarlo del procedimiento de contratación****, declararlo adjudicatario fallido, contratista incumplido y/o en su defecto se apliquen las sanciones previstas en el artículo 106 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, según corresponda; sin perjuicio de las acciones legales a que hubiera lugar" (lo subrayado y resaltado me pertenece).*

El oferente presenta en su oferta errores no subsanables, de estudio de desagregación tecnológica que cambia las condiciones de su oferta, en rubros de "Suministro y montaje de cables principales D=2 ½", "Suministro y montaje de cables de péndolas D=1" y "Suministro y fabricación de acero estructural A32[illegible] en el componente de materiales describe un VAE del 100%, materiales que no son producidos en el país.

De acuerdo a la Codificación de Resoluciones del Servicio Nacional de Contratación Pública, sección III *"Aplicación, metodología y verificación de cumplimiento de los resultados de los Estudios Desagregación Tecnológica en la Contratación de Obras"*, Art. 86 Evaluación de las Ofertas, *"...Las entidades contratantes tienen la obligación de revisar y analizar el estudio de Desagregación Tecnológica incorporado en cada una de las ofertas con la finalidad de verificar su razonabilidad técnica y correcta definición"*. Por consiguiente, se obtiene un porcentaje elevado de participación ecuatoriana, **no razonable** que condiciona y modifica la oferta de manera técnica como señala el numeral 1.9.4 de las condiciones generales del pliego, **no continua** con la evaluación de la oferta por ser causa de rechazo.

Los miembros de la Comisión Técnica, una vez que han revisado la documentación presentada para la convalidación de errores, y los Consorcios oferentes no han logrado justificar técnicamente el porcentaje de VAE declarado de los materiales, se considera dicha convalidación como **NO SATISFACTORIA.**

En la resolución SERCOP No. RE-2016-0000072, en el Art. 163 "Rechazo de la Oferta", indica: "*En el caso de que los requerimientos de convalidación notificados por la entidad contratante no fueran presentados por el oferente en el término fijado para el efecto,* ***o presentados no resulten satisfactorios,*** *será causal para el rechazo o descalificación*

de la oferta; siempre y cuando éstos comprometan un requisito o capacidad jurídica, técnica o económica establecidos como mínimos en los pliegos del procedimiento".

Visto el incumplimiento, así como la base legal mencionada, los miembros de la Comisión Técnica resuelven: DESCALIFICAR la oferta técnica presentada por el **CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO** y el **CONSORCIO EL PORVENIR,** por no cumplir con los requisitos mínimos exigidos para el presente proceso de contratación.

JEWELLS ESTRELLA TORRES
LA OFERTA NO SE ENCUENTRA SUBIDA AL PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS. NO SE CUENTA CON LOS ARCHIVOS EN FORMATO USHAY (VER PRINT). **OFERTA NO VALIDA**



COMPRAS PÚBLICAS — Sistema Oficial de Contratación Pública — GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Miércoles 14 de Abril de 2021 | 09:14 — RUC: 1660000170001 | Entidad: GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA | Usuario: pastaza | [Cerrar Sesión]

Inicio | Datos Generales | Consultar | Entidad Contratante

»CALIFICACIÓN OFERTAS - LICITACIÓN

Regresar

Proceso de Contratación

Código	LICO-GADPPZ-001-2021
Objeto	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA
Tiempo de Vigencia de la oferta	90 días

Categoría	Bien/Obra/Servicio	Proveedor Oferente	Participación Nacional	Estado de Calificación
532210011	PUENTES Y VIADUCTOS DE METAL, HORMIGON U OTROS MATERIALES PARA TODO TIPO DE TRANSPORTE TERRESTRE Y PARA PEATONES	BEDHERCONS CONSTRUCCIONES CIA LTDA	65.28%	Calificar
532210011	PUENTES Y VIADUCTOS DE METAL, HORMIGON U OTROS MATERIALES PARA TODO TIPO DE TRANSPORTE TERRESTRE Y PARA PEATONES	CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN	58.32%	Calificar
532210011	PUENTES Y VIADUCTOS DE METAL, HORMIGON U OTROS MATERIALES PARA TODO TIPO DE TRANSPORTE TERRESTRE Y PARA PEATONES	DUCHI LLALLICO EDUARDO JAVIER	58.74%	Calificar
532210011	PUENTES Y VIADUCTOS DE METAL, HORMIGON U OTROS MATERIALES PARA TODO TIPO DE TRANSPORTE TERRESTRE Y PARA PEATONES	PROAÑO CASTRO FERNANDO RAMIRO	62.74%	Calificar
532210011	PUENTES Y VIADUCTOS DE METAL, HORMIGON U OTROS MATERIALES PARA TODO TIPO DE TRANSPORTE TERRESTRE Y PARA PEATONES	ROCAZ ROJAS CAZAR CIA LTDA	51.81%	Calificar
532210011	PUENTES Y VIADUCTOS DE METAL, HORMIGON U OTROS MATERIALES PARA TODO TIPO DE TRANSPORTE TERRESTRE Y PARA PEATONES	VILLACIS VILLACIS DIEGO XAVIER	59.42%	Calificar

Para finalizar el proceso debe Calificar y confirmar todas las Ofertas

Regresar | Declarar desierta | Guardar Temporalmente

CUADRO # 2.- EVALUACION TÉCNICA (CUMPLE/NO CUMPLE), PARÁMETROS MINIMOS

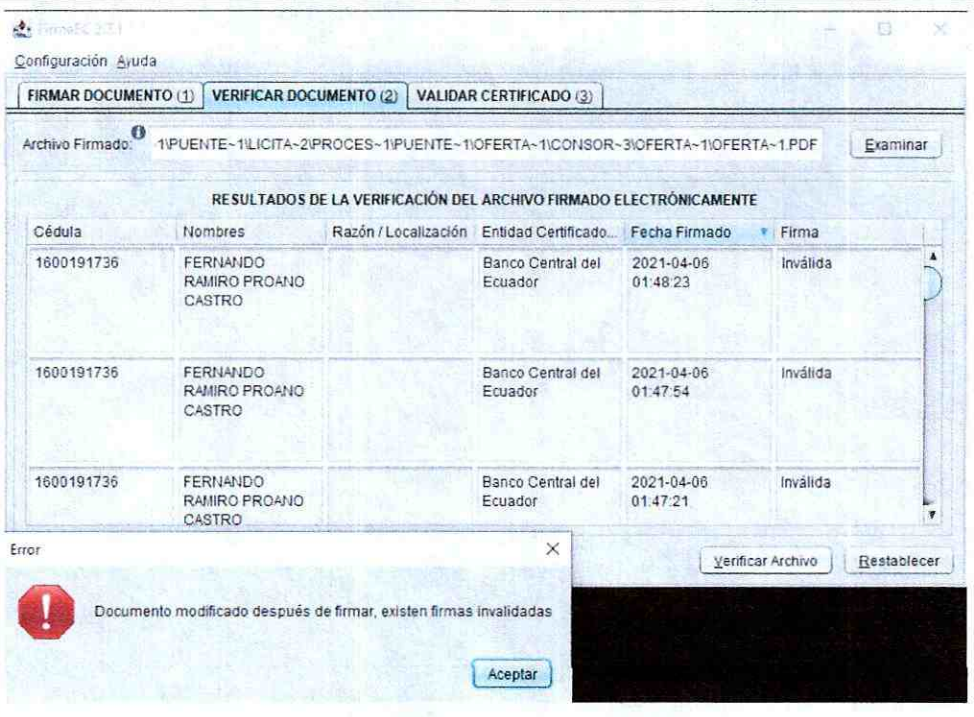
OFERENTES	EVALUACION TECNICO (CUMPLE/ NO CUMPLE) PARAMETROS MINIMOS						
	INTEGRIDAD DE LA OFERTA	SITUACION FINANCIERA	VALOR OFERTADO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	EXPERIENCIA GENERAL MINIMA	EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMA	OFERENTE CUMPLE CON EL PARAMETRO MINIMO
1. ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDA.	SI	SI	USD 1.950.891,6100	SI	SI	SI	CUMPLE
2. CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO	**NO**	SI	USD 1.935.904,9608	SI	SI	SI	**NO CUMPLE**
3. CONSORCIO ARKO	SI	SI	USD 1.581.633,7243	SI	SI	SI	CUMPLE
4. CONSORCIO ASTRAL	SI	SI	USD 1.776.594,6700	SI	SI	SI	CUMPLE
5. CONSORCIO EL PORVENIR	**NO**	SI	USD 2.007.149,7485	SI	SI	SI	**NO CUMPLE**
6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	SI	SI	USD 1.624.142,4900	SI	SI	SI	CUMPLE
7. JEWELLS ESTRELLA TORRES	**NO**	**NO**	USD 1.968.169,5214	**NO**	**NO**	**NO**	**NO SE ENCUENTRA SUBIDA AL PORTAL**

CONSORCIO EL PORVENIR Procurador Común: Fernando Ramiro Proaño Castro

VER ACTA No. 6 DE SESIÓN DE LA COMISION, DE FECHA 13 DE ABRIL DE 2021

SE HA PROCEDIDO A REVISAR EN EL MODULO FACILITADOR DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA, LOS ANEXOS CARGADOS EN EL ARCHIVO .USHAY; EVIDENCIANDO Y CONSTATANDO QUE NO SE ENCUENTRA CARGADO COMO ANEXO EL ARCHIVO DE LA OFERTA GENERADA; RAZON POR LA CUAL EL OFERENTE NO HA CUMPLIDO CON LOS PASOS OBLIGATORIOS ESTABLECIDO EN LA CIRCULAR Nro. SERCOP-SERCOP-2020-0022-C, DE FECHA 27 DE OCTUBRE DE 2020, SECCIÓN VI, "FORMAS DE ENTREGA Y RECEPCION DE OFERTAS", NUMERAL 6.1, LITERAL E) "CARGAR EL ARCHIVO ELECTRONICAMENTE EN LA SECCIÓN "ANEXOS" DE LA OFERTA EN EL MÓDULO FACILITADOR DE LA CONTRATACION PUBLICA".

SIN EMBARGO, EL OFERENTE HA ENVIADO A LA INSTITUCION EN FORMATO PDF EL ARCHIVO UNIFICADO DE TODA LA OFERTA QUE CONTIENE LOS FORMULARIOS GENERADOS EN EL MODULO FACILITADOR DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA, Y AL REVISAR LAS FIRMAS ELECTRÓNICAS PLASMADAS EN EL ARCHIVO, SE EVIDENCIA QUE ESTA ES **INVALIDA** (SE ADJUNTA PRINT) EN VIRTUD DE LO EXPUESTO EL CONSORCIO OFERENTE INCUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN EL ART. 2 DE LA RESOLUCION RE-SERCOP-2020-106 QUE INCORPORA A LA RESOLUCION RE-SERCOP-2016-0000072 EN EL ART. 10.1.- DOCUMENTOS FIRMADOS ELECTRONICAMENTE.- "*LOS DOCUMENTOS RELEVANTES CORRESPONDIENTES A LA FASE PREPARATORIA, PRECONTRACTUAL INCLUSIVE LAS OFERTAS, CONTRACTUAL Y DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL DEBERÁN ESTAR FIRMADOS ELECTRÓNICAMENTE A PARTIR DE QUE SE CUMPLA CON LA EXIGIBILIDAD DEL PLAZO CONCEDIDO EN ESTA RESOLUCIÓN PARA OBTENER LA FIRMA ELECTRÓNICA TANTO PARA LAS ENTIDADES CONTRATANTES COMO PARA LOS PROVEEDORES DEL ESTADO. (...) TODOS LOS DOCUMENTOS A LOS QUE SE REFIERE EL PRIMER INCISO SERÁN VÁLIDOS ÚNICAMENTE SI TIENEN UNA FIRMA ELECTRÓNICA.* ***EL SISTEMA OFICIAL DE VALIDACIÓN DE DOCUMENTOS FIRMADOS ELECTRÓNICAMENTE SERÁ EL SISTEMA FIRMA EC****, PROVISTO POR EL MINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN, CONFORME A LAS DIRECTRICES QUE ESTE EMITA POR ACUERDO MINISTERIAL.",* DE CONFORMIDAD CON LO EXPUESTO Y LA BASE LEGAL MENCIONADA ES **OFERTA RECHAZADA**



CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO Procurador Común: BEDHERCONS CONSTRUCCIONES CIA. LTDA.
VER ACTA No. 6 DE SESION DE LA COMISION TECNICA, DE FECHA 14 DE ABRIL DE 2021

JEWELLS ESTRELLA TORRES
LA OFERTA NO SE ENCUENTRA SUBIDA AL PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS. NO SE CUENTA CON LOS ARCHIVOS EN FORMATO USHAY (VER PRINT). **OFERTA NO VALIDA**

COMPRAS PÚBLICAS — **Sistema Oficial de Contratación Pública** — GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Miércoles 14 de Abril de 2021 | 09:14

RUC: 1660000170001 | **Entidad:** GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA | **Usuario:** paarias | [Cerrar Sesión]

Inicio | Datos Generales | Consultar | Entidad Contratante

»CALIFICACIÓN OFERTAS - LICITACIÓN

Regresar

Proceso de Contratación

Código	LICO-GADPPz-001-2021
Objeto	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA
Tiempo de Vigencia de la oferta	90 días

Categoría	Bien/Obra/Servicio	Proveedor Oferente	Participación Nacional	Estado de Calificación
532210011	PUENTES Y VIADUCTOS DE METAL, HORMIGON U OTROS MATERIALES PARA TODO TIPO DE TRANSPORTE TERRESTRE Y PARA PEATONES	BEDHERCONS CONSTRUCCIONES CIA LTDA	65.28%	Calificar
532210011	PUENTES Y VIADUCTOS DE METAL, HORMIGON U OTROS MATERIALES PARA TODO TIPO DE TRANSPORTE TERRESTRE Y PARA PEATONES	CAYAMBE GUILCAPI CLAUDIO FERMIN	59.32%	Calificar
532210011	PUENTES Y VIADUCTOS DE METAL, HORMIGON U OTROS MATERIALES PARA TODO TIPO DE TRANSPORTE TERRESTRE Y PARA PEATONES	DUCHI LLALLICO EDUARDO JAVIER	59.74%	Calificar
532210011	PUENTES Y VIADUCTOS DE METAL, HORMIGON U OTROS MATERIALES PARA TODO TIPO DE TRANSPORTE TERRESTRE Y PARA PEATONES	PROAÑO CASTRO FERNANDO RAMIRO	62.74%	Calificar
532210011	PUENTES Y VIADUCTOS DE METAL, HORMIGON U OTROS MATERIALES PARA TODO TIPO DE TRANSPORTE TERRESTRE Y PARA PEATONES	ROCAZ ROJAS CAZAR CIA LTDA	51.81%	Calificar
532210011	PUENTES Y VIADUCTOS DE METAL, HORMIGON U OTROS MATERIALES PARA TODO TIPO DE TRANSPORTE TERRESTRE Y PARA PEATONES	VILLACIS VILLACIS DIEGO XAVIER	59.42%	Calificar

Para finalizar el proceso debe Calificar y confirmar todas las Ofertas

Regresar | Declarar desierto | Guardar Temporalmente

CUADRO #3.- EQUIPO MINIMO

EQUIPO MINIMO												
OFERENTES	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	COMPRESOR ELECTRICO	CONCRETERA 1 SACO	VOLQUETES	CORTADORA DEMETAL	MOTOSOLDADORA	EQUIPO DE MONTAJE	EQUIPO DE OXICORTE	AMOLADORA	GENERADOR ELECTRICO	GRUA PARA MONTAJE	VIBRO APISONADOR MECANICO
1. ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDA.	EL OFERENTE SI PRESENTA EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL											
2. CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO	EL OFERENTE SI PRESENTA EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL											
3. CONSORCIO ARKO	EL OFERENTE SI PRESENTA EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL											
4. CONSORCIO ASTRAL	EL OFERENTE SI PRESENTA EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL											
5. CONSORCIO EL PORVENIR	EL OFERENTE SI PRESENTA EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL											
6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	EL OFERENTE SI PRESENTA EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL											
7. JEWELLS ESTRELLA TORRES	LA OFERTA NO SE ENCUENTRA SUBIDA AL PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS											

CUADRO #4.- INDICES FINANCIEROS

ORD.	OFERENTE	INDICE FINANCIERO	INDICES		CUMPLE/NO CUMPLE
			OFERTADO	REQUERIDO	
1	1. ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDA.	Indice de solvencia	38,07	> = 1,0	CUMPLE
		Indice endeudamiento	0,71	< 1.50	CUMPLE
2	2. CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO	Indice de solvencia	7,64	> = 1,0	CUMPLE
		Indice endeudamiento	1,01	< 1.50	CUMPLE
3	3. CONSORCIO ARKO	Indice de solvencia	4,32	> = 1,0	CUMPLE
		Indice endeudamiento	0,05	< 1.50	CUMPLE
4	4. CONSORCIO ASTRAL	Indice de solvencia	2,25	> = 1,0	CUMPLE
		Indice endeudamiento	0,06	< 1.50	CUMPLE
5	5. CONSORCIO EL PORVENIR	Indice de solvencia	26,29	> = 1,0	CUMPLE
		Indice endeudamiento	0,67	< 1.50	CUMPLE
6	6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	Indice de solvencia	1,71	> = 1,0	CUMPLE
		Indice endeudamiento	1,32	< 1.50	CUMPLE
7	7. JEWELLS ESTRELLA TORRES	Indice de solvencia	1,99	> = 1,0	NO APLICA
		Indice endeudamiento	0,13	< 1.50	NO APLICA

OBSERVACIONES:

LOS OFERENTES PRESENTAN LA DOCUMENTACIÓN DE SUSTENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS INDICES FINANCIEROS Y PATRIMONIO SEGÚN DECLARACIÓN DEL IMPUESTO A LA RENTA DEL ULTIMO EJERCICIO FISCAL.

3.- CONCLUSIONES EVALUACIÓN DE OFERTAS

La Comisión Técnica luego de revisar las ofertas presentadas, conjuntamente con los pliegos verifica que la oferta presentada por el oferente:

1.- ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDA.
2.- CONSORCIO ARKO
3.- CONSORCIO ASTRAL
4.- CONSORCIO PUYUPUNGO MERA

No tienen observaciones de orden técnico mínimo por lo que se resuelve por unanimidad **CALIFICAR** a l[redacted] etapa de evaluación por puntaje a los 4 (Cuatro) oferentes antes en mención.

SEGUNDA ETAPA. - EVALUACION POR PUENTAJE

1.- EXPERIENCIA GENERAL DEL OFERENTE:

ORD.	OFERENTE	EXPERIENCIA GENERAL MINIMA PROPUESTA	ENTIDAD CONTRATANTE	DOCUMENTACIÓN DE SUSTENTO	MONTO JUSTIFICADO POR OFERENTE (MCEG)	MONTO EXPERIENCIA ACREDITADA	PUNTUACION TOTAL	OBSERVACIÓN
1	1. ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDA.	CONSTRUCCION DEL PASO PEATONAL UBICADO EN LA VIA PERIMETRAL DE GUAYAQUIL- SECTOR UNIVERSIDAD DEL PACIFICO, PASO PEATONAL No. 3	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS	ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA	$626.410,10	$626.410,10	14,00	CONTRATISTA
		CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO COLIMES, UBICADO EN LA VIA COLIMES- OLMEDO, PROVINCIA DEL GUAYAS DE 105,00 M DE LONGITUD	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS	ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA	$855.693,12	$855.693,12		CONTRATISTA
		CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RIO BOMBUSCARO, VIA ZAMORA-ROMERILLOS, CANTON ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE	GAD PROVINCIAL DE ZAMORA	ACTA DE ENTREGA RECEPCION PROVISIONAL	$ 2.158.802,25	$ 2.158.802,25		CONTRATISTA
3	3. CONSORCIO ARKO	CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PASTAZA EN EL SECTOR DE TASHAPI	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS	ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA	$ 9.962.873,42	$ 3.985.149,37	14,00	RESIDENTE DE OBRA (40%)
4	4. CONSORCIO ASTRAL	CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PASTAZA EN EL SECTOR DE TASHAPI	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS	ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA	$ 9.962.873,42	$ 3.985.149,37	14,00	RESIDENTE DE OBRA (40%)
6	6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	PUENTE VEHICULAR FORTUNA, PROYECTO No. 29, PROGRAMA DE PUENTES A LA COMUNIDAD DEL MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS	MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS	ACTA DEFINITIVA	$1.945.399,40	$ 1.945.399,40	14,00	CONTRATISTA
		CONSTRUCCION DE PUENTES PARA LA RECTIFICACION Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA BUENA VISTA- VEGA RIVERA-PACCHA- ZARUMA	CONSORCIO CCECC	ACTA DEFINITIVA	$3.157.558,85	$ 3.157.558,85		CONTRATISTA
		CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO ANZU- VIA CABAÑAS PIATUA (L=85m), CANTON SANTA CLARA, PROVINCIA DE PASTAZA	GAD PROVINCIAL DE PASTAZA	ACTA DEFINITIVA	$3.501.388,21	$ 3.501.388,21		CONTRATISTA

2.- EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL OFERENTE:

ORD.	OFERENTE	EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMA PROPUESTA	ENTIDAD CONTRATANTE	DOCUMENTACIÓN DE SUSTENTO	MONTO JUSTIFICADO	VALOR DE EXPERIENCIA A PUNTUAR	PUNTUACION TOTAL	OBSERVACIÓN
1	1. ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDA.	CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO ZAMORA, UBICADO EN LA VIA YANGUTZA- WARINTZA- BANDERAS, CANTON LIMON INDANZA, PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO DE 210,00 METROS DE LONGITUD	GAD PROVINCIAL DE MORONA SANTIAGO	ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA	$ 4.903.807,57	$ 4.903.807,57	20,00	CONTRATISTA
		CONSTRUCCION DEL PUENTE COLGANTE SOBRE EL RIO JATUN YAKU EN EL SECTOR LA SERENA, UBICADO EN EL CANTON TENA, PROVINCIA DEL NAPO	ECUADOR ESTRATEGICO	ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA	$ 2.026.709,24	$ 2.026.709,24		CONTRATISTA
3	3. CONSORCIO ARKO	CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PASTAZA EN EL SECTOR DE TASHAPI	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS	ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA	$ 9.962.873,42	$3.985.149,37	20,00	RESIDENTE DE OBRA (40%)

ORD.	OFERENTE	EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMA PROPUESTA	ENTIDAD CONTRATANTE	DOCUMENTACIÓN DE SUSTENTO	MONTO JUSTIFICADO	VALOR DE EXPERIENCIA A PUNTUAR	PUNTUACION TOTAL	OBSERVACIÓN
4	4. CONSORCIO ASTRAL	CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PASTAZA EN EL SECTOR DE TASHAPI	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS	ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA	$ 9.962.873,42	$3.985.149,37	20,00	RESIDENTE DE OBRA (40%)
6	6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	CONSTRUCCION DEL PUENTE DE 135 METROS DE LONGITUD SOBRE EL RIO SAN PABLO, EN EL CANTON VALENCIA, PROVINCIA DE LOS RIOS	GAD PROVINCIAL DE LOS RIOS	CERTIFICADO DE AVANCE DE OBRA (86,54%)	$2.228.503,42	$2.228.503,42	12,45	CONTRATISTA

3.- EXPERIENCIA PERSONAL TÉCNICO

ORD.	OFERENTE	CARGO	TITULO PROFESIONAL	OBSERVACION	PUNTAJE TOTAL
1	1. ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDA.	SUPERINTENDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL	EL OFERENTE SI PRESENTA EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL	1,00
		RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL		
		TECNICO AMBIENTAL	INGENIERO AMBIENTAL		
		TECNICO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	INGENIERO INDUSTRIAL		
		TECNICO DE SOLDADURA	INGENIERO MECANICO		
3	3. CONSORCIO ARKO	SUPERINTENDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL	EL OFERENTE SI PRESENTA EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL	1,00
		RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL		
		TECNICO AMBIENTAL	INGENIERO AMBIENTAL		
		TECNICO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	INGENIERO INDUSTRIAL		
		TECNICO DE SOLDADURA	INGENIERO MECANICO		

ORD.	OFERENTE	CARGO	TITULO PROFESIONAL	OBSERVACION	PUNTAJE TOTAL
4	4. CONSORCIO ASTRAL	SUPERINTENDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL	EL OFERENTE SI PRESENTA EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL	1,00
		RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL		
		TECNICO AMBIENTAL	INGENIERO AMBIENTAL		
		TECNICO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	INGENIERO INDUSTRIAL		
		TECNICO DE SOLDADURA	INGENIERO MECANICO		
6	6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	SUPERINTENDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL	EL OFERENTE SI PRESENTA EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL	1,00
		RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL		
		TECNICO AMBIENTAL	INGENIERO AMBIENTAL		
		TECNICO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	INGENIERO INDUSTRIAL		
		TECNICO DE SOLDADURA	INGENIERO MECANICO		

4.- OFERTA ECONOMICA.

Se calificará inversamente proporcional, es decir a menor costo mayor puntaje, partiendo del presupuesto referencial, con un puntaje máximo de 50 puntos.

ORD.	OFERENTE	OFERTA ECONOMICA	CORRECCIÓN ARITMETICA	OFERTA ECONOMICA CORREGIDA	PUNTUACION OFERTA TECNICA
1	ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDA.	USD 1.950.891,6100	NO	USD 1.950.891,6100	40,54
3	3. CONSORCIO ARKO Procurador común: Claudio Fermín Cayambe Guilcapi	USD 1.581.633,7243	NO	USD 1.581.633,7243	50,00
4	4. CONSORCIO ASTRAL Procurador común: Duchi Llallico Eduardo Javier	USD 1.776.594,6700	NO	USD 1.776.594,6700	44,51
6	6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA Procurador común: Diego Villacís Villacís	USD 1.624.142,4900	NO	USD 1.624.142,4900	48,69

6.- RESUMEN DE CALIFICACIÓN POR PUNTAJE

ORD.	PARAMETROS DE CALIFICACION	OFERTA ECONOMICA	EXPERIENCIA GENERAL DEL OFERENTE	EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL OFERENTE	EXPERIENCIA PERSONAL TECNICO	AGREGADO NACIONAL	SUBCONTRATACION	SUMATORIA
		50 PUNTOS	14 PUNTOS	20 PUNTOS	1 PUNTO	10 PUNTOS	5 PUNTOS	
1	1. ROCAZ ROJAS CAZAR. CIA. LTDA.	40,54	14,00	20,00	1,00	7,94	0,00	83,48
3	3. CONSORCIO ARKO	50,00	14,00	20,00	1,00	8,93	4,98	**98,91**
4	4. CONSORCIO ASTRAL	44,51	14,00	20,00	1,00	9,00	4,99	93,50
6	6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	48,69	14,00	12,45	1,00	9,10	5,00	90,24

En este cuadro la Comisión técnica procedió a realizar el resumen de calificación, incluyendo los puntajes establecidos por el SERCOP al oferente en lo que se refiere, MYPES y EPS Locales y MYPES y EPS, por lo que, la calificación se realiza sobre 100 puntos. Se anexan los respectivos cuadros comparativos.

ETAPA TRES. - RECOMENDACIÓN DE ADJUDICACIÓN.

Al existir CUATRO ofertas habilitadas y puntuadas para continuar con el proceso, la Comisión Técnica resuelve lo siguiente;

1. Una vez revisadas las ofertas dentro del proceso de Contratación, amparados en el Art. 302 de la Resolución No. RE-SERCOP-2016-0000072, recomendamos a la Máxima Autoridad Provincial, se adjudique el contrato del proceso signado con código LICO-GADPPz-001-2021 cuyo objeto es la contratación del **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, al oferente **CONSORCIO ARKO** (Procurador Común: Claudio Fermín Cayambe Guilcapi), quien obtuvo la puntuación de **98.91 puntos**, con una oferta económica de USD **$ 1'581.633,7243** (UN MILLON QUINIENTOS OCHENTA Y UN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES DOLARES CON 7243/100); siendo de las ofertas que han cumplido con los aspectos técnicos, la oferta más económica con una diferencia respecto al presupuesto referencial en menos $586.393,8157 (QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES DOLARES CON 8157/100); y, conveniente para los fines institucionales de conformidad al Art. 6 numeral 18 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Publica en concordancia con el Art. 54 del Reglamento a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública; que indica: "...La oferta evaluada como la mejor será aquella que obtenga el mejor costo de conformidad con el numeral 18 del artículo 6 de la Ley..."; "...Mejor costo en Obras, o en Bienes o Servicios No Normalizados: Oferta que ofrezca a la entidad las mejores condiciones presentes y futuras en los aspectos técnicos, financieros y legales, sin que el precio más bajo sea el único parámetro de selección...".

Para constancia de lo actuado firman la Comisión Técnica conjuntamente con la secretaria:

Puyo, 16 de abril de 2021

DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISION TÉCNICA

DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

Ing. Daniel Ramos
TITULAR DEL AREA REQUIRENTE

Firmado electrónicamente por: ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

Ing. Robert Quintana
TECNICO AFIN A LA CONTRATACION

PAUL ANDRES BENAVIDEZ GUEVARA

Abg. Paul Benavidez
SECRETARIO

Firmado electrónicamente por: DANILO RAFAEL ANDRADE SANTAMARIA

Dr. Danilo Andrade
DIRECTOR DEL AREA JURIDICA

Firmado electrónicamente por: LIVIA MARILU ORDONEZ PAREDES

Lcda. Marilú Ordóñez
DIRECTORA DEL AREA FINANCIERA

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

COMISIÓN TÉCNICA

Puyo – Pastaza – Ecuador

OFERTAS PRESENTADAS PROCESO DE LICITACION DE OBRAS

LICO-GADPPz-001-2021

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

PRES. REF.: $2.168.027,5359

PLAZO: 365 Días calendario

ORD.	OFERENTES	VALOR PROPUESTA	PLAZO DIAS	OBSERVACION
1	1. ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDA.	USD 1.950.891,6100	365	OFERTA ELECTRONICA
2	2. CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO	USD 1.488.577,2600	365	OFERTA ELECTRONICA
3	3. CONSORCIO ARKO	USD 1.581.633,7243	365	OFERTA ELECTRONICA
4	4. CONSORCIO ASTRAL	USD 1.776.594,6700	365	OFERTA ELECTRONICA
5	5. CONSORCIO EL PORVENIR	USD 1.408.123,7800	365	OFERTA ELECTRONICA
6	6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	USD 1.624.142,4900	365	OFERTA ELECTRONICA
7	7. JEWELLS ESTRELLA TORRES	USD 1.848.135,9978	365	NO SE ENCUENTRA SUBIDA AL PORTAL

Comisión Técnica

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

ARQ. DANIEL MANOSALVAS
MIEMBRO DE LA COMISION

DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

Firmado digitalmente por DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA
DN: cn=DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA, o=EC, ou=SECURITY DATA S.A. 2, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION
Motivo: Soy el autor de este documento
Ubicación:
Fecha: 2021-04-15 12:25:55 BST

ING. DANIEL RAMOS
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

ING. ROBERT QUINTANA
MIEMBRO DE LA COMISION

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

COMISIÓN TÉCNICA

Puyo – Pastaza – Ecuador

RESUMEN PUNTUACIÓN

LICO-GADPPz-001-2021

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

PRES. REF.: $ 2.168.027,54

PLAZO: 365 Días calendario

ORD.	PARAMETROS DE CALIFICACION	OFERTA ECONOMICA	EXPERIENCIA GENERAL DEL OFERENTE	EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL OFERENTE	EXPERIENCIA PERSONAL TECNICO	AGREGADO NACIONAL	SUBCONTRATACION	SUMATORIA
		50 PUNTOS	14 PUNTOS	20 PUNTOS	1 PUNTO	10 PUNTOS	5 PUNTOS	
1	1. ROCAZ ROJAS CAZAR. CIA. LTDA.	40,54	14,00	20,00	1,00	7,94	0,00	83,48
3	3. CONSORCIO ARKO	50,00	14,00	20,00	1,00	8,93	4,98	**98,91**
4	4. CONSORCIO ASTRAL	44,51	14,00	20,00	1,00	9,00	4,99	93,50
6	6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	48,69	14,00	12,45	1,00	9,10	5,00	90,24

98,75

DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

ARQ. DANIEL MANOSALVAS
MIEMBRO DE LA COMISION

DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

ING. DANIEL RAMOS
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

ING. ROBERT QUINTANA
MIEMBRO DE LA COMISION

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

COMISIÓN TÉCNICA

Puyo – Pastaza – Ecuador

EVALUACION OFERTA ECONOMICA PROCESO DE LICITACION DE OBRAS

LICO-GADPPz-001-2021

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

PRES. REF.: $ 2.168.027,54

PLAZO: 365 Días calendario

PUNTUACION: 50 PUNTOS

ORD.	OFERENTE	OFERTA ECONOMICA	CORRECCIÓN ARITMETICA	OFERTA ECONOMICA CORREGIDA	PUNTUACION OFERTA TECNICA
1	ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDA.	USD 1.950.891,6100	NO	USD 1.950.891,6100	40,54
3	3. CONSORCIO ARKO Procurador común: Claudio Fermín Cayambe Guilcapi	USD 1.581.633,7243	NO	USD 1.581.633,7243	50,00
4	4. CONSORCIO ASTRAL Procurador común: Duchi Llallico Eduardo Javier	USD 1.776.594,6700	NO	USD 1.776.594,6700	44,51
6	6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA Procurador común: Diego Villacís Villacís	USD 1.624.142,4900	NO	USD 1.624.142,4900	48,69

OMV= OFERTA DE MENOR VALOR
PM= PUNTAJE MÁXIMO (50 PUNTOS)
OA= OFERTA EN ANÁLISIS

$$\text{Oferta Economica} = \left(\frac{OMV * PM}{OA} \right)$$

Comisión Técnica

DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

ARQ. DANIEL MANOSALVAS
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

ING. ROBERT QUINTANA
MIEMBRO DE LA COMISION

DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

ING. DANIEL RAMOS
MIEMBRO DE LA COMISION

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

COMISIÓN TÉCNICA

Puyo – Pastaza – Ecuador

CUADRO #1.- INTEGRIDAD DE LA OFERTA PROCESO DE LICITACION DE OBRAS

LICO-GADPPz-001-2021

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

PRES. REF.: $ 2.168.027,54

PLAZO: 365 Días calendario

OFERENTES		FORMULARIO DE LA OFERTA						
		1. ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDA.	2. CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO	3. CONSORCIO ARKO	4. CONSORCIO ASTRAL	5. CONSORCIO EL PORVENIR	6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	7. JEWELLS ESTRELLA TORRES
1,1	Presentación y compromiso	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,2	Datos generales del oferente.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,3	Nómina de socio(s), accionista(s) o partícipe(s) mayoritarios de personas jurídicas oferentes	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,4	Situación financiera	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,5	Tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,6	Análisis de precios unitarios	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,7	Metodología de construcción	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,8	Cronograma valorado de trabajos	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,9	Experiencia del oferente	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
	Experiencia General	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
	Experiencia Específica	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,10	Personal técnico propuesto para el proyecto	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,11	Equipo asignado al proyecto	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
1,12	Participación Ecuatoriana para el proyecto	SI	NO	SI	SI	NO	SI	NO

2,1	Formulario de compromiso de cumplimiento de parametros en etapa contractual: equipo minimo requerido; personal tecnico minimo requerido y experiencia de personal tecnico; metodologia.	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
III	Formulario de compromiso de asociación o consorcio (de ser procedente)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO

CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO Procurador Común: BEDHERCONS CONSTRUCCIONES CIA. LTDA.
VER ACTA No. 6 DE SESIÓN DE LA COMISION, DE FECHA 14 DE ABRIL DE 2021

CONSORCIO EL PORVENIR Procurador Común: Fernando Ramiro Proaño Castro
VER ACTA No. 6 DE SESIÓN DE LA COMISION, DE FECHA 14 DE ABRIL DE 2021

JEWELLS ESTRELLA TORRES
LA OFERTA NO SE ENCUENTRA SUBIDA AL PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS. NO SE CUENTA CON LOS ARCHIVOS EN FORMATO USHAY (VER PRINT). **OFERTA NO VALIDA**

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

ARQ. DANIEL MANOSALVAS
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

Firmado digitalmente por DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA
DN: cn=DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA c=EC o=SECURITY DATA S.A. 2 ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION
Motivo:Soy el autor de este documento
Ubicación:
Fecha:2021-04-16 12:21:05:00

ING. DANIEL RAMOS
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

ING. ROBERT QUINTANA
MIEMBRO DE LA COMISION

##########

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

COMISIÓN TÉCNICA

Puyo – Pastaza – Ecuador

CUADRO # 2.- EVALUACIÓN TÉCNICA (CUMPLE/NO CUMPLE) PARÁMETROS MÍNIMOS

LICO-GADPPz-001-2021

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

PRES. REF.: $ 2.168.027,54

PLAZO: 365 Días calendario

OFERENTES	EVALUACION TECNICO (CUMPLE/ NO CUMPLE) PARAMETROS MINIMOS						
	INTEGRIDAD DE LA OFERTA	SITUACION FINANCIERA	VALOR OFERTADO	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS	EXPERIENCIA GENERAL MINIMA	EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMA	OFERENTE CUMPLE CON EL PARAMETRO MINIMO
1. ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDA.	SI	SI	USD 1.950.891,6100	SI	SI	SI	CUMPLE
2. CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO	**NO**	SI	USD 1.935.904,9608	SI	SI	SI	**NO CUMPLE**
3. CONSORCIO ARKO	SI	SI	USD 1.581.633,7243	SI	SI	SI	CUMPLE
4. CONSORCIO ASTRAL	SI	SI	USD 1.776.594,6700	SI	SI	SI	CUMPLE
5. CONSORCIO EL PORVENIR	**NO**	SI	USD 2.007.149,7485	SI	SI	SI	**NO CUMPLE**
6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	SI	SI	USD 1.624.142,4900	SI	SI	SI	CUMPLE
7. JEWELLS ESTRELLA TORRES	**NO**	**NO**	USD 1.968.169,5214	**NO**	**NO**	**NO**	**NO SE ENCUENTRA SUBIDA AL PORTAL**

CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO Procurador Común: BEDHERCONS CONSTRUCCIONES CIA. LTDA.

VER ACTA No. 6 DE SESIÓN DE LA COMISION, DE FECHA 14 DE ABRIL DE 2021

CONSORCIO EL PORVENIR Procurador Común: Fernando Ramiro Proaño Castro

VER ACTA No. 6 DE SESIÓN DE LA COMISION, DE FECHA 13 DE ABRIL DE 2021

SE HA PROCEDIDO A REVISAR EN EL MODULO FACILITADOR DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA, LOS ANEXOS CARGADOS EN EL ARCHIVO .USHAY; EVIDENCIANDO Y CONSTATANDO QUE NO SE ENCUENTRA CARGADO COMO ANEXO EL ARCHIVO DE LA OFERTA GENERADA; RAZON POR LA CUAL EL OFERENTE NO HA CUMPLIDO CON LOS PASOS OBLIGATORIOS ESTABLECIDO EN LA CIRCULAR Nro. SERCOP-SERCOP-2020-0022-C, DE FECHA 27 DE OCTUBRE DE 2020, SECCIÓN VI, "FORMAS DE ENTREGA Y RECEPCION DE OFERTAS", NUMERAL 6.1, LITERAL E) "CARGAR EL ARCHIVO ELECTRONICAMENTE EN LA SECCIÓN "ANEXOS" DE LA OFERTA EN EL MÓDULO FACILITADOR DE LA CONTRATACION PUBLICA".

SIN EMBARGO, EL OFERENTE HA ENVIADO A LA INSTITUCION EN FORMATO PDF EL ARCHIVO UNIFICADO DE TODA LA OFERTA QUE CONTIENE LOS FORMULARIOS GENERADOS EN EL MODULO FACILITADOR DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA, Y AL REVISAR LAS FIRMAS ELECTRÓNICAS PLASMADAS EN EL ARCHIVO, SE EVIDENCIA QUE ESTA ES **INVALIDA** (SE ADJUNTA PRINT) EN VIRTUD DE LO EXPUESTO EL CONSORCIO OFERENTE INCUMPLE CON LO ESTABLECIDO EN EL ART. 2 DE LA RESOLUCION RE-SERCOP-2020-106 QUE INCORPORA A LA RESOLUCION RE-SERCOP-2016-0000072 EN EL ART. 10.1.- DOCUMENTOS FIRMADOS ELECTRONICAMENTE.- "*LOS DOCUMENTOS RELEVANTES CORRESPONDIENTES A LA FASE PREPARATORIA, PRECONTRACTUAL INCLUSIVE LAS OFERTAS, CONTRACTUAL Y DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL DEBERÁN ESTAR FIRMADOS ELECTRÓNICAMENTE A PARTIR DE QUE SE CUMPLA CON LA EXIGIBILIDAD DEL PLAZO CONCEDIDO EN ESTA RESOLUCIÓN PARA OBTENER LA FIRMA ELECTRÓNICA TANTO PARA LAS ENTIDADES CONTRATANTES COMO PARA LOS PROVEEDORES DEL ESTADO. (...) TODOS LOS DOCUMENTOS A LOS QUE SE REFIERE EL PRIMER INCISO SERÁN VÁLIDOS ÚNICAMENTE SI TIENEN UNA FIRMA ELECTRÓNICA.* ***EL SISTEMA OFICIAL DE VALIDACIÓN DE DOCUMENTOS FIRMADOS ELECTRÓNICAMENTE SERÁ EL SISTEMA FIRMA EC****, PROVISTO POR EL MINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES Y DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN, CONFORME A LAS DIRECTRICES QUE ESTE EMITA POR ACUERDO MINISTERIAL.",* DE CONFORMIDAD CON LO EXPUESTO Y LA BASE LEGAL MENCIONADA ES **OFERTA RECHAZADA**

JEWELLS ESTRELLA TORRES

LA OFERTA NO SE ENCUENTRA SUBIDA AL PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS. NO SE CUENTA CON LOS ARCHIVOS EN FORMATO USHAY. **OFERTA NO VALIDA**

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

ARQ. DANIEL MANOSALVAS
MIEMBRO DE LA COMISION

DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

Firmado digitalmente por DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA
DN: cn=DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA, c=EC, o=SECURITY DATA S.A. 2, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION
Motivo: Soy el autor de este documento
Ubicación:
Fecha: 2021-04-16 12:21:40:39

ING. DANIEL RAMOS
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

ING. ROBERT QUINTANA
MIEMBRO DE LA COMISION

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

COMISIÓN TÉCNICA

Puyo – Pastaza – Ecuador

CUADRO #3.- EQUIPO PROPUESTO

LICO-GADPPz-001-2021

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

PRES. REF.: $ 2.168.027,54

PLAZO: 365 Días calendario

PUNTUACION: CUMPLE/ NO CUMPLE

EQUIPO MINIMO												
OFERENTES	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	COMPRESOR ELECTRICO	CONCRETERA 1 SACO	VOLQUETES	CORTADORA DEMETAL	MOTOSOLDADORA	EQUIPO DE MONTAJE	EQUIPO DE OXICORTE	AMOLADORA	GENERADOR ELECTRICO	GRUA PARA MONTAJE	VIBRO APISONADOR MECANICO
1. ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDA.	EL OFERENTE SI PRESENTA EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL											
2. CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO	EL OFERENTE SI PRESENTA EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL											
3. CONSORCIO ARKO	EL OFERENTE SI PRESENTA EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL											
4. CONSORCIO ASTRAL	EL OFERENTE SI PRESENTA EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL											
5. CONSORCIO EL PORVENIR	EL OFERENTE SI PRESENTA EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL											
6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	EL OFERENTE SI PRESENTA EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL											
7. JEWELLS ESTRELLA TORRES	LA OFERTA NO SE ENCUENTRA SUBIDA AL PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS											

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

ARQ. DANIEL MANOSALVAS
MIEMBRO DE LA COMISION

DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

Firmado digitalmente por DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA
DN: cn=DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA, c=EC, o=SECURITY DATA S.A. 2, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION
Motivo: Soy el autor de este documento
Ubicación:
Fecha: 2021-04-16 12:21:00-05

ING. DANIEL RAMOS
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

ING. ROBERT QUINTANA
MIEMBRO DE LA COMISION

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

COMISIÓN TÉCNICA

Puyo – Pastaza – Ecuador

CUADRO # 4.- INDICES FINANCIEROS

LICO-GADPPz-001-2021

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

PRES. REF.: $ 2.168.027,54

PLAZO: 365 Días calendario

INDICES FINANCIEROS

ORD.	OFERENTE	INDICE FINANCIERO	INDICES		CUMPLE/NO CUMPLE
			OFERTADO	REQUERIDO	
1	1. ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDA.	Indice de solvencia	38,07	> = 1,0	CUMPLE
		Indice endeudamiento	0,71	< 1.50	CUMPLE
2	2. CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO	Indice de solvencia	7,64	> = 1,0	CUMPLE
		Indice endeudamiento	1,01	< 1.50	CUMPLE
3	3. CONSORCIO ARKO	Indice de solvencia	4,32	> = 1,0	CUMPLE
		Indice endeudamiento	0,05	< 1.50	CUMPLE
4	4. CONSORCIO ASTRAL	Indice de solvencia	2,25	> = 1,0	CUMPLE
		Indice endeudamiento	0,06	< 1.50	CUMPLE
5	5. CONSORCIO EL PORVENIR	Indice de solvencia	26,29	> = 1,0	CUMPLE
		Indice endeudamiento	0,67	< 1.50	CUMPLE
6	6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	Indice de solvencia	1,71	> = 1,0	CUMPLE
		Indice endeudamiento	1,32	< 1.50	CUMPLE
7	7. JEWELLS ESTRELLA TORRES	Indice de solvencia	1,99	> = 1,0	NO APLICA
		Indice endeudamiento	0,13	< 1.50	NO APLICA

OBSERVACIONES:

LOS OFERENTES PRESENTAN LA DOCUMENTACIÓN DE SUSTENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS INDICES FINANCIEROS Y PATRIMONIO SEGÚN DECLARACIÓN DEL IMPUESTO A LA RENTA DEL ULTIMO EJERCICIO FISCAL.

Comisión Técnica

Firmado electrónicamente por: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

ARQ. DANIEL MANOSALVAS
MIEMBRO DE LA COMISION

DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

Firmado digitalmente por DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA
DN: cn=DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA, c=EC, o=SECURITY DATA S.A. 2, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION
Motivo: Soy el autor de este documento
Ubicación:
Fecha: 2021-04-16 12:22:05:00

ING. DANIEL RAMOS
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por: ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

ING. ROBERT QUINTANA
MIEMBRO DE LA COMISION

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

COMISIÓN TÉCNICA
Puyo – Pastaza – Ecuador

EXPERIENCIA GENERAL DEL OFERENTE

LICO-GADPPz-001-2021

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

PRES. REF.: $ 2.168.027,54 $2.710.034,42

PLAZO: 365 Días calendario $867.211,01

PUNTUACION: 14 puntos $216.802,75

ORD.	OFERENTE	EXPERIENCIA GENERAL MINIMA PROPUESTA	ENTIDAD CONTRATANTE	DOCUMENTACIÓN DE SUSTENTO	MONTO JUSTIFICADO POR OFERENTE (MCEG)	MONTO EXPERIENCIA ACREDITADA	PUNTUACION TOTAL	OBSERVACIÓN
1	1. ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDA.	CONSTRUCCION DEL PASO PEATONAL UBICADO EN LA VIA PERIMETRAL DE GUAYAQUIL- SECTOR UNIVERSIDAD DEL PACIFICO, PASO PEATONAL No. 3	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS	ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA	$626.410,10	$626.410,10	14,00	CONTRATISTA
		CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO COLIMES, UBICADO EN LA VIA COLIMES-OLMEDO, PROVINCIA DEL GUAYAS DE 105,00 M DE LONGITUD	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS	ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA	$855.693,12	$855.693,12		CONTRATISTA
		CONSTRUCCION DEL PUENTE VEHICULAR SOBRE EL RIO BOMBUSCARO, VIA ZAMORA-ROMERILLOS, CANTON ZAMORA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE	GAD PROVINCIAL DE ZAMORA	ACTA DE ENTREGA RECEPCION PROVISIONAL	$ 2.158.802,25	$ 2.158.802,25		CONTRATISTA
3	3. CONSORCIO ARKO	CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PASTAZA EN EL SECTOR DE TASHAPI	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS	ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA	$ 9.962.873,42	$ 3.985.149,37	14,00	RESIDENTE DE OBRA (40%)
4	4. CONSORCIO ASTRAL	CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PASTAZA EN EL SECTOR DE TASHAPI	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS	ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA	$ 9.962.873,42	$ 3.985.149,37	14,00	RESIDENTE DE OBRA (40%)

6	6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	PUENTE VEHICULAR FORTUNA, PROYECTO No. 29, PROGRAMA DE PUENTES A LA COMUNIDAD DEL MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS	MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS	ACTA DEFINITIVA	$1.945.399,40	$ 1.945.399,40	14,00	CONTRATISTA
		CONSTRUCCION DE PUENTES PARA LA RECTIFICACION Y MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA BUENA VISTA- VEGA RIVERA-PACCHA- ZARUMA	CONSORCIO CCECC	ACTA DEFINITIVA	$3.157.558,85	$ 3.157.558,85		CONTRATISTA
		CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO ANZU- VIA CABAÑAS PIATUA (L=85m), CANTON SANTA CLARA, PROVINCIA DE PASTAZA	GAD PROVINCIAL DE PASTAZA	ACTA DEFINITIVA	$3.501.388,21	$ 3.501.388,21		CONTRATISTA

PUNTAJE= $\frac{\text{MCEG - MMEG}}{\text{MMAXEG}}$ x PUNTAJE MAXIMO

MCEG: MONTO CONTRATOS EXPERIENCIA GENERAL
MMEG: MONTO MINIMO EXPERIENCIA GENERAL
MMAXEG: VALOR MAXIMO PARA PUNTUAR LA EXPERIENCIA GENERAL

NOTA:
1.- EL MONTO MINIMO DE EXPERIENCIA GENERAL SOLICITADA NO SERA PUNTUADA YA QUE ES DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

Comisión Técnica

DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

ARQ. DANIEL MANOSALVAS
MIEMBRO DE LA COMISION

DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

ING. DANIEL RAMOS
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

ING. ROBERT QUINTANA
MIEMBRO DE LA COMISION

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

COMISIÓN TÉCNICA

Puyo – Pastaza – Ecuador

EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL OFERENTE

LICO-GADPPz-001-2021

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

PRES. REF.: $ 2.168.027,54

PLAZO: 365 Días calendario

PUNTUACION: 20 puntos

ORD.	OFERENTE	EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMA PROPUESTA	ENTIDAD CONTRATANTE	DOCUMENTACIÓN DE SUSTENTO	MONTO JUSTIFICADO	VALOR DE EXPERIENCIA A PUNTUAR	PUNTUACION TOTAL	OBSERVACIÓN
1	1. ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDA.	CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO ZAMORA, UBICADO EN LA VIA YANGUTZA-WARINTZA- BANDERAS, CANTON LIMON INDANZA, PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO DE 210,00 METROS DE LONGITUD	GAD PROVINCIAL DE MORONA SANTIAGO	ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA	$ 4.903.807,57	$ 4.903.807,57	20,00	CONTRATISTA
		CONSTRUCCION DEL PUENTE COLGANTE SOBRE EL RIO JATUN YAKU EN EL SECTOR LA SERENA, UBICADO EN EL CANTON TENA, PROVINCIA DEL NAPO	ECUADOR ESTRATEGICO	ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA	$ 2.026.709,24	$ 2.026.709,24		CONTRATISTA
3	3. CONSORCIO ARKO	CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PASTAZA EN EL SECTOR DE TASHAPI	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS	ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA	$ 9.962.873,42	$3.985.149,37	20,00	RESIDENTE DE OBRA (40%)
4	4. CONSORCIO ASTRAL	CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PASTAZA EN EL SECTOR DE TASHAPI	MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PUBLICAS	ACTA DE ENTREGA RECEPCION DEFINITIVA	$ 9.962.873,42	$3.985.149,37	20,00	RESIDENTE DE OBRA (40%)
6	6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	CONSTRUCCION DEL PUENTE DE 135 METROS DE LONGITUD SOBRE EL RIO SAN PABLO, EN EL CANTON VALENCIA, PROVINCIA DE LOS RIOS	GAD PROVINCIAL DE LOS RIOS	CERTIFICADO DE AVANCE DE OBRA (86,54%)	$2.228.503,42	$2.228.503,42	12,45	CONTRATISTA

NOTA:

1.- EL MONTO MINIMO DE EXPERIENCIA ESPECIFICA SOLICITADA NO SERÁ PUNTUADA YA QUE ES DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

Comisión Técnica

DANIEL ALEJANDRO MANOSALVA S.SANCHEZ

ARQ. DANIEL MANOSALVAS
MIEMBRO DE LA COMISION

DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

ING. DANIEL RAMOS
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

ING. ROBERT QUINTANA
MIEMBRO DE LA COMISION

6	6. CONSORCIO PUYUPUNGO MERA	TECNICO AMBIENTAL	INGENIERO AMBIENTAL	EL OFERENTE SI PRESENTA EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL	1,00
		TECNICO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	INGENIERO INDUSTRIAL		
		TECNICO DE SOLDADURA	INGENIERO MECANICO		

Comisión Técnica

DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

ARQ. DANIEL MANOSALVAS
MIEMBRO DE LA COMISION

DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

ING. DANIEL RAMOS
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

ING. ROBERT QUINTANA
MIEMBRO DE LA COMISION

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

COMISIÓN TÉCNICA

Puyo – Pastaza – Ecuador

EXPERIENCIA PERSONAL TÉCNICO

LICO-GADPPz-001-2021

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

PRES. REF.: $ 2.168.027,54

PLAZO: 365 Días calendario

PUNTUACION: 1.00 PUNTO

ORD.	OFERENTE	CARGO	TITULO PROFESIONAL	OBSERVACION	PUNTAJE TOTAL
1	1. ROCAZ ROJAS CAZAR CIA. LTDA.	SUPERINTENDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL	EL OFERENTE SI PRESENTA EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL	1,00
		RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL		
		TECNICO AMBIENTAL	INGENIERO AMBIENTAL		
		TECNICO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	INGENIERO INDUSTRIAL		
		TECNICO DE SOLDADURA	INGENIERO MECANICO		
3	3. CONSORCIO ARKO	SUPERINTENDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL	EL OFERENTE SI PRESENTA EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL	1,00
		RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL		
		TECNICO AMBIENTAL	INGENIERO AMBIENTAL		
		TECNICO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	INGENIERO INDUSTRIAL		
		TECNICO DE SOLDADURA	INGENIERO MECANICO		
4	4. CONSORCIO ASTRAL	SUPERINTENDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL	EL OFERENTE SI PRESENTA EL FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL	1,00
		RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL		
		TECNICO AMBIENTAL	INGENIERO AMBIENTAL		
		TECNICO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	INGENIERO INDUSTRIAL		
		TECNICO DE SOLDADURA	INGENIERO MECANICO		
		SUPERINTENDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL		
		RESIDENTE DE OBRA	INGENIERO CIVIL		

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
FECHA 13 ABR. 2021
RECIBIDO

MEMORANDO 049-GADPPz-CP-2021

DE: Ing. Pamela Arias, **JEFE DE COMPRAS PÚBLICAS, PROVEEDURÍA Y CONTROL DE BIENES**
PARA: Arq. Daniel Manosalvas, Ing. Daniel Ramos, Ing. Robert Quintana– **MIEMBROS DE LA COMISIÓN TÉCNICA**
ASUNTO: "LICO-GADPPz-001-2021 CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA
FECHA: 13 de abril de 2021

Adjunto al presente el detalle de las convalidaciones presentadas por los oferentes para el proceso LICO-GADPPz-001-2021– **CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA**, a fin de que se dé cumplimiento a lo que determina la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento, en especial lo determinado en el artículo 18 y 45 del reglamento. Cabe solicitar la debida reserva de esta acción, conforme la prevé la Ley. Las convalidaciones presentadas son:

1. CONSORCIO EL PORVENIR (Procurador Común: Fernando Ramiro Proaño Castro)
2. CONSORCIO ASOCIACIÓN RÍO PUYUPUNGO (Procurador común: BEDHERCONS CONSTRUCCIONES CIA. LTDA.)

Mucho agradeceré poner atención a la sección Evaluación de las Ofertas Técnicas y a la sección de Convalidación de errores de forma correspondiente al Procedimiento de Contratación, de los pliegos correspondientes, para su cabal cumplimiento.

La calificación de la misma se receptará hasta las 11h00 del 15 de Abril de 2021.

Atentamente,

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
COMPRAS PÚBLICAS

Ing. Pamela Arias
JEFE DE COMPRAS PÚBLICAS,
PROVEEDURÍA Y CONTROL DE BIENES

Nota: Adjunto expediente original completo más convalidaciones presentadas de manera física.

»Respuestas Convalidaciones

Regresar

Convalidaciones Realizadas

Información del Proceso de Contratación

CÓDIGO	LICO-GADPP-001-2021
OBJETO DEL PROCESO	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA
DESCRIPCIÓN	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA
PROVEEDOR AL QUE SE REALIZÓ LAS CONVALIDACIONES	PEDRO CASTRO FERNANDO SAMIRO

Convalidación 1

Convalidación : Revisar archivo ACTA DE CONVALIDACIÓN

Fecha Convalidación 2021-04-09 17:00:57

Archivo(s) Entidad :

CONVALIDACIONES PERSONAS.pdf ACTA CONVALIDACIÓN

Respuesta Convalidación : Puyo, 12 de abril del 2021SEÑORES:RECOMISIÓN TÉCNICAGOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZAPresente.- En atención a las convalidaciones de ofertas solicitadas por la comisión técnica, mediante ACTA N-001 de sesión de la comisión, dentro del Proceso: LICO-GADPP-001-2021 "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA" el Consorcio EL PORVENIR procede a responder a las convalidaciones solicitadas, para su efecto adjunto respuestas a las convalidaciones solicitadas.Atentamente,Ing. Fernando Pedro PROCURADOR COMÚN CONSORCIO EL PORVENIRPOR ARCHIVO RESPUESTA CONVALIDACIÓN CONSORCIO EL PORVENIR

Subir Archivo :



Convalidación 2

Convalidación : Revisar archivo ACTA DE CONVALIDACIÓN

Fecha Convalidación 2021-04-09 17:06:29

Archivo(s) Entidad :

Respuesta Convalidación : NO ENCONTRAR NINGUN ARCHIVO ADJUNTO POR PARTE DE LA ENTIDAD CONTRATANTE. SE ADJUNTA EL ARCHIVO DEL CONSORCIO EL PORVENIR EN RESPUESTA A LA CONVALIDACIÓN N - 1

Subir Archivo :



Regresar

Copyright © 2009 - 2021 Servicio Nacional de Contratación Pública

Puyo, 12 de abril del 2021

SEÑORES
COMISON TECNICA
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
Presente.-

En atención a las convalidaciones de error solicitados por la comisión técnica, mediante Acta N° 05 de sesión de la comisión, dentro del Proceso: LICO-GADPPz-001-2021 "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA", el Consorcio EL PORVENIR procede a responder a las convalidaciones solicitadas, para su efecto adjunto respuestas a las convalidaciones solicitadas.

Atentamente,

Firmado electrónicamente por:
FERNANDO RAMIRO
PROANO CASTRO

Ing. Fernando Proaño
PROCURADOR COMÚN CONSORCIO EL PORVENIR

RESPUESTA A LA SOLICITUD DE CONVALIDADION DE ERRORES

PRECESO: LICO-GADPPz-001-2021 "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA",

1. Solicitar al oferente se sirva convalidar de manera física y a través del Portal Institucional del SERCOP, de conformidad con lo establecido en el Artículo 23 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Publica en concordancia con lo establecido en el Art. 152 de la Resolución SERCOP N° RE-2016-0000072.

Lo anteriormente mencionado conforme al siguiente detalle:

CONSORCIO EL PORVENIR			
N° DEL RUBRO	**COMPONENTE**	**OBSERVACION PARA CONVALIDAR**	**CONVALIDAR**
#1, 7, 9, 14, 19, 20, 21, 22, 27, 29, 56, 57, 58, 59, 64, 66	EQUIPO	El estudio de desagregación tecnológica en el componente de equipo "equipo de soldadura", describe un VAE del 40%	El consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 40% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad económica sea la fabricación del equipo de: EQUIPO DE SOLDADURA
#3	EQUIPO	El estudio de desagregación tecnológica en el componente de equipo "aparatos de topografía", describe un VAE del 40%	El consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 40% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad económica sea la fabricación del equipo de: APARATOS DE TOPOGRAFÍA
#8, 23, 24, 25, 26	EQUIPO	El estudio de desagregación tecnológica en el componente de equipo "equipo de oxicorte", describe un VAE del 40%	El consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 40% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad económica sea la fabricación del equipo de: EQUIPO DE OXICORTE
#13	EQUIPO	El estudio de desagregación tecnológica en el componente de equipo "rampa o elevador", describe un VAE del 40%	El consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 40% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad económica sea la fabricación del equipo de: RAMPA O ELEVADOR

#16	MATERIAL	El estudio de desagregación tecnológica en el componente de materiales "cable 2 1/2" galvanizado famil. 2x26 alma de acero", describe un VAE del 100%	El consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 100% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad económica sea la fabricación del material de: CABLE 2 1/2" GALVANIZADO FAMIL. 2x26 ALMA DE ACERO
#17	MATERIAL	El estudio de desagregación tecnológica en el componente de materiales "péndolas 1" galvanizado faml. 6x26 alma de acero", describe un VAE del 100%	El consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 100% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad económica sea la fabricación del material de: PENDOLAS 1" GALVANIZADO FAML. 6x26 ALMA DE ACERO
#18	MATERIAL	El estudio de desagregación tecnológica en el componente de materiales "cemento epóxico para terminales", describe un VAE del 100%	El consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 100% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad económica sea la fabricación del material de: CEMENTO EPOXICO PARA TERMINALES
#20	MATERIAL	El estudio de desagregación tecnológica en el componente de materiales "pernos acero A 325", describe un VAE del 100%	El consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 100% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad económica sea la fabricación del material de: PERNOS ACERO A 325
#37, 68	EQUIPO	El estudio de desagregación tecnológica en el componente de equipo "compresor", describe un VAE del 40%	El consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 40% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad económica sea la fabricación del equipo de: COMPRESOR

1.1. OBSERVACION PARA CONVALIDAR - EQUIPO DE SOLDADURA

Para contemplar el porcentaje del VAE 40% del EQUIPO DE SOLDADURA, se lo realizo conforme a lo indicado en el Anexo 3 de la RESOLUCION SERCOP N° RE-2016-0000072, el mismo que puede ser verificado de conformidad con el listado de CPC con sus Umbrales de VAE publicado en el

Portal de Compras Públicas link *https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/valor-agregado-ecuatoriano/*.

Identificador del Producto	Descripción del Producto	Umbral VAE 10102018 B&S
442401112	MAQUINAS DE SOLDADURA FUERTE	40.00%

Del mismo modo dentro de la oferta se presentó el Formulario Compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual: **equipo mínimo requerido**; personal técnico mínimo requerido y experiencia del personal técnico; metodología. Cuyo cumplimiento específicamente del VAE se lo realizara en aplicación a lo establecido en el artículo 87 y 88 de la RESOLUCION SERCOP N° RE-2016-0000072.

1.2. OBSERVACION PARA CONVALIDAR – APARATO DE TOPOGRAFIA

Para contemplar el porcentaje del VAE 40% del APARATO DE TOPOGRAFIA, se lo realizo conforme a lo indicado en el Anexo 3 de la RESOLUCION SERCOP N° RE-2016-0000072, el mismo que puede ser verificado de conformidad con el listado de CPC con sus Umbrales de VAE publicado en el Portal de Compras Públicas link *https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/valor-agregado-ecuatoriano/*.

Identificador del Producto	Descripción del Producto	Umbral VAE 10102018 B&S
482810111	PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS DE LOS ARTICULOS Y APARATOS DE TOPOGRAFIA (INCLUSO FOTOGRAMETRIA), HIDR	40.00%

Del mismo modo dentro de la oferta se presentó el Formulario Compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual: **equipo mínimo requerido**; personal técnico mínimo requerido y experiencia del personal técnico; metodología. Cuyo cumplimiento específicamente del VAE se lo realizara en aplicación a lo establecido en el artículo 87 y 88 de la RESOLUCION SERCOP N° RE-2016-0000072.

1.3. OBSERVACION PARA CONVALIDAR – EQUIPO DE OXICORTE

Para contemplar el porcentaje del VAE 40% del EQUIPO DE OXICORTE, se lo realizo conforme a lo indicado en el Anexo 3 de la RESOLUCION SERCOP N° RE-2016-0000072, el mismo que puede ser verificado de conformidad con el listado de CPC con sus Umbrales de VAE publicado en el Portal de Compras Públicas link *https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/valor-agregado-ecuatoriano/*.

Identificador del Producto	Descripción del Producto	Umbral VAE 10102018 B&S
442401114	EQUIPO DE SOLDADURA AUTOGENA	40.00%

Del mismo modo dentro de la oferta se presentó el Formulario Compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual: **equipo mínimo requerido**; personal técnico mínimo requerido y experiencia del personal técnico; metodología. Cuyo cumplimiento específicamente del VAE se lo realizara en aplicación a lo establecido en el artículo 87 y 88 de la RESOLUCION SERCOP N° RE-2016-0000072.

1.4. OBSERVACION PARA CONVALIDAR – RAMPA O ELEVEADOR

Para contemplar el porcentaje del VAE 40% del RAMPA O ELEVADOR, se lo realizo conforme a lo indicado en el Anexo 3 de la RESOLUCION SERCOP N° RE-2016-0000072, el mismo que puede ser verificado de conformidad con el listado de CPC con sus Umbrales de VAE publicado en el Portal de Compras Públicas link *https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/valor-agregado-ecuatoriano/*.

Identificador del Producto	Descripción del Producto	Umbral VAE 10102018 B&S
435101116	GATOS, ELEVADORES Y PRENSAS HIDRAULICAS	40.00%

Del mismo modo dentro de la oferta se presentó el Formulario Compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual: **equipo mínimo requerido**; personal técnico mínimo requerido y experiencia del personal técnico; metodología. Cuyo cumplimiento específicamente del VAE se lo realizara en aplicación a lo establecido en el artículo 87 y 88 de la RESOLUCION SERCOP N° RE-2016-0000072.

1.5. OBSERVACION PARA CONVALIDAR – CABLE 2 ½" GALVANIZADO FAMIL 2X26 ALMA DE ACERO.

De conformidad con lo solicitado se anexa un certificado del fabricante nacional cuya actividad económica es la fabricación del material (ANEXO 1 CERTIFICADO S/N)

1.6. OBSERVACION PARA CONVALIDAR – PENDOLAS GALVANIZADO FAMIL 2X26 ALMA DE ACERO.

De conformidad con lo solicitado se anexa un certificado del fabricante nacional cuya actividad económica es la fabricación del material (ANEXO 1 CERTIFICADO S/N)

1.7. OBSERVACION PARA CONVALIDAR – PERNOS ACERO A325.

De conformidad con lo solicitado se anexa un certificado del fabricante nacional cuya actividad económica es la fabricación del material (ANEXO 2 CERTIFICADO S/N)

1.8. OBSERVACION PARA CONVALIDAR – CEMENTO EPOXICO PARA TERMINALES

Para contemplar el porcentaje del VAE 40% del COMPRESOR, se lo realizo conforme a lo indicado en el Anexo 3 de la RESOLUCION SERCOP N° RE-2016-0000072, el mismo que puede ser verificado de conformidad con el listado de CPC con sus Umbrales de VAE publicado en el Portal de Compras Públicas link *https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/valor-agregado-ecuatoriano/*.

Identificador del Producto	Descripción del Producto	Umbral VAE 10102018 B&S
319230114	REVESTIMIENTOS, ETC.	99.12%

1.9. OBSERVACION PARA CONVALIDAR – COMPRESOR

Para contemplar el porcentaje del VAE 40% del COMPRESOR, se lo realizo conforme a lo indicado en el Anexo 3 de la RESOLUCION SERCOP N° RE-2016-0000072, el mismo que puede ser verificado de conformidad con el listado de CPC con sus Umbrales de VAE publicado en el Portal de Compras Públicas link *https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/valor-agregado-ecuatoriano/*.

Identificador del Producto	Descripción del Producto	Umbral VAE 10102018 B&S
439410015	COMPRESOR	40.00%

Del mismo modo dentro de la oferta se presentó el Formulario Compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual: **equipo mínimo requerido**; personal técnico mínimo requerido y experiencia del personal técnico; metodología. Cuyo cumplimiento específicamente del VAE se lo realizara en aplicación a lo establecido en el artículo 87 y 88 de la RESOLUCION SERCOP N° RE-2016-0000072.

Firmado electrónicamente por:
FERNANDO RAMIRO
PROANO CASTRO

Ing. Fernando Proaño
PROCURADOR COMÚN CONSORCIO EL PORVENIR

ANEXO 1

MULTICABLE S.A. DEL ECUADOR

Quito, 09 de abril del 2021

Señores:
COMPROMISO DE CONSORCIO EL PORVENIR
Presente.-

De nuestra consideración:

Ref: **CERTIFICACION DE DISPONIBILIDAD DE CABLES**

Por medio del presente me dirijo a su empresa, para certificar que tenemos disponibles "cable 2 ½" galvanizado famil. 6X26 alma de acero y cable de 1" galvanizado faml. 6X26 alma de acero en nuestra instalaciones para entrega inmediata, para la Obra **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, cable fabricado bajo extrictas normas nacionales e internacionales, de carga resistencia y calidad certificada

Atentamente;

Michelle Vera.
Michelle Vera
Departamento Técnico

MATRIZ QUITO: Eucaliptos E7-105 y Av. Eloy Alfaro
TELFS.: (593-2) 2800452 / 2807546 / 2800280 • **CEL.:** 099 8534100 / 098 7984845
ventasalmacen@multicable.com.ec / multicable@panchonet.net / ventas@multicable.ec

COCA: Av. Alejandro Labaka S/N y entre Uvillas y Piñas
TELFS.: (593-6) 288169 / 28871803 • **CEL.:** 099 5379455
ventascoca@multicable.com.ec / logisticacoca@multicable.ec

ANEXO 2

DISTRIPERNOS
SUPLIDORES INDUSTRIALES

Quito, 09 de abril del 2021

Señores:

COMPROMISO DE CONSORCIO EL PORVENIR

Presente;

De nuestra consideracion

Ref: **CERTIFICACION DE DISPONIBILIDAD DE PERNOS ASTM A325**

Por medio del presente me dirijo a su empresa, para certificar que tenemos disponibles pernos de Acero ASTM A325 de todas medidas en stock, en nuestras instalaciones para entrega inmediata, para la Obra "**CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, cumple las Normas INEN y normas de seguridad de procedencia Ecuatoriana.

Atentamente;

DISTRIPERNOS
SUPLIDORES INDUSTRIALES
R.U.C: 1002835906001

Christian Andrade

Dpto. Ventas

Av. Ilaló E8 - 457 y Gribaldo Miño, Conocoto. Quito-Ecuador
ventas@distripernos.com administracion@distripernos.com distripernos@gmail.com
distripernos.com 022795031 0998358355

Escaneado con CamScanner

CERTIFICADOS ORIGINALES

DISTRIPERNOS
SUPLIDORES INDUSTRIALES

Quito, 09 de abril del 2021

Señores:

COMPROMISO DE CONSORCIO EL PORVENIR

Presente;

De nuestra consideracion

Ref: **CERTIFICACION DE DISPONIBILIDAD DE PERNOS ASTM A325**

Por medio del presente me dirijo a su empresa, para certificar que tenemos disponibles pernos de Acero ASTM A325 de todas medidas en stock, en nuestras instalaciones para entrega inmediata, para la Obra "**CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA",** cumple las Normas INEN y normas de seguridad de procedencia Ecuatoriana.

DISTRIPERNOS
SUPLIDORES INDUSTRIALES

Atentamente;

DISTRIPERNOS
SUPLIDORES INDUSTRIALES
R.U.C: 1002835906001

Christian Andrade

Dpto. Ventas

Av. Ilaló E8 - 457 y Gribaldo Miño, Conocoto. Quito-Ecuador
ventas@distripernos.com administracion@distripernos.com distripernos@gmail.com
distripernos.com 022795031 0998358355

MULTICABLE S.A.
DEL ECUADOR

Quito, 09 de abril del 2021

Señores:
COMPROMISO DE CONSORCIO EL PORVENIR
Presente.-

De nuestra consideración:

Ref: **CERTIFICACION DE DISPONIBILIDAD DE CABLES**

Por medio del presente me dirijo a su empresa, para certificar que tenemos disponibles "cable 2 ½" galvanizado famil. 6X26 alma de acero y cable de 1" galvanizado faml. 6X26 alma de acero en nuestra instalaciones para entrega inmediata, para la Obra "**CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA",** cable fabricado bajo extrictas normas nacionales e internacionales, de carga resistencia y calidad certificada

Atentamente;

Michelle Vera.
Michelle Vera
Departamento Técnico

emcocables · HAUK · Tractel Group · LIONLOCK · the Crosby group, inc. · COLUMBUS McKINNON · YOKE · BEZABALA, S.A. cables y elevación · Fabricante / Manufacturer TECNOTEXTIL cintas de poliéster e accesorios para elevação e amarração de cargas · Bethlehem Wire Rope

MATRIZ QUITO: Eucaliptos E7-105 y Av. Eloy Alfaro
TELFS.: (593-2) 2800452 / 2807546 / 2800280 • **CEL.:** 099 8534100 / 098 7984845
ventasalmacen@multicable.com.ec / multicable@panchonet.net / ventas@multicable.ec

COCA: Av. Alejandro Labaka S/N y entre Uvillas y Piñas
TELFS.: (593-6) 288169 / 28871803 • **CEL.:** 099 5379455
ventascoca@multicable.com.ec / logisticacoca@multicable.ec

CARTA DE CONVALIDACION DE ERRORES

Pastaza, 12 de abril de 2021

Señores Comisión Técnica
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

Presente.-

De nuestras consideraciones:

En atención a la convalidación de errores efectuada por medio del portal SERCOP, hacia nuestra propuesta la cual ha sido presentada para participar en el proceso de contratación de LICITACION No. LICO-GADPPz-001-2021:

Convalidación:

1. *Solicitar al oferente se sirva convalidar de manera física y a través del Portal Institucional del SERCOP, de conformidad con lo establecido en el Articulo 23 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Publica en concordancia con lo establecido en el Art. 152 de la Resolución SERCOP No. RE. -2016-0000072.:* ***El Consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 100% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad económica sea la fabricación del material de: "acero estructural A 148", "acero estructural A 588", "acero estructural AISI 4140", "acero estructural A 490", "acero estructural A 563", "acero estructural A 500", "acero estructural A 572", "acero estructural A 588". Rubros: 7, 8, 9, 27, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26.***

Fecha de Convalidación: 12/04/2021

Declaro se procede a realizar la convalidación indicada, por parte de CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO, de acuerdo al siguiente detalle:

Respuesta Convalidación de Errores:

2. *Solicitar al oferente se sirva convalidar de manera física y a través del Portal Institucional del SERCOP, de conformidad con lo establecido en el Articulo 23 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Publica en concordancia con lo establecido en el Art. 152 de la Resolución SERCOP No. RE. -2016-0000072.:* ***El Consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 100% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad***

económica sea la fabricación del material de: "acero estructural A 148", "acero estructural A 588", "acero estructural AISI 4140", "acero estructural A 490", "acero estructural A 563", "acero estructural A 500", "acero estructural A 572", "acero estructural A 588". Rubros: 7, 8, 9, 27, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26.

Se adjunta Certificados de dos Productores Nacionales cuya actividad económica es la fabricación del material de: "acero estructural A 148", "acero estructural A 588", "acero estructural AISI 4140", "acero estructural A 490", "acero estructural A 563", "acero estructural A 500", "acero estructural A 572", "acero estructural A 588". Así como sus respectivos documentos de respaldo. Siendo este VAE correspondiente a los rubros: 7, 8, 9, 27, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26. (ANEXO 01).

Para lo cual firmo el acta de convalidación de errores como constancia a lo realizado.

Atentamente:

Firmado electrónicamente por:
RENATO ELIECER
BEDON HERRERA

RENATO ELIECER BEDON HERRERA
PROCURADOR COMUN CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO.

Sistema Oficial de Contratación Pública

»Respuestas Convalidaciones

Regresar

Convalidaciones Realizadas

Información del Proceso de Contratación

CÓDIGO:	LICO-GADPPz-001-2021
OBJETO DEL PROCESO:	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA
DESCRIPCIÓN:	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA
PROVEEDOR AL QUE SE REALIZÓ LAS CONVALIDACIONES:	BEDHERCONS CONSTRUCCIONES CIA LTDA

Página 1

Convalidación 1

Convalidación : Revisar archivo ACTA DE CONVALIDACIÓN

Fecha Convalidación : 2021-04-08 17:00:49

Archivo(s) Entidad :

CONVALIDACIONDEERRORES.pdf(ACTA CONVALIDACION)

Respuesta Convalidación : CARTA DE CONVALIDACION DE ERRORESPastaza, 12 de abril de 2021Señores Comisión TécnicaGOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZAPresente.- De nuestras consideraciones: En atención a la convalidación de errores efectuada por medio del portal SERCOP, hacia nuestra propuesta la cual ha sido presentada para participar en el proceso de contratación de LICITACION No. LICO-GADPPz-001-2021:Respuesta Convalidación de Errores: Se adjunta Certificados de dos Productores Nacionales cuya actividad económica es la fabricación del material de: ?acero estructural A 148", "acero estructural A 588", "acero estructural AISI 4140", "acero estructural A 490", "acero estructural A 563", "acero estructural A 500", "acero estructural A 572", "acero estructural A 588". Así como sus respectivos documentos de respaldo. Siendo este VAE correspondiente a los rubros: 7, 8, 9, 27, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26. ANEXO 01.Para lo cual adjunto el acta de convalidación de errores firmada electrónicam

Subir Archivo :

.::ARCHIVO DE CONVALIDACIÓN DE ERRORES
Extensiones pemitidas:
pdf,doc,docx,xls,xlsx,odt,ods,zip,rar,xml,txt,tif,tiff,jpg,jpeg,png,gif,gz,tar,bz2,dwg

Descripción: Seleccionar archivo ningún archivo seleccionado Subir

Convalidación 2

Convalidación : Revisar archivo ACTA DE CONVALIDACIÓN

Fecha Convalidación : 2021-04-08 17:04:19

Archivo(s) Entidad :

Respuesta Convalidación : CARTA DE CONVALIDACION DE ERRORESPastaza, 12 de abril de 2021Señores Comisión TécnicaGOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZAPresente.- De nuestras consideraciones: En atención a la convalidación de errores efectuada por medio del portal SERCOP, hacia nuestra propuesta la cual ha sido presentada para participar en el proceso de contratación de LICITACION No. LICO-GADPPz-001-2021:Respuesta Convalidación de Errores: Se adjunta Certificados de dos Productores Nacionales cuya actividad económica es la fabricación del material de: ?acero estructural A 148", "acero estructural A 588", "acero estructural AISI 4140", "acero estructural A 490", "acero estructural A 563", "acero estructural A 500", "acero estructural A 572", "acero estructural A 588". Así como sus respectivos documentos de respaldo. Siendo este VAE correspondiente a los rubros: 7, 8, 9, 27, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26. ANEXO 01.Para lo cual adjunto el acta de convalidación de errores firmada electrónicam

Subir Archivo :

.::ARCHIVO DE CONVALIDACIÓN DE ERRORES
Extensiones pemitidas:
pdf,doc,docx,xls,xlsx,odt,ods,zip,rar,xml,txt,tif,tiff,jpg,jpeg,png,gif,gz,tar,bz2,dwg

Descripción: Seleccionar archivo ningún archivo seleccionado Subir

Convalidación 3

Convalidación : Revisar archivo ACTA DE CONVALIDACIÓN

Fecha Convalidación : 2021-04-08 17:04:58

Archivo(s) Entidad :

Respuesta Convalidación : CARTA DE CONVALIDACION DE ERRORESPastaza, 12 de abril de 2021Señores Comisión TécnicaGOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZAPresente.- De nuestras consideraciones: En atención a la convalidación de errores efectuada por medio del portal SERCOP, hacia nuestra propuesta la cual ha sido presentada para participar en el proceso de contratación de LICITACION No. LICO-GADPPz-001-2021:Respuesta Convalidación de Errores: Se adjunta Certificados de dos Productores Nacionales cuya actividad económica es la fabricación del material de: ?acero estructural A 148", "acero estructural A 588", "acero estructural AISI 4140", "acero estructural A 490", "acero estructural A 563", "acero estructural A 500", "acero estructural A 572", "acero estructural A 588". Así como sus respectivos documentos de respaldo. Siendo este VAE correspondiente a los rubros: 7, 8, 9, 27, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26. ANEXO 01.Para lo cual adjunto el acta de convalidación de errores firmada electrónicam

Subir Archivo :

.::ARCHIVO DE CONVALIDACIÓN DE ERRORES

Extensiones pemitidas:

`pdf,doc,docx,xls,xlsx,odt,ods,zip,rar,xml,txt,tif,tiff,jpg,jpeg,png,gif,gz,tar,bz2,dwg`

Descripción: Seleccionar archivo ningún archivo seleccionado Subir

Regresar

Copyright © 2008 - 2021 Servicio Nacional de Contratación Pública.

ANEXO 01

Loja, 10 de abril del 2021.

CERTIFICADO

A petición del Consorcio Asociación Rio Puyupungo, me permito indicar que soy Fabricante de diferentes tipos de Acero Estructural con los más altos estándares de calidad en cumplimiento de las Normas ASTM de las siguientes características:

- ACERO ESTRUCTURAL A 148
- ACERO ESTRUCTURAL A 588
- ACERO ESTRUCTURAL AISI 4140
- ACERO ESTRUCTURAL A 490
- ACERO ESTRUCTURAL A 563
- ACERO ESTRUCTURAL A 500
- ACERO ESTRUCTURAL A 572
- ACERO ESTRUCTURAL A 36

Y otros tipos de acero estructural según su requerimiento, de fabricación 100% Nacional.

Este certificado se puede hacer uso correspondiente el peticionario, a excepción de ámbitos legales.

Atentamente.

FRANCISCO JAVIER MOROCHO YAGUANA

Firmado digitalmente por FRANCISCO JAVIER MOROCHO YAGUANA
Fecha: 2021.04.10 20:30:17 -05'00'

Francisco Morocho Yaguana
Gerente propietario MIM.
METAL INDUSTRIAS MOROCHO

Adjunto.

1.Copia de CEDULA.
2.COPIA de RUC.


REPÚBLICA DEL ECUADOR
No. 110147990-3
CIUDADANIA
MOROCHO YAGUANA
FRANCISCO JAVIER
LOJA
LOJA
EL SAGRARIO
1956-02-05
ECUATORIANA
HOMBRE
DIVORCIADO


INSTRUCCIÓN
SUPERIOR
PROFESIÓN / OCUPACIÓN
TECNOLÓGO
E2333V3222
APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
MOROCHO FRANCISCO
APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
YAGUANA LUCINDA
LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
LOJA
2017-06-26
FECHA DE EXPIRACIÓN
2027-06-26


CERTIFICADO DE VOTACIÓN
7 FEBRERO 2021
CNE
No. 26403689
PROVINCIA: LOJA
CIRCUNSCRIPCIÓN:
CANTÓN: LOJA
PARROQUIA: EL SAGRARIO
ZONA:
JUNTA No. 0016 MASCULINO
C.C. N° 1101479903
MOROCHO YAGUANA FRANCISCO JAVIER


REPÚBLICA DEL ECUADOR
110147990-3
CIUDADANÍA
MOROCHO YAGUANA
FRANCISCO JAVIER
LOJA
LOJA
EL SAGRARIO
ECUATORIANA
HOMBRE
DIVORCIADO


SUPERIOR
MOROCHO FRANCISCO
YAGUANA LUCRECIA
LOJA
2017-06-26


CERTIFICADO DE
VOTACIÓN
LOJA
LOJA
EL SAGRARIO
0016 MASCULINO
1101479903
MOROCHO YAGUANA FRANCISCO JAVIER

REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES

...le hace bien al país!

NÚMERO RUC: 1101479903001

APELLIDOS Y NOMBRES: MOROCHO YAGUANA FRANCISCO JAVIER

NOMBRE COMERCIAL: METAL INDUSTRIAS MOROCHO M.I.M.

CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS

OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD: NO

CALIFICACIÓN ARTESANAL: 069129

NÚMERO: S/N

FEC. NACIMIENTO:	05/02/1956	**FEC. INICIO ACTIVIDADES:**	01/09/1994
FEC. INSCRIPCIÓN:	10/10/1994	**FEC. ACTUALIZACIÓN:**	15/08/2018
FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA:		**FEC. REINICIO ACTIVIDADES:**	

ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL

FABRICACION DE PRODUCTOS ACABADOS DE HIERRO.

DOMICILIO TRIBUTARIO

Provincia: LOJA Canton: LOJA Parroquia: SUCRE Calle: MARIANO SAMANIEGO Numero: SN Interseccion: SIOUX Referencia: A CIENTO CINCUENTA METROS DE LA IGLESIA DEL PEDESTAL Telefono: 072574530 Email: mim-morocho@hotmail.com Celular: 0993190914

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

* DECLARACIÓN SEMESTRAL IVA

Son derechos de los contribuyentes: Derechos de trato y confidencialidad, Derechos de asistencia o colaboración, Derechos económicos, Derechos de información, Derechos procedimentales; para mayor información consulte en www.srl.gob.ec.
Las personas naturales cuyo capital, ingresos anuales o costos y gastos anuales sean superiores a los límites establecidos en el Reglamento para la aplicación de la ley de régimen tributario interno están obligados a llevar contabilidad, convirtiéndose en agentes de retención, no podrán acogerse al Régimen Simplificado (RISE) y sus declaraciones de IVA deberán ser presentadas de manera mensual.
Recuerde que sus declaraciones de IVA podrán presentarse de manera semestral siempre y cuando no se encuentre obligado a llevar contabilidad, transfiera bienes o preste servicios únicamente con tarifa 0% de IVA y/o sus ventas con tarifa diferente de 0% sean objeto de retención del 100% de IVA.

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS	1	**ABIERTOS**	1
JURISDICCIÓN	\ ZONA 7\ LOJA	**CERRADOS**	0

Código: RIMRUC2019001167206

Fecha: 08/05/2019 11:06:21 AM

REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES

...le hace bien al país!

NÚMERO RUC: 1101479903001

APELLIDOS Y NOMBRES: MOROCHO YAGUANA FRANCISCO JAVIER

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

No. ESTABLECIMIENTO: 001 **Estado:** ABIERTO - MATRIZ **FEC. INICIO ACT.:** 01/09/1994

NOMBRE COMERCIAL: METAL INDUSTRIAS MOROCHO M.I.M. **FEC. CIERRE:** **FEC. REINICIO:**

ACTIVIDAD ECONÓMICA:

FABRICACION DE PRODUCTOS ACABADOS DE HIERRO.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: LOJA Canton: LOJA Parroquia: SUCRE Ciudadela: ALBA Y ESPERANZA CABRERA Calle: MARIANO SAMANIEGO Numero: SN Interseccion: SIOUX Referencia: A CIENTO CINCUENTA METROS DE LA IGLESIA DEL PEDESTAL Telefono Domicilio: 072574530 Email: mim-morocho@hotmail.com Celular: 0993190914

Código: RIMRUC2019001167206

Fecha: 08/05/2019 11:06:21 AM

MAQUITECSI

MAQUINARIAS TECNICAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES

Santo Domingo, 09 de abril del 2021.

CERTIFICADO.

A petición del Consorcio Asociación Rio Puyupungo, me permito indicar que soy Fabricante de Estructura en los diferentes tipos de aceros con los más altos estándares de calidad en cumplimiento de las Normas ASTM de las siguientes características:

- ACERO ESTRUCTURAL A 148
- ACERO ESTRUCTURAL A 588
- ACERO ESTRUCTURAL AISI 4140
- ACERO ESTRUCTURAL A 490
- ACERO ESTRUCTURAL A 563
- ACERO ESTRUCTURAL A 500
- ACERO ESTRUCTURAL A 572
- ACERO ESTRUCTURAL A 36

Y otros tipos de acero estructural según su requerimiento, de fabricación 100% Nacional.

Este certificado se puede hacer uso correspondiente el peticionario, a excepción de ámbitos legales.

Atentamente.

.....

José Roberto Otavalo C.

MAQUITECSI

Maquinarias Técnicas y Servicios Industriales

Adjunto.

1.Copia de CEDULA.
2.COPIA de RUC.

Email: maquitecsi@protonmail.com
SANTO DOMINGO - ECUADOR

MAQUITECSI

MAQUINARIAS TÉCNICAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES

Santo Domingo, 09 de abril del 2021.

CERTIFICADO.

A petición del Consorcio Asociación Rio Puyupungo, me permito indicar que soy Fabricante de Estructura en los diferentes tipos de aceros con los más altos estándares de calidad en cumplimiento de las Normas ASTM de las siguientes características:

- ACERO ESTRUCTURAL A 148
- ACERO ESTRUCTURAL A 588
- ACERO ESTRUCTURAL AISI 4140
- ACERO ESTRUCTURAL A 490
- ACERO ESTRUCTURAL A 563
- ACERO ESTRUCTURAL A 500
- ACERO ESTRUCTURAL A 572
- ACERO ESTRUCTURAL A 36

Y otros tipos de acero estructural según su requerimiento, de fabricación 100% Nacional.

Este certificado se puede hacer uso correspondiente el peticionario, a excepción de ámbitos legales.

Atentamente.

.....

José Roberto Otavalo C.

MAQUITECSI

Maquinarias Técnicas y Servicios Industriales

Adjunto.

1.Copia de CEDULA.
2.COPIA de RUC.

Email: maquitecsi@protonmail.com
SANTO DOMINGO - ECUADOR



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA N° 171850394-7

APELLIDOS Y NOMBRES
OTAVALO CACOANGO
JOSE ROBERTO

LUGAR DE NACIMIENTO
STO DGO TSACHIL
SANTO DOMINGO
S DOMINGO DE LOS CLDS

FECHA DE NACIMIENTO 1963-02-26
NACIONALIDAD ECUATORIANA
SEXO HOMBRE
ESTADO CIVIL CASADO
ROBERTA XIOMARA
RODRIGUEZ GOMEZ



INSTRUCCIÓN SUPERIOR
PROFESIÓN / OCUPACIÓN ESTUDIANTE
V2344V2222

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
OTAVALO JOSE ANTONIO

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
CACOANGO DE LA TORRE MARIANA

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
SANTO DOMINGO
2016-02-01

FECHA DE EXPIRACIÓN
2026-02-01



CERTIFICADO DE VOTACIÓN
7 FEBRERO 2021

Nº 36804129

PROVINCIA STO DGO TSACHILAS
CIRCUNSCRIPCIÓN
CANTÓN SANTO DOMINGO
PARROQUIA BOMBOLI
ZONA 13
JUNTA No. 0003 MASCULINO

CC N° 1718503947

OTAVALO CACOANGO JOSE ROBERTO


REPÚBLICA DEL ECUADOR
171850394-7
CIUDADANÍA
OTAVALO CACOANGO
JOSE ROBERTO
STO DGO TSACHIL
SANTO DOMINGO
S DOMINGO DE LOS COLS
1983-02-26
ECUATORIANA
HOMBRE
CASADO
ROBERTA XIOMARA
RODRIGUEZ GOMEZ


SUPERIOR
ESTUDIANTE
V2344V2222
OTAVALO JOSE ANTONIO
CACOANGO DE LA TORRE MARIANA
SANTO DOMINGO
2018-02-01
2028-02-01


CERTIFICADO DE VOTACIÓN 11 ABRIL 2021
PROVINCIA STO DGO TSACHILAS
N 36804129
CIRCUNSCRIPCIÓN
CANTÓN SANTO DOMINGO
PARROQUIA BOMBOLI
ZONA 13
JUNTA No 0003 MASCULINO
1718503947
OTAVALO CACOANGO JOSE ROBERTO

REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES

SRi ...le hace bien al país!

NÚMERO RUC: 1718503947001
APELLIDOS Y NOMBRES: OTAVALO CACOANGO JOSE ROBERTO

NOMBRE COMERCIAL: MAQUITECSI
CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS
CALIFICACIÓN ARTESANAL: 103203
OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD: NO
NÚMERO: S/N

FEC. NACIMIENTO:	26/02/1983	**FEC. INICIO ACTIVIDADES:**	26/04/2010
FEC. INSCRIPCIÓN:	26/04/2010	**FEC. ACTUALIZACIÓN:**	27/11/2019
FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA:		**FEC. REINICIO ACTIVIDADES:**	27/11/2019

ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL

ACTIVIDADES DE SERVICIO DE MAQUINADO DE METALES: TALADRADO, TORNEADO, FRESADO, EROSIÓN, ALISADO, LAPIDADO, BROCHADO, APLANADO, ASERRADO, ESMERILADO, AFILADO, SOLDADURA, EMPALME, CORTADO, GRABADO, ETCÉTERA, DE PIEZAS DE METAL REALIZADAS A CAMBIO DE UNA RETRIBUCIÓN O POR CONTRATO.

DOMICILIO TRIBUTARIO

Provincia: SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS Canton: SANTO DOMINGO Parroquia: BOMBOLI Calle: RIO PASTAZA Numero: S/N Interseccion: RIO PAYAMINO Referencia: COOPERATIVA LA PACIFICA A MEDIA CUADRA DE LA UNIDAD DE POLICIA COMUNITARIA Email: jose_otavalo@yahoo.com Celular: 0984194616

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

* DECLARACIÓN SEMESTRAL IVA

Son derechos de los contribuyentes: Derechos de trato y confidencialidad, Derechos de asistencia o colaboración, Derechos económicos, Derechos de información, Derechos procedimentales; para mayor información consulte en www.sri.gob.ec.
Las personas naturales cuyo capital, ingresos anuales o costos y gastos anuales sean superiores a los límites establecidos en el Reglamento para la aplicación de la ley de régimen tributario interno están obligados a llevar contabilidad, convirtiéndose en agentes de retención, no podrán acogerse al Régimen Simplificado (RISE) y sus declaraciones de IVA deberán ser presentadas de manera mensual.
Recuerde que sus declaraciones de IVA podrán presentarse de manera semestral siempre y cuando no se encuentre obligado a llevar contabilidad, transfiera bienes o preste servicios únicamente con tarifa 0% de IVA y/o sus ventas con tarifa diferente de 0% sean objeto de retención del 100% de IVA.

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS	2	**ABIERTOS**	1
JURISDICCIÓN	\ ZONA 4\ SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	**CERRADOS**	1

Código: RIMRUC2019003254231
Fecha: 30/12/2019 13:33:59 PM

REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES

...le hace bien al país!

NÚMERO RUC: 1718503947001

APELLIDOS Y NOMBRES: OTAVALO CACOANGO JOSE ROBERTO

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

No. ESTABLECIMIENTO:	002	**Estado:**	ABIERTO - MATRIZ	**FEC. INICIO ACT.:**	21/11/2013
NOMBRE COMERCIAL:	MAQUITECSI	**FEC. CIERRE:**	30/06/2016	**FEC. REINICIO:**	27/11/2019

ACTIVIDAD ECONÓMICA:

ACTIVIDADES DE SERVICIO DE MAQUINADO DE METALES: TALADRADO, TORNEADO, FRESADO, EROSIÓN, ALISADO, LAPIDADO, BROCHADO, APLANADO, ASERRADO, ESMERILADO, AFILADO, SOLDADURA, EMPALME, CORTADO, GRABADO, ETCÉTERA, DE PIEZAS DE METAL REALIZADAS A CAMBIO DE UNA RETRIBUCIÓN O POR CONTRATO.
FABRICACIÓN DE MAQUINARIA DE ELEVACIÓN, MANIPULACIÓN, CARGA O DESCARGA, MANUAL O ELÉCTRICA: CARRETILLAS DE FAENA, ESTÉN PROVISTAS O NO DE EQUIPO DE ELEVACIÓN O MANIPULACIÓN, Y SEAN AUTOPROPULSADAS O NO, COMO LAS QUE SE UTILIZAN EN FÁBRICAS (INCLUIDOS CARRETILLAS Y CARROS DE MANO).
FABRICACIÓN DE PARTES Y PIEZAS DE MAQUINARIA DE USO GENERAL.
FABRICACIÓN DE OTRA MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA ELABORACIÓN DE DIVERSOS ALIMENTOS: MAQUINARIA PARA LA ELABORACIÓN DE CACAO, CHOCOLATE Y PRODUCTOS DE CONFITERÍA.
SERVICIOS DE APOYO A LA FABRICACIÓN DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA DE USO ESPECIAL A CAMBIO DE UNA RETRIBUCIÓN O POR CONTRATO.
SERVICIOS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA DE USO ESPECIAL DE LA DIVISIÓN 28 (FABRICACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO N.C.P.): EQUIPO DE MANIPULACIÓN DE MATERIALES (EQUIPO DE ELEVACIÓN Y MANIPULACIÓN, CARGA Y DESCARGA) Y OTRAS HERRAMIENTAS DE MANO.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS Canton: SANTO DOMINGO Parroquia: BOMBOLI Ciudadela: COOP. LA PACIFICA Calle: RIO PASTAZA Numero: S/N Interseccion: RIO PAYAMINO Referencia: A MEDIA CUADRA DE LA UNIDAD DE POLICIA COMUNITARIA Email: jose_otavalo@yahoo.com Celular: 0984194616 Email principal: anthonny22@hotmail.com

No. ESTABLECIMIENTO:	001	**Estado:**	CERRADO - LOCAL COMERCIAL	**FEC. INICIO ACT.:**	26/04/2010
NOMBRE COMERCIAL:	ROBERT NUTRICION DEPORTIVA	**FEC. CIERRE:**	15/04/2014	**FEC. REINICIO:**	

ACTIVIDAD ECONÓMICA:

VENTA AL POR MENOR DE ARTICULOS DEPORTIVOS.
VENTA AL POR MENOR DE PRODUCTOS NATURALES.
ACTIVIDADES POR CUENTA PROPIA DE ENTRENADORES.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS Canton: SANTO DOMINGO Parroquia: BOMBOLI Ciudadela: COOPERATIVA LA PACIFICA Calle: RIO PASTAZA Numero: S/N Interseccion: RIO PAYAMINO Referencia: A MEDIA CUADRA DE LA UNIDAD DE POLICIA COMUNITARIA JOSE_OTAVALO@YAHOO.COM Celular: 0984194616 Telefono Trabajo: 022753506 Email principal: anthonny22@hotmail.com

Código: RIMRUC2019003254231

Fecha: 30/12/2019 13:33:59 PM

MEMORANDUM-GADPPz-LICO-PUYUPUNGO-2021-005
Puyo, 08 de abril de 2021

PARA: Ing. Pamela Arias
JEFE DE COMPRAS PUBLICAS
PROVEEDURÍA Y CONTROL DE BIENES

DE: Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
COMPRAS PÚBLICAS
Fecha: 08 ABR 2021
Recibido:
Número: 0059 Hora: 14:47

Señora Jefa, por medio del presente remitimos el ACTA No. 5 de la comisión técnica, con el fin de solicitar convalidación dentro del proceso de contratación No. LICO-GADPPz-001-2021 para el: **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, por lo que solicitamos muy comedidamente se continúe con el trámite pertinente de conformidad a la Ley.

Sírvase cumplir lo determinado en las normas legales y reglamentarias aplicadas al presente proceso.

Atentamente,

Firmado electrónicamente por: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ
Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

Firmado electrónicamente por: DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA
Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

Firmado electrónicamente por: ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ
Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

PROCESO DE CODIGO LICO-GADPPz-001-2021 "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"

ACTA No. 5 DE SESIÓN DE LA COMISIÓN

En la Dirección de Obras Públicas del GAD Provincial de Pastaza, a las 10h30 del día jueves 08 de abril de 2021, dando cumplimiento al cronograma del proceso de contratación, se reúnen los integrantes de la Comisión Técnica, conformada por:

- Arq. Daniel Manosalvas: PRESIDENTE DE LA COMISION
- Ing. Daniel Ramos: MIEMBRO DE LA COMISION
- Ing. Robert Quintana: MIEMBRO DE LA COMISION
- Abg. Paúl Benavidez: SECRETARIO

Quienes se reúnen teniendo como único punto el siguiente:

1.- Solicitar al oferente se sirva convalidar de manera física y a través del Portal Institucional del SERCOP, de conformidad con lo establecido en el Artículo 23 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en concordancia con lo establecido en el Art. 152 de la Resolución SERCOP No. RE-2016-0000072.

Puesto a consideración de los miembros de la Comisión el orden del día, es aprobado por unanimidad, pasándose a tratar el puente acordado.

PUNTO UNO.-

Hecho el análisis de las ofertas técnicas presentadas, los miembros de la Comisión Técnica por unanimidad resuelven:

- Solicitar al oferente se sirva convalidar de manera física y a través del Portal Institucional del SERCOP, de conformidad con lo establecido en el Artículo 23 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en concordancia con lo establecido en el Art. 152 de la Resolución SERCOP No. RE-2016-0000072.

Lo anteriormente mencionado conforme al siguiente detalle:

CONSORCIO EL PORVENIR
PROCURADOR COMUN: FERNANDO RAMIRO PROAÑO CASTRO RUC: 1600191736001

N° DEL RUBRO	COMPONENTE	OBSERVACION PARA CONVALIDAR	CONVALIDAR
#1, 7, 9, 14, 19, 20, 21, 22, 27, 29, 56, 57, 58, 59, 64, 66	EQUIPO	El estudio de desagregación tecnológica en el componente de equipo "equipo de soldadura", describe un VAE del 40%	El consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 40% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad económica sea la fabricación del equipo de: EQUIPO DE SOLDADURA
#3	EQUIPO	El estudio de desagregación tecnológica en el componente de equipo "aparatos de topografía", describe un VAE del 40%	El consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 40% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad económica sea la fabricación del equipo de: APARATOS DE TOPOGRAFÍA
#8, 23, 24, 25, 26	EQUIPO	El estudio de desagregación tecnológica en el componente de equipo "equipo de oxicorte", describe un VAE del 40%	El consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 40% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad económica sea la fabricación del equipo de: EQUIPO DE OXICORTE
#13	EQUIPO	El estudio de desagregación tecnológica en el componente de equipo "rampa o elevador", describe un VAE del 40%	El consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 40% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad económica sea la fabricación del equipo de: RAMPA O ELEVADOR
#16	MATERIALES	El estudio de desagregación tecnológica en el componente de materiales "cable 2 1/2" galvanizado famil. 2x26 alma de acero", describe un VAE del 100%	El consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 100% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad económica sea la fabricación del material de: CABLE 2 1/2" GALVANIZADO FAMIL. 2x26 ALMA DE ACERO

#17	MATERIALES	El estudio de desagregación tecnológica en el componente de materiales "péndolas 1" galvanizado faml. 6x26 alma de acero", describe un VAE del 100%	El consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 100% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad económica sea la fabricación del material de: PENDOLAS 1" GALVANIZADO FAML. 6x26 ALMA DE ACERO
#18	MATERIALES	El estudio de desagregación tecnológica en el componente de materiales "cemento epóxico para terminales", describe un VAE del 100%	El consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 100% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad económica sea la fabricación del material de: CEMENTO EPOXICO PARA TERMINALES
#20	MATERIALES	El estudio de desagregación tecnológica en el componente de materiales "pernos acero A 325", describe un VAE del 100%	El consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 100% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad económica sea la fabricación del material de: PERNOS ACERO A 325
#37, 68	EQUIPO	El estudio de desagregación tecnológica en el componente de equipo "compresor", describe un VAE del 40%	El consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 40% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad económica sea la fabricación del equipo de: COMPRESOR

CONSORCIO ASOCIACION RIO PUYUPUNGO			
PROCURADOR COMUN: BEDHERCONS CONSTRUCCIONES CIA. LTDA. RUC: 1691712377001			
N° DEL RUBRO	**COMPONENTE**	**OBSERVACION PARA CONVALIDAR**	**CONVALIDAR**

#7, 8, 9, 27, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26	MATERIALES	El estudio de desagregación tecnológica en el componente de materiales "acero estructural A 148", "acero estructural A 588", "acero estructural AISI 4140", "acero estructural A 490", "acero estructural A 563", "acero estructural A 500", "acero estructural A 572", "acero estructural A 588" describe un VAE del 100%	El consorcio oferente deberá justificar el VAE declarado de 100% a través de certificados de fabricantes nacionales cuya actividad económica sea la fabricación del material de: "acero estructural A 148", "acero estructural A 588", "acero estructural AISI 4140", "acero estructural A 490", "acero estructural A 563", "acero estructural A 500", "acero estructural A 572", "acero estructural A 588"

Leído el único punto por parte del presidente, los miembros de la comisión por unanimidad aprueban.

Atentamente,

Firmado electrónicamente por: DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por: DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por: ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por: PAUL ANDRES BENAVIDEZ GUEVARA

Abg. Paul Benavidez
SECRETARIO

ACTA DE APERTURA DE OFERTAS
LICITACIÓN DE OBRA N° LICO - GADPPz - 001 - 2021
CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

En la ciudad de Puyo, a los 06 días del mes de abril del año dos mil veintiuno, siendo las 11H00, se reúne la Comisión Técnica, para la apertura de los sobres que contienen las ofertas presentadas dentro del proceso LICITACIÓN OBRA N° LICO – GADPPz – 001 - 2021. A continuación se procede a conocer el Orden del Día, el mismo queda establecido en los siguientes puntos:

ORDEN DEL DIA:

1.- Constatación del Quórum e instalación de la sesión
2.- Apertura de los sobres que contienen las ofertas.
3.- Clausura

1.- Contamos con la presencia del Arq. Daniel Manosalvas; Ing. Daniel Ramos, Ing. Robert Quintana, miembros de la comisión; y, del Ab. Paúl Benavides, en calidad de Secretario, una vez realizada la constatación del quórum reglamentario queda instalada la sesión.

2.- Se procede a la apertura de los sobres que contienen las propuestas, presentadas por cada oferente:

3.- Una vez realizada la apertura de sobres y verificando las ofertas presentadas de manera digital, tal y como lo dispone la Circular Nro. SERCOP-SERCOP-2020-0013-C del 17 de marzo de 2020, se procede con la clausura de la sesión, siendo las 12 horas con 40 minutos.

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

Arq. Daniel Manosalvas
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
PAUL ANDRES BENAVIDEZ GUEVARA

Ab. Paúl Benavides
SECRETARIO DE LA COMISIÓN

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
COMPRAS PÚBLICAS
Fecha: 26 MAR 2021
Recibido:
Número: 5227 Hora: 5:47

Memorando Nro. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0522-M

Puyo, 26 de marzo de 2021

PARA: Sra. Ing. Pamela Alexandra Arias Caicedo
Jefe de Compras Públicas

ASUNTO: ENVIO DE RESPUESTAS: CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

Señora Jefa de Unidad, dando contestación al Memorando Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0773-M, remitimos las respuestas a las preguntas para el proceso de contratación No. LICO-GADPPz-001-2021 para el: **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, por lo que solicitamos muy comedidamente se continúe con el trámite pertinente de conformidad a la Ley.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Arq. Daniel Alejandro Manosalvas Sanchez
FISCALIZADOR 1

Referencias:
- GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0773-M

Anexos:
- ap.pliegos_puente_puyupungo-signed-signed-signed.pdf
- CERTIFICACION PAC
- CERTIFICACION CATALOGO ELECTRONICO
- 1_delegacion_de_comision.pdf
- 11_memo_remitiendo_conformidad_pliegos-signed_(1)-signed-signed.pdf
- PLIEGOS
- 2_nombramiento_de_secretario-signed-signed.pdf
- equipo_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0092853001614705388.pdf
- 3_acta_de_elaboracion_de_vae-signed-signed-signed.pdf
- 4_2021_matriz_de_vae-signed-signed.pdf
- 5_resolucion_de_aprobacion_de_vae-signed-signed.pdf
- 1_implantacion_puyopungo_e1_signed0748087001614705269.pdf
- 2_torres_puyopungo_e2_signed0624140001614705282.pdf
- 2_torres_puyopungo_e3_signed0913537001614705288.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e4_signed0746387001614705295.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e5_signed0211407001614705318.pdf
- 4_galapago_puyopungo-e6_signed0499589001614705318.pdf
- 5_pendolas_puyopungo-e7_signed0782864001614705318.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e8_signed0984215001614705318.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e9_signed0199102001614705319.pdf
- 7_constructivo_puyopungo_e1-0_signed0732833001614705329.pdf
- analisis_pu_vae_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0943905001614705339.pdf

Memorando Nro. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0522-M

Puyo, 26 de marzo de 2021

- crobarras_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0501724001614705348.pdf
- cuadrilla_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0455229001614705385.pdf
- dti-geo-cpp-prp-1040379578001614705386.pdf
- especificaciones_puyopungo0313034001614705388.pdf
- formula_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0469425001614705388.pdf
- hidrologico_puente_puyopungo-signed0933996001614705388.pdf
- m_calculo_puyopungo-signed0085329001614705431.pdf
- material_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0464994001614705431.pdf
- mobra_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0559349001614705431.pdf
- oficio_del_certificado_interseccialÌÂ³n-2065125200161470543l.pdf
- ppem_vae_cpc_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0765488001614705431.pdf
- presupuesto_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0139474001614705453.pdf
- puente_rio_puyo_-_puyopungo0325748001614705453.pdf
- registro_ambiental-2065284300161470545 3.pdf
- hr_756-e_2021_(1).pdf
- memo_obras_publicas-2021-0278-m0681322001614705526.pdf
- 7_parametros_puyupungo_marzo-signed-signed-signed.pdf
- 9_memo_remitiendo_parametros_de_contratacion-signed-signed-signed.pdf
- 8_acta_de_elaboracion_de_pliegos-signed-signed-signed-signed.pdf
- certificacion_poa_59_(1)-signed0019216001615577191.pdf
- 10_acta_de_conformidad_de_pliegos-signed-signed-signed_(1)-signed.pdf
- PREGUNTAS
- 13_acta_de_preguntas_y_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf
- 14_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf
- 15_memo_remitiendo_respuestas-signed-signed-signed-signed.pdf

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

MEMORANDUM-GADPPz-LICO-PUYOPUNGO-2021-004
Puyo, 25 de marzo de 2021

PARA: Ing. Pamela Arias
JEFE DE COMPRAS PUBLICAS
PROVEEDURÍA Y CONTROL DE BIENES

DE: Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

Señora Jefa de Unidad, dando contestación al Memorando Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0773-M, remitimos las respuestas a las preguntas para el proceso de contratación No. LICO-GADPPz-001-2021 para el: **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, por lo que solicitamos muy comedidamente se continúe con el trámite pertinente de conformidad a la Ley.

Atentamente,

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
PAUL ANDRES BENAVIDEZ GUEVARA

Abg. Paul Benavidez
SECRETARIO

RESPUESTAS/ ACLARACIONES

CODIGO: LICO-GADPPz-001-2021

OBJETO DEL PROCESO: "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"

DESCRIPCION: "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"

Pregunta 1:

Pregunta/ Aclaración: Buenas tardes,, después de cumplir ccon experiencia y la parte técnica, se respetara la oferta económica,, por q en este mismo proceso no lo hicieron la anterior vez q se subió

Respuesta:

Buenos días estimado oferente, la comisión técnica revisará que las ofertas cumplan los requisitos mínimos establecidos en los pliegos y rechazará aquellas que no den cumplimiento de los mismos. La evaluación de las ofertas se efectuará aplicando los parámetros de calificación previstos en los pliegos; razón por la cual la ganadorá será la que cumpla con los requisitos mínimos técnicos y la que mas alto puntaje obtenga sobre 100 puntos.

Pregunta 2

Pregunta / Aclaración: Buenas tardes señores de la comisión, mi pregunta es conocer si el proceso se manejara con la transparencia debida y se respetara la menor oferta económica ya que como antecedente en este mismo proceso no se considero la oferta económica para la adjudicación, dando a notar que existían otro tipo de intereses para esta obra. Solicitamos una respuesta puntual.

Respuesta:

Buenos días estimado oferente, la comisión técnica revisará que las ofertas cumplan los requisitos mínimos establecidos en los pliegos y rechazará aquellas que no den cumplimiento de los mismos. La evaluación de las ofertas se efectuará aplicando los parámetros de calificación previstos en los pliegos; razón por la cual la ganadorá será la que cumpla con los requisitos mínimos técnicos y la que mas alto puntaje obtenga sobre 100 puntos.

Pregunta 3

Pregunta / Aclaración: ACLARACION INSTITUCIONAL

Respuesta:

Se adjunta la certificación PAC

Pregunta 4

Pregunta / Aclaración : ACLARACION INSTITUCIONAL

Respuesta:

Se adjunta certificación de catálogo electrónico

Pregunta 5

Pregunta / Aclaración : Buenos días que cantón pertenece la sub contratación

Respuesta:

Buenos días estimado oferente, el proyecto se ejecutará dentro de la circunscripción territorial del Cantón Mera, por lo que la subcontratación deberá ser del mismo.

Pregunta 6

Pregunta / Aclaración: El puente propuesto para la construcción difiere 100% al de la Consultoría realizada para el GADPPz para el Puente sobre el Río Puyo sector Puyupungo

Respuesta:

Buenos días estimado oferente, informamos que el proyecto cumplió los procesos administrativos y técnicos de aprobación de las instancias competentes, y se encuentra debidamente legalizado y con firmas de responsabilidad del área técnica del GAD Provincial de Pastaza.

Pregunta 7

Pregunta / Aclaración: El Numeral 4.1.4 de las condiciones particulares de los Pliegos Obligatorios determina que la Experiencia Específica Mínima debe estar relacionada con el objeto de la Contratación. El objeto de la contratación es un puente carrozable, los parámetros de ancho de vía, tipología colgante, y luz mínima atentan lo previsto en las resoluciones No. RE-SERCOP-2017-000077 y RE-SERCOP-2018-000093 el Servicio Nacional de Contratación Pública que dispone: La entidad contratante obligatoriamente deberá dimensionar los parámetros de calificación de experiencia general y especifica mínima requerida en función del presupuesto referencial.

Respuesta:

Buenos días estimado oferente, en base los parámetros de contratación, numeral *"4.1.4. Experiencia general y específica mínima"*, literal c) manifiesta que *"La experiencia específica mínima deberá estar directamente relacionada con el objeto de la contratación"*; razón por la cual se solicitó que el oferente deba justificar haber ejecutado obras cuyo objeto de contratación sea *"CONSTRUCCION DE PUENTES CARROZABLES DE DOBLE CARRIL TIPO COLGANTES DE UN MÍNIMO DE LONGITUD=70m"*.

Pregunta 8

Pregunta / Aclaración: Buenas Tardes Señores de la Comisión Tecnica en el punto 4.2 Evaluación por puntaje se deberá colocar la información del personal tecnico requerido. titulo, cetificados y registro senecyt? O solo colocando el FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL. Y a esta cumplido este parametro.

Respuesta:

Buenos días estimado oferente, es importante manifestar que los requisitos mínimos: EQUIPO MINIMO, PERSONAL TECNICO MINIMO, EXPERIENCIA MINIMA DEL PERSONAL TECNICO, Y METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, conforme lo establecido por el SERCOP según Resoluciones No. R.E.-SERCOP-2019-000095 y RE-SERCOP-2019-0000100 de fecha 07 de enero y 04 de julio de 2019, respectivamente, no serán considerados como requisitos mínimos de la oferta, ni serán objeto de evaluación por puntaje, por lo que bastará con la presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARAMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.

Pregunta 9

Pregunta / Aclaración: Señores de la Comisión Tecnica por favor indicar el canton para la subcontratación?

Respuesta:

Buenos días estimado oferente, el proyecto se ejecutará dentro de la circunscripción territorial del Cantón Mera, por lo que la subcontratación deberá ser del mismo.

Pregunta 10

Pregunta / Aclaración: El Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional del personal, es anexo para etapa contractual o es considerado como otros parámetros resueltos por la entidad?

Respuesta:

Buenos días estimado oferente, informamos que el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional del personal a emplear en la obra, deberá ser presentado en la etapa Contractual.

Pregunta 11

Pregunta / Aclaración: Sr comisión tenica en el archivo, PARAMETROS en el numeral IV Formulario de compromiso de subcontratación, cita lo siguiente: Su oferta física deberá estar foliada y rubricada y además deberá entregar en medio magnético el presupuesto xls, análisis de precios unitarios xls, cronogramas xls y ruta crítica mpp,. Es decir se deberá entregar la ruta critica por favor responder si o no?

Respuesta:

Buenos días estimado oferente, si se deberá entregar toda la información requerida por el GAD Provincial de Pastaza.

Pregunta 12

Pregunta / Aclaración : Señores de la Comisión Tecnica, subir por favor el formato ANEXO OFERTA ECONÓMICA, que solicitan.

Respuesta:

Buenos días estimado oferente, en el USHAY ciertas unidades no son aceptadas, por lo que el oferente deberá adjuntar un anexo de su oferta económica (presupuesto) con las unidades que verdaderamente corresponden, este anexo debe ser elaborado por el mismo oferente sin formato alguno.

Pregunta 13

Pregunta / Aclaración: BUENAS TARDES POR FAVOR INDICAR EL ANCHO DEL PUENTE PARA CONSIDERARLO DE DOS CARRILES

Respuesta:

Buenos días estimado oferente, el puente tiene su calzada de hormigón libre para el tránsito vehicular de 9.05m. El oferente puede revisar los planos anexos al presente proceso de contratación.

Pregunta 14

Pregunta / Aclaración: ESTIMADOS MIEMBROS DE LA COMISIÓN TECNICA INDICAR SI PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA ESPECIFICA SE TOMARÁ ENCUENTA LA CONSTRUCCION DE PUENTES CON SUPERESTRUCTURA METALICA, DE HORMIGON ARMADO Y TIPO BAILEY

Respuesta:

Buenos días estimado oferente, para el presente proceso de contratación el oferente deberá justificar como experiencia específica mínima haber ejecutado obras cuyo objeto de contratación sea: "CONSTRUCCION DE PUENTES CARROZABLES DE DOBLE CARRIL TIPO COLGANTES CON UN MINIMO DE LONGITUD=70M".

Pregunta 15

Pregunta / Aclaración: POR FAVOR CONFIRMAR LA LOCALIDAD A CUMPLIR EL SUBCONTRATO

Respuesta:

Buenos días estimado oferente, el proyecto se ejecutará dentro de la circunscripción territorial del Cantón Mera, por lo que la subcontratación deberá ser del mismo.

Pregunta 16

Pregunta / Aclaración: LA EXPERIENCIA ADQUIRIDA EN CONSORCIO , ES VALIDO EL 100% DE EJECUCION O EL PORCENTAJE DE PARTICIPACION

Respuesta:

Buenos días estimado oferente, informamos que se considerará la totalidad del monto de acuerdo al Art. 99 de la LOSNCP.

Pregunta 17

Pregunta / Aclaración: EL OFERENTE PUEDE SER PARTE DEL PERSONAL TECNICO

Respuesta:

Buenos días estimado oferente, informamos que el oferente si podrá ser parte del personal técnico mínimo.

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
PAUL ANDRES BENAVIDEZ GUEVARA

Abg. Paúl Benavidez
SECRETARIO

PROCESO DE CODIGO LICO-GADPPz-001-2021 "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"

ACTA No. 4 DE SESIÓN DE LA COMISIÓN

En la oficina de la Dirección de Obras Públicas del GAD Provincial de Pastaza, a las 09h04 del día jueves 25 de marzo de 2021, se reúnen los integrantes de la Comisión Técnica, conformada por:

- Arq. Daniel Manosalvas: PRESIDENTE DE LA COMISION
- Ing. Daniel Ramos: MIEMBRO DE LA COMISION
- Ing. Robert Quintana: MIEMBRO DE LA COMISION
- Abg. Paúl Benavidez: SECRETARIO

Quienes se reúnen teniendo como punto único el siguiente:

1.- Revisión, análisis, contestación y/o aclaraciones de preguntas del proceso de código LICO-GADPPz-001-2021, **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA".**

Leído el único punto por parte del presidente, los miembros de la comisión por unanimidad aprueban.

Se pasa a tratar el único punto del orden del día, que se refiere a la revisión, análisis, contestación y/o aclaración de preguntas del proceso de Licitación de Obras de código LICO-GADPPz-001-2021, **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA".**

Los miembros de la Comisión Técnica, una vez que han revisado las preguntas y han dado las respuestas de conformidad con la Ley, manifiestan su conformidad y aprobación de los mismos, los cuales se encuentran acorde con los parámetros de contratación.

Se levanta la presente sesión, siendo las 10h30 del día 25 de marzo de 2021.

Suscribiendo en seña de conformidad:

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO
MANOSALVAS SANCHEZ

Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ANIBAL
RAMOS CAMPANA

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO
QUINTANA MUÑOZ

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
PAUL ANDRES
BENAVIDEZ
GUEVARA

Abg. Paul Benavidez
SECRETARIO

Memorando Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0773-M

Puyo, 24 de marzo de 2021

PARA: Sr. Arq. Daniel Alejandro Manosalvas Sanchez
Fiscalizador 1
Sr. Ing. Daniel Anibal Ramos Campaña
Director de Obras Publicas
Sr. Ing. Robert Fernando Quintana Muñoz
Fiscalizador 1

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
FECHA 24 MAR. 2021
RECIBIDO
HORA 13:35 N°

ASUNTO: CERTIFICACIÓN PRESUPUESTARIA: CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

Adjunto las preguntas realizadas por los oferentes para el proceso **LICO-GADPPz-001-2021 CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, a fin de que se dé cumplimiento a lo que determina la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento, en especial lo determinado en el Artículo 18 y 45 del Reglamento. Cabe solicitar la debida reserva de esta acción, conforme lo prevé la Ley.

Las respuestas se receptarán máximo hasta las 11h00 del 29 de marzo de 2021.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Pamela Alexandra Arias Caicedo
JEFE DE COMPRAS PÚBLICAS

Referencias:
- GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0720-M

Anexos:
- ap.pliegos_puente_puyupungo-signed-signed-signed.pdf
- 10_acta_de_conformidad_de_pliegos-signed-signed-signed_(1)-signed.pdf
- certificacion_poa_59_(1)-signed0019216001615577191.pdf
- 8_acta_de_elaboracion_de_pliegos-signed-signed-signed-signed.pdf
- 9_memo_remitiendo_parametros_de_contratacion-signed-signed-signed.pdf
- 7_parametros_puyupungo_marzo-signed-signed-signed.pdf
- memo_obras_publicas-2021-0278-m0681322001614705526.pdf
- hr_756-e_2021_(1).pdf
- registro_ambiental-20652843001614705453.pdf
- puente_rio_puyo_-_puyopungo0325748001614705453.pdf
- presupuesto_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0139474001614705453.pdf
- ppem_vae_cpc_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0765488001614705431.pdf

Memorando Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0773-M

Puyo, 24 de marzo de 2021

- oficio_del_certificado_interseccialÃ³n-20651252001614705431.pdf
- mobra_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0559349001614705431.pdf
- material_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0464994001614705431.pdf
- m_calculo_puyopungo-signed0085329001614705431.pdf
- hidrologico_puente_puyopungo-signed0933996001614705388.pdf
- formula_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0469425001614705388.pdf
- especificaciones_puyopungo0313034001614705388.pdf
- dti-geo-cpp-prp-1040379578001614705386.pdf
- cuadrilla_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0455229001614705385.pdf
- crobarras_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0501724001614705348.pdf
- analisis_pu_vae_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0943905001614705339.pdf
- 7_constructivo_puyopungo_e1-0_signed0732833001614705329.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e9_signed0199102001614705319.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e8_signed0984215001614705318.pdf
- 5_pendolas_puyopungo-e7_signed0782864001614705318.pdf
- 4_galapago_puyopungo-e6_signed0499589001614705318.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e5_signed0211407001614705318.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e4_signed0746387001614705295.pdf
- 2_torres_puyopungo_e3_signed0913537001614705288.pdf
- 2_torres_puyopungo_e2_signed0624140001614705282.pdf
- 1_implantacion_puyopungo_e1_signed0748087001614705269.pdf
- 5_resolucion_de_aprobacion_de_vae-signed-signed.pdf
- 4_2021_matriz_de_vae-signed-signed.pdf
- 3_acta_de_elaboracion_de_vae-signed-signed-signed.pdf
- equipo_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0092853001614705388.pdf
- 2_nombramiento_de_secretario-signed-signed.pdf
- PLIEGOS
- 11_memo_remitiendo_conformidad_pliegos-signed_(1)-signed-signed.pdf
- 1_delegacion_de_comision.pdf
- CERTIFICACION CATALOGO ELECTRONICO
- CERTIFICACION PAC
- PREGUNTAS

Firmado electrónicamente por:
PAMELA ALEXANDRA ARIAS CAICEDO

Sistema Oficial de Contratación Pública

Miércoles 24 de Marzo de 2021 | 13:20 **RUC:** 1660000170001 | **Entidad:** GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA | **Usuario:** paarias | [Cerrar Sesión]

Inicio | Datos Generales | Consultar | Entidad Contratante |

»Preguntas Realizadas y/ó Aclaraciones

Regresar

Información del Proceso de Contratación

CÓDIGO:	LICO-GADPPz-001-2021
OBJETO DEL PROCESO:	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA
DESCRIPCIÓN:	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

1 2 3 4

Pregunta 1

Pregunta / Aclaración : Buenas tardes,, después de cumplir ccon experiencia y la parte técnica, se respetara la oferta económica,, por q en este mismo proceso no lo hicieron la anterior vez q se subió

Respuesta / Aclaración :

Acción:

Fecha Pregunta : 2021-03-19 12:49:59

Archivo(s) Relacionado(s) :

Archivo :

Pregunta 2

Pregunta / Aclaración : Buenas tardes señores de la comisión, mi pregunta es conocer si el proceso se manejara con la transparencia debida y se respetara la menor oferta económica ya que como antecedente en este mismo proceso no se considero la oferta económica para la adjudicación, dando a notar que existían otro tipo de intereses para esta obra. Solicitamos una respuesta puntual.

Acción:

Respuesta / Aclaración :

Fecha Pregunta : 2021-03-19 12:52:26

Archivo(s) Relacionado(s) :

Archivo :

Pregunta 3

Pregunta / Aclaración : ACLARACION

Respuesta / Aclaración : Se adjunta la certificación PAC

Fecha Pregunta : 2021-03-19 15:54:33

.::ARCHIVO PARA RESPUESTA O ACLARACIÓN

Extensiones pemitidas: pdf,doc,docx,xls,xlsx,odt,ods,zip,rar,xml,txt,tif,tiff,jpg,jpeg,png,gif,gz,tar,bz2,dwg

Descripción: Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado Subir

NRO.	DESCRIPCIÓN	NOMBRE DEL ARCHIVO	FECHA	ELIMINAR

Archivo(s) Relacionado(s) :

CERTIFICACIONPAC-signed-signed.pdf(Certificacion PAC)

Pregunta 4

Pregunta / Aclaración : ACLARACION

Respuesta / Aclaración : Se adjunta certificación de catálogo electrónico

Fecha Pregunta : 2021-03-19 15:57:05

.::ARCHIVO PARA RESPUESTA O ACLARACIÓN

Extensiones pemitidas: pdf,doc,docx,xls,xlsx,odt,ods,zip,rar,xml,txt,tif,tiff,jpg,jpeg,png,gif,gz,tar,bz2,dwg

Descripción: Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado Subir

NRO.	DESCRIPCIÓN	NOMBRE DEL ARCHIVO	FECHA	ELIMINAR

Archivo(s) Relacionado(s) :

CERTIFICACIONCATALOGOELECTRONICO-signed.pdf(Certificacion Catalogo Electronico)

Pregunta 5

Acción:

Pregunta / Aclaración : Buenos días que cantón pertenece la sub contratación

Respuesta / Aclaración :

Fecha Pregunta : 2021-03-20 07:18:57

Archivo(s) Relacionado(s) :

Archivo :

Regresar | Agregar Aclaración

Copyright © 2008 - 2021 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Sistema Oficial de Contratación Pública

»Preguntas Realizadas y/ó Aclaraciones

Regresar

Información del Proceso de Contratación

CÓDIGO:	LICO-GADPPz-001-2021
OBJETO DEL PROCESO:	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA
DESCRIPCIÓN:	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

1 2 3 4

Pregunta 6

Pregunta / Aclaración : El puente propuesto para la construcción difiere 100% al de la Consultoría realizada para el GADPPz para el Puente sobre el Río Puyo sector Puyupungo

Respuesta / Aclaración :

Acción: Responder

Fecha Pregunta : 2021-03-20 13:13:23

Archivo(s) Relacionado(s) :

Archivo :

Pregunta 7

Pregunta / Aclaración : El Numeral 4.1.4 de las condiciones particulares de los Pliegos Obligatorios determina que la Experiencia Especifica Mínima debe estar relacionada con el objeto de la Contratación. El objeto de la contratación es un puente carrozable, los parámetros de ancho de vía, tipología colgante, y luz mínima atentan lo previsto en las resoluciones No. RE-SERCOP-2017-000077 y RE-SERCOP-2018-000093 el Servicio Nacional de Contratación Pública que dispone: La entidad contratante obligatoriamente deberá dimensionar los parámetros de calificación de experiencia general y especifica mínima requerida en función del presupuesto referencial.

Acción: Responder

Respuesta / Aclaración :

Fecha Pregunta : 2021-03-20 20:25:03

Archivo(s) Relacionado(s) :

Archivo :

Pregunta 8

Pregunta / Aclaración : Buenas Tardes Señores de la Comisión Tecnica en el punto 4.2 Evaluación por puntaje se debera colocar la información del personal tecnico requerido. titulo, cetificados y registro senecyt? O solo colocando el FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL. Y a esta cumplido este parametro.

Acción: Responder

Respuesta / Aclaración :

Fecha Pregunta : 2021-03-22 14:21:03

Archivo(s) Relacionado(s) :

Archivo :

Pregunta 9

Pregunta / Aclaración : Señores de la Comisión Tecnica por favor indicar el canton para la subcontratación?

Respuesta / Aclaración :

Acción: Responder

Fecha Pregunta : 2021-03-22 14:38:50

Archivo(s) Relacionado(s) :

Archivo :

Pregunta 10

Pregunta / Aclaración : El Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional del personal, es anexo para etapa contractual o es considerado como otros parámetros resueltos por la entidad?

Respuesta / Aclaración :

Acción: Responder

Fecha Pregunta : 2021-03-22 14:50:31

Archivo(s) Relacionado(s) :

Archivo :

Regresar | Agregar Aclaración

Sistema Oficial de Contratación Pública

Miércoles 24 de Marzo de 2021 | 13:20 **RUC:** 1660000170001 | **Entidad:** GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA | **Usuario:** paarias | [**Cerrar Sesión**]

Inicio | Datos Generales | Consultar | Entidad Contratante |

»Preguntas Realizadas y/ó Aclaraciones

Regresar

Información del Proceso de Contratación	
CÓDIGO:	LICO-GADPPz-001-2021
OBJETO DEL PROCESO:	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA
DESCRIPCIÓN:	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

1 2 3 4

Pregunta 11

Pregunta / Aclaración : Sr comisión tenica en el archivo, PARAMETROS en el numeral IV Formulario de compromiso de subcontratación, cita lo siguiente: Su oferta física deberá estar foliada y rubricada y además deberá entregar en medio magnético el presupuesto xls, análisis de precios unitarios xls, cronogramas xls y ruta crítica mpp,. Es decir se deberá entregar la ruta critica por favor responder si o no?

Acción: Responder

Respuesta / Aclaración :

Fecha Pregunta : 2021-03-22 14:55:25

Archivo(s) Relacionado(s) :

Archivo :

Pregunta 12

Pregunta / Aclaración : Señores de la Comisión Tecnica, subir por favor el formato ANEXO OFERTA ECONÓMICA, que solicitan.

Respuesta / Aclaración :

Acción: Responder

Fecha Pregunta : 2021-03-22 14:56:47

Archivo(s) Relacionado(s) :

Archivo :

Pregunta 13

Pregunta / Aclaración : BUENAS TARDES POR FAVOR INDICAR EL ANCHO DEL PUENTE PARA CONSIDERARLO DE DOS CARRILES

Respuesta / Aclaración :

Acción: Responder

Fecha Pregunta : 2021-03-22 16:13:25

Archivo(s) Relacionado(s) :

Archivo :

Pregunta 14

Pregunta / Aclaración : ESTIMADOS MIEMBROS DE LA COMISIÓN TECNICA INDICAR SI PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA ESPECIFICA SE TOMARÁ ENCUENTA LA CONSTRUCCION DE PUENTES CON SUPERESTRUCTURA METALICA, DE HORMIGON ARMADO Y TIPO BAILEY

Respuesta / Aclaración :

Acción: Responder

Fecha Pregunta : 2021-03-24 11:55:49

Archivo(s) Relacionado(s) :

Archivo :

Pregunta 15

Pregunta / Aclaración : POR FAVOR CONFIRMAR LA LOCALIDAD A CUMPLIR EL SUBCONTRATO

Respuesta / Aclaración :

Acción: Responder

Fecha Pregunta : 2021-03-24 11:56:27

Archivo(s) Relacionado(s) :

Archivo :

Regresar Agregar Aclaración

Copyright © 2008 - 2021 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Sistema Oficial de Contratación Pública

Miércoles 24 de Marzo de 2021 | 13:20 **RUC:** 1660000170001 | **Entidad:** GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA | **Usuario:** paarias | [Cerrar Sesión]

Inicio | Datos Generales | Consultar | Entidad Contratante |

»Preguntas Realizadas y/ó Aclaraciones

Regresar

Información del Proceso de Contratación

CÓDIGO:	LICO-GADPPz-001-2021
OBJETO DEL PROCESO:	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA
DESCRIPCIÓN:	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

1 2 3 4

Pregunta 16

Pregunta / Aclaración : LA EXPERIENCIA ADQUIRIDA EN CONSORCIO , ES VALIDO EL 100% DE EJECUCION O EL PORCENTAJE DE PARTICIPACION

Acción:

Respuesta / Aclaración :

Fecha Pregunta : 2021-03-24 11:56:46

Archivo(s) Relacionado(s) :

Archivo :

Pregunta 17

Pregunta / Aclaración : EL OFERENTE PUEDE SER PARTE DEL PERSONAL TECNICO

Acción:

Respuesta / Aclaración :

Fecha Pregunta : 2021-03-24 11:56:58

Archivo(s) Relacionado(s) :

Archivo :

Regresar Agregar Aclaración

Copyright © 2008 - 2021 Servicio Nacional de Contratación Pública

Sistema Oficial de Contratación Pública

»Información Proceso Contratación

Proceso de Contratación

Entidad:	GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
Objeto de Proceso :	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA
Código:	LICO-GADPPz-001-2021
Tipo Compra:	Obra
Presupuesto Referencial Total (Sin Iva):	USD 2,168,027.54
Tipo de Contratación:	Licitación
Forma de Pago:	Anticipo 40% Saldo: Pago Pagos por Planilla 60.00%
Tipo de Adjudicación:	Total
Plazo de Entrega:	365 dias
Vigencia de Oferta:	90 dias
Funcionario encargado del proceso:	pamelis939@hotmail.com
Estado del Proceso:	**Preguntas, Respuestas y Aclaraciones**
Descripción:	CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

Fechas de Control del Proceso

Fecha de Publicación	2021-03-19 12:00:00	Indicar la fecha real en la cual desea publicar el Proceso.
Fecha Límite de Preguntas	2021-03-24 12:00:00	Fecha máxima para solicitar aclaraciones respecto al Proceso de Contratación.
Fecha Límite de Respuestas	2021-03-29 15:00:00	Fecha máxima para solventar cualquier inquietud relacionada al Proceso de Contratación.
Fecha Límite de Propuestas	2021-04-06 10:00:00	Fecha máxima para la entrega de propuestas.
Fecha Apertura de Ofertas	2021-04-06 11:00:00	Fecha para la apertura de los sobres de las ofertas.
Fecha Estimada de Adjudicación	2021-04-12 15:00:00	Fecha estimada para la Adjudicación de la compra.

Pastaza
GOBIERNO PROVINCIAL
Unidos por el progreso !
ADMINISTRACIÓN 2019 - 2023

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
COMPRAS PÚBLICAS
Fecha: 19 MAR 2021
Recibido:
Número: 263M Hora: 10:57

Memorando Nro. GADPPZ-PROCURADURIA-2021-0263-M

Puyo, 19 de marzo de 2021

PARA: Sra. Ing. Pamela Alexandra Arias Caicedo
Jefe de Compras Públicas

ASUNTO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE PLIEGOS: CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

En respuesta al Documento No. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0404-M

Por medio de la presente remito el expediente y la Resolución Nº 148-GADPPz-2021; **CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA; por lo que, remito expediente original.**

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Dr. Danilo Rafael Andrade Santamaría
PROCURADOR SINDICO

Referencias:
- GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0664-M

Anexos:
- 1_delegacion_de_comision.pdf
- 11_memo_remitiendo_conformidad_pliegos-signed_(1)-signed-signed.pdf
- PLIEGOS
- 2_nombramiento_de_secretario-signed-signed.pdf
- equipo_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0092853001614705388.pdf
- 3_acta_de_elaboracion_de_vae-signed-signed-signed.pdf
- 4_2021_matriz_de_vae-signed-signed.pdf
- 5_resolucion_de_aprobacion_de_vae-signed-signed.pdf
- 1_implantacion_puyopungo_e1_signed0748087001614705269.pdf
- 2_torres_puyopungo_e2_signed0624140001614705282.pdf
- 2_torres_puyopungo_e3_signed0913537001614705288.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e4_signed0746387001614705295.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e5_signed0211407001614705318.pdf
- 4_galapago_puyopungo-e6_signed0499589001614705318.pdf
- 5_pendolas_puyopungo-e7_signed0782864001614705318.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e8_signed0984215001614705318.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e9_signed0199102001614705319.pdf
- 7_constructivo_puyopungo_e1-0_signed0732833001614705329.pdf
- analisis_pu_vae_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0943905001614705339.pdf
- crobarras_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0501724001614705348.pdf
- cuadrilla_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0455229001614705385.pdf

Memorando Nro. GADPPZ-PROCURADURIA-2021-0263-M

Puyo, 19 de marzo de 2021

- dti-geo-cpp-prp-104037957800161470538 6.pdf
- especificaciones_puyopungo031303400161470538 8.pdf
- formula_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed046942500161470538 8.pdf
- hidrologico_puente_puyopungo-signed093399600161470538 8.pdf
- m_calculo_puyopungo-signed008532900161470543 1.pdf
- material_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed046499400161470543 1.pdf
- mobra_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed055934900161470543 1.pdf
- oficio_del_certificado_interseccialÂ³n-206512520016147054 31.pdf
- ppem_vae_cpc_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed076548800161470543 1.pdf
- presupuesto_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed013947400161470545 3.pdf
- puente_rio_puyo_-_puyopungo032574800161470545 3.pdf
- registro_ambiental-206528430016147054 53.pdf
- hr_756-e_2021_(1).pdf
- memo_obras_publicas-2021-0278-m068132200161470552 6.pdf
- 7_parametros_puyupungo_marzo-signed-signed-signed.pdf
- 9_memo_remitiendo_parametros_de_contratacion-signed-signed-signed.pdf
- 8_acta_de_elaboracion_de_pliegos-signed-signed-signed-signed.pdf
- certificacion_poa_59_(1)-signed001921600161557719 1.pdf
- 10_acta_de_conformidad_de_pliegos-signed-signed-signed_(1)-signed.pdf
- ap.pliegos_puente_puyupungo-signed-signed-signed.pdf

Firmado electrónicamente por:
DANILO RAFAEL ANDRADE SANTAMARIA

RESOLUCIÓN N°148 -GADPPz-2021.

Ing. Jaime Guevara Blaschke
PREFECTO PROVINCIAL
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

CONSIDERANDO:

Que, el Ecuador es un Estado Constitucional de Derechos y Justicia según el Art. 1 de la Constitución de la República del Ecuador; por lo tanto, las compras gubernamentales que realicen las entidades que integran el sector público deben tener respaldo constitucional; en tal virtud, el Art. 288 Ibídem, expresamente determina que: "*Las compras públicas cumplirán con criterios de eficiencia, transparencia, calidad, responsabilidad ambiental y social. Se priorizarán los productos y servicios nacionales, en particular los provenientes de la economía popular y solidaria, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas*";

Que, el Art. 226 de la Constitución de la República del Ecuador establece el principio de legalidad y la obligatoriedad de sujeción al universo jurídico que regula la Administración Pública: "*Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución*";

Que, el Art. 263 de la norma suprema reconoce a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales las competencias exclusivas a las cuales se sujeta esta entidad por lo que es oportuno valorar el referido cuerpo legal para la presente resolución

Que, con el antecedente expuesto, la Asamblea Nacional Constituyente expidió la nueva Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -LOSNCP-, publicada mediante Suplemento del Registro Oficial No. 395, de fecha 04 de agosto del 2008, normativa que regula la forma de contratación de todas las entidades del sector público, respecto de la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución de obras y prestación de servicios, incluidos los de consultoría; esto de conformidad con el Art. 225 de la Constitución de la República y Art. 1 de la LOSNCP;

Que, mediante segundo Suplemento del Registro Oficial No. 100 del 14 de octubre de 2013, la Asamblea Nacional expidió la Ley Orgánica Reformatoria a la LOSNCP, en la que se emiten ciertas modificaciones a la normativa legal indicada; así mismo, mediante Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 966 de fecha 20 de marzo de 2017, se emite la Ley Orgánica para la Eficiencia en la Contratación Pública, que contiene reformas sustanciales a la LOSCNP;

Que, el Presidente de la República Economista Rafael Correa Delgado, en uso de su potestad establecida en el numeral 13 del Art. 147 de la Constitución de la República del Ecuador, emite el Decreto Ejecutivo No. 1700, debidamente publicado en el Suplemento del Registro

Oficial No. 588, del 12 de Mayo de 2009, que contiene el Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública; norma que desarrolla la manera cómo las instituciones del sector público ecuatoriano deben realizar sus contrataciones;

Que, el Art. 41 del Código Orgánico de Organización Territorial determina las funciones del Gobierno Provincial de la siguiente manera: "***Funciones.-*** Son funciones del gobierno autónomo descentralizado provincial las siguientes: a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial provincial, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas provinciales en el marco de sus competencias constitucionales y legales; a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial provincial, para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas provinciales en el marco de sus competencias constitucionales y legales"; de igual forma el Art.42- de la norma ibídem determina: *Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado provincial.- Los gobiernos autónomos descentralizados provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen:* ***b) Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas";*** de igual forma el cuerpo legal citado en líneas anteriores al hablar de las atribuciones, establecidas en el literal h) señala, que corresponde al prefecto ***"resolver administrativamente todos los asuntos correspondientes a su cargo";***

Que, en el Suplemento del Régimen Oficial No. 395 del 04 de agosto de 2008, se publicó la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, la misma que establece el Sistema Nacional de Contratación Pública y determina los principios y normas para regular los procedimientos de contratación para la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución, de obras, prestación de servicios e incluidos los de consultoría que realicen, de conformidad a lo dispuesto en los numerales 4 y 6 del Art. 1 Ibídem, entre otros, las entidades que integran el régimen seccional autónomo;

Que, el artículo 4 de la LOSNCP establece la aplicabilidad de los siguientes principios: *"legalidad, trato justo, igualdad, calidad, vigencia tecnológica, oportunidad, concurrencia, transparencia, publicidad; y, participación nacional".*

Que, el Art. 48 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Compras Públicas determina los casos en los que se utilizará el procedimiento de licitación.

Que, el capítulo IV del Reglamento General de la LOSNCP, determina el procedimiento para la realización del proceso de Licitación**;**

Que, en concordancia con lo que dispone el Art. 20 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación determina: *"**Pliegos. -** La entidad contratante elaborará los pliegos para cada contratación, para lo cual deberá observar los modelos elaborados por el INCOP que sean aplicables.* **Los Pliegos serán aprobados por la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado.** *Los Pliegos establecerán las condiciones que permitan alcanzar la combinación más ventajosa entre todos los beneficios de la obra a ejecutar, el bien por adquirir o el servicio por contratar y todos sus costos asociados, presentes y futuros. En la determinación de las condiciones de los Pliegos, la Entidad contratante deberá propender a la eficacia, eficiencia, calidad de la obra, bienes*

y servicios que se pretende contratar y ahorro en sus contrataciones. Los Pliegos no podrán afectar el trato igualitario que las entidades deben dar a todos los oferentes ni establecer diferencias arbitrarias entre éstos, ni exigir especificaciones, condicionamientos o requerimientos técnicos que no pueda cumplir la industria nacional, salvo justificación funcional."

Que, mediante segundo Suplemento del Registro Oficial No. 31 de fecha 07 de julio del 2017, la Asamblea Nacional en ejercicio de las atribuciones que le confieren el numeral 6 del artículo 120 de la Constitución de la República y el numeral 6 del artículo 9 de la Ley Orgánica de la Función Legislativa, expide el siguiente: Código Orgánico Administrativo;

Que, el Art. 98 del Código Orgánico Administrativo al respecto del Acto Administrativo determina: "**Art. 98.- Acto administrativo.** Acto administrativo es la declaración unilateral de voluntad, efectuada en ejercicio de la función administrativa que produce efectos jurídicos individuales o generales, siempre que se agote con su cumplimiento y de forma directa. Se expedirá por cualquier medio documental, físico o digital y quedará constancia en el expediente administrativo";

Que, mediante Memorando N°.GADPPz-OBRAS-PUBLICAS-2021-0278-M de fecha 01 de marzo de 2021 suscrito por el Ing. Daniel Ramos Director de Obras Públicas para el Ing. Jaime Guevara Prefecto Provincial de Pastaza, en respuesta al documento GADPPZ-EECC2-2021-0326-M; una vez que el GAD Provincial ha cumplido con el debido proceso administrativo para la terminación de mutuo acuerdo del proyecto de **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA,CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** y previa disposición de la Máxima Autoridad de la reapertura del proceso de contratación , me permito informar a su persona que la dirección de Obras Publicas ha actualizado el estudio completo para el proceso de licitación de obras para la **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA,CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** con un presupuesto referencial de USD $2´168,027.54 (Dos millones ciento sesenta y ocho mil veinte y siete dólares con 54/100) sin IVA, con un plazo de ejecución de 365 días, con lo que se anexan los siguientes documentos estudio y diseño del puente, presupuesto, análisis de precios unitarios, cronograma, certificado ambiental. Con ello me permito solicitar a su persona se conforme la comisión técnica para el proceso de licitación de obra acorde a lo establecido en Art. 18 del Reglamento de la ley Orgánica de Sistema Nacional de Contratación Pública y se delegue a la Jefatura de Compras Públicas dar continuidad con el tramite respectivo.

Que, mediante Memorando N°GADPPZ-GADPPZ-2021-0373-M de fecha 02 de marzo de 2021 para el Ing. Daniel Aníbal Ramos Director de Obras Públicas, Arq. Daniel Manosalvas Fiscalizador 1, Ing. Robert Quintana Fiscalizador 1, Dr. Danilo Andrade Procurador Sindico, Lcda. Marilú Ordoñez Directora Financiera (e), en uso de las atribuciones conferidas por la Ley Orgánica de Contratación Pública y su reglamento; y, de conformidad con el Art.18 de este último me permito designar a ustedes como; Presidente: Arq. Daniel Manosalvas; Titular del Área Requirente Ing. Daniel Ramos; Profesional a fin al objeto de contratación Ing. Robert Quintana, así mismo, dentro del articulado mencionado anteriormente, en su parte

pertinente manifiesta que "En la comisión técnica de licitación intervendrá con voz pero sin voto, el Director Financiera y el Director Jurídico, o quienes hagan sus veces, o sus respectivos delegados" sírvase observa y cumplir lo determinado en las normas legales y reglamentarias aplicables a presente proceso;

Que, mediante Memorando-GADPPZ-LICO-PUYUPUNGO-2021-001 de 02 de marzo de 2021, del Presidente de la Comisión: Arq. Daniel Manosalvas; Titular del Área Requirente Ing. Daniel Ramos; Profesional a fin al objeto de contratación Ing. Robert Quintana, para el Abg. Paul Benavidez Abogado 1 del GADPPz, en las oficinas de Obras Publicas del GAD provincial de Pastaza, previa delegación mediante memorando N° GADPPZ-GADPPZ-2021-0373-M, de fecha 02 de marzo de 2021 en usos de atribución de la Ley Orgánica del Sistema Nacional Contratación Pública y su respectivo reglamento y de conformidad al Artículo 18 de este último, se procede a designar a usted como secretario de la comisión técnica del proceso de contratación N° LICO-GADPPZ-001-2021 para la **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA,CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** sírvase cumplir lo determinado en las normas legales y reglamentarias aplicadas en el presente proceso;

Que, mediante Acta N°1 DE SESION DE LA COMISIÓN, en la oficina de la Dirección de Obras Publicas del GAD Provincial de Pastaza , a las 09H59 del día martes 02 de marzo de 2021 , en atención al Memorando N°GADPPZ-GADPPZ-2021-0373-M , se reúne los integrantes de la comisión técnica conformada por: Presidente de la Comisión: Arq. Daniel Manosalvas; Titular del Área Requirente Ing. Daniel Ramos; Profesional a fin al objeto de contratación Ing. Robert Quintana, Abg. Paúl Benavidez Secretario quienes se reúnen teniendo como punto único el siguiente:
1.- Elaboración de la Matriz de desagregación tecnológica del proceso de código LICO-GADPPZ-001-2021, **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA".** Leído el único punto por parte del presidente, los miembros de la comisión proceden a cumplir con la disposición.
Elaborada la matriz de desagregación tecnológica del proceso de Código LICO-GADPPZ-001-2021, **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** se levanta la presente sesión, siendo las 11H00 del día martes 02 marzo de 2021;
Que, mediante Resolución N° 120-GADPPZ-2021 de fecha 02 de marzo de 2021, en la cual se resolvió en su **Artículo Primero**.- Aprobar la desagregación tecnológica realizada por la comisión técnica del proceso N° LICO-GADPPz-001-2021 para la **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA,CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** conforme se dispone en el Art.82 de la Codificación de Resoluciones del Servicio Nacional de Contratación Pública , de fecha 7-8 de abril del 2017, desagregación tecnológica ha sido publicada en el portal Institucional del SERCOP, el estudio de desagregación tecnológica publicado establece un porcentaje de agregado ecuatoriano del proyecto de 51.71 % ;

Articulo Segundo: Publicar en el Portal de Compras Públicas del presente documento como información relevante del proceso de licitación de obra N° LICO-GADPPz-001-2021;

Que, mediante Memorando N° GADPPZ-OBRAS- PUBLICAS-2021-0284-M de fecha 02 de marzo de 2021 suscrito por el Arq. Daniel Manosalvas Fiscalizador 1, dando continuidad al proceso administrativo que corresponde para la contratación del proyecto de licitación de obra N° LICO-GADPPz-001-2021 para la **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** remito a su persona la resolución de aprobación por parte de la máxima autoridad de la desagregación tecnológica realizada por la Comisión Técnica del proceso;

Que, mediante Memorando N°GADPPZ-COMPRAS- PUBLICAS-2021-0540-M de fecha 05 de marzo de 2021 suscrito por el Ing. Santiago Racines Jefe de Compras Públicas (S) para el Ing. Daniel Ramos Director de Obras Públicas, una vez que se ha procedido a publicar la desagregación tecnológica en el Sistema Oficial de Contratación del Estado (SOCE) del proceso N° LICO-GADPPz-001-2021 para la **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA",** me permito solicitar se complete el proceso con los respectivos parámetros de contratación y toda la documentación del expediente en físico para continuar con el proceso precontractual respectivo;

Que, mediante Acta N°2 DE SESION DE LA COMISIÓN en la oficina de la Dirección de Obras Publicas del GAD provincial de Pastaza a las 08H00 del día martes 09 de marzo de 2021, se reúnen los integrantes de la comisión técnica conformada por: Presidente de la Comisión: Arq. Daniel Manosalvas; Titular del Área Requirente Ing. Daniel Ramos; Profesional a fin al objeto de contratación Ing. Robert Quintana, Abg. Paúl Benavidez Secretario quienes se reúnen teniendo como punto único el siguiente: 1.- Elaboración de los parámetros de contratación de obra de licitación y modelo de pliegos de proceso N° LICO-GADPPz-001-2021 para la **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA",** leído el único punto por parte del presidente, los miembros de la comisión por unanimidad aprueban; se pasa a tratar el único punto del orden del día, que se refiere a la elaboración de los parámetros del proceso de Licitación de Obras del Código N° LICO-GADPPz-001-2021 para la **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** ; El presidente de la Comisión Técnica, manifiesta que dando cumplimiento a lo establecido en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, se proceda a la elaboración de los parámetros y modelo de pliegos del presente proceso de contratación pública; se levanta la siguiente sesión, siendo las 09H43 del día 09 de marzo de 2021;

Que, mediante Memorando-GADPPZ-LICO-PUYUPUNGO-2021-002 de fecha 09 de marzo de 2021 suscrito por el Presidente de la Comisión: Arq. Daniel Manosalvas; Titular del Área Requirente Ing. Daniel Ramos; Profesional a fin al objeto de contratación Ing. Robert Quintana para el Ing. Santiago Racines Jefe de Compras Publicas (s) en contestación

al Memorando N°GADPPZ-LICO-PUYUPUNGO-2021-002 de fecha 09 de Marzo de 2021, remitimos los parámetros de contracción de obra de proceso con código N° LICO-GADPPz-001-2021 para la **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA",** los cuales deberán ser ejecutados en el USHAY de conformidad a la Ley; en respuesta al Memorando N°GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0540-M , remitimos los parámetros de contratación de obra del proceso con código N° LICO-GADPPz-001-2021 para la **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** las cuales deberán ser ejecutados en el USHAY de conformidad a la Ley, sírvase cumplir lo determinado en las normas legales y reglamentarias aplicadas al presente proceso;

Que, mediante Circular N° GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0041-CIR de fecha 16 de marzo de 2021 suscrito por la Ing. Pamela Arias Jefa de Compras Públicas para el Presidente de la Comisión: Arq. Daniel Manosalvas; Titular del Área Requirente Ing. Daniel Ramos; Profesional a fin al objeto de contratación Ing. Robert Quintana; previo a la publicación del presente proceso en el portal de Compras Públicas, sírvase a realizar la revisión y manifestar la conformidad de los pliegos adjuntos y elaborados en el módulo del facilitador de la contratación pública , para el proceso N° LICO-GADPPz-001-2021 para la **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** a fin de continuar con el trámite de acuerdo a la LOSNCP, favor revisar detenidamente los pliegos respectivos, verificando si la información que ellos consta es correcta o debe ser modificada de conformidad a los parámetros de contratación elaborados por la respectiva comisión técnica, para lo cual deberá indicar los cambios a realizar;

Que, mediante Acta N°3 de Sesión de la Comisión , en las oficina de la Dirección de Obras Publicas del GAD provincial de Pastaza a las 10H00 del dia 16 de marzo de 2021, se reúnen los integrantes de la comisión técnica conformada por: Presidente de la Comisión: Arq. Daniel Manosalvas; Titular del Área Requirente Ing. Daniel Ramos; Profesional a fin al objeto de contratación Ing. Robert Quintana, Abg. Paul Benavidez Secretario de la Comisión, quienes se reúnen teniendo como punto único el siguiente:
1.- Revisión y conformidad de los pliegos del proceso del código LICO-GADPPZ-001-2021 para la **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** leído el único punto por parte del presidente, los miembros de la comisión por unanimidad aprueban; se pasan a tratar el único punto del orden del día, que se refiere a la revisión y conformidad de los pliegos del proceso de licitación de obras de código LICO-GADPPZ-001-2021 para la **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, una vez se han revisado los pliegos manifiestan su conformidad y aprobación de los mismos, los cuales se encuentran acorde con los parámetros de contratación , se levanta la sesión siendo las 12H52 del día 16 de marzo de 2021;

Que, mediante Memorando –GADPPZ-LICO-PUYUPUNGO-2021-003 de fecha 16 de marzo de 2021 suscrito por el Presidente de la Comisión: Arq. Daniel Manosalvas; Titular del Área Requirente Ing. Daniel Ramos; Profesional a fin al objeto de contratación Ing. Robert Quintana, Abg. Paul Benavidez Secretario de la Comisión, dando contestación a la Circular N° GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0041-CIR, remitimos la conformidad de los pliegos para el proceso de contratación de licitación de obras de código LICO-GADPPZ-001-2021 para la **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** al respecto manifestamos la conformidad de los mismos, por lo que solicitamos muy comedidamente se continúe con el tramite pertinente de conformidad a la ley.

Que, mediante Memorando N°GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0404-M de fecha 16 de marzo de 2021 suscrito por el Ing. Daniel Manosalvas Director de Obras Publica, dando contestación a las Circular N°GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0041-CIR, remitimos la conformidad de los pliegos para el proceso de contratación N°LICO-GADPPZ-001-2021 para la **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** al respecto manifestamos la conformidad de los mismos por lo que solicitamos muy comedidamente se continúe con el tramite pertinente de conformidad a la ley;

Que, el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza en cumplimiento de sus competencias reconocidas en la Constitución y de acuerdo a la necesidad que existe para mejorar la infraestructura y por ende garantizar un adecuado lugar de trabajo se considera oportuno y eficaz la realización de la presente obra, además que la sustanciación el presente proceso de contratación se ha realizado en apego a las normas que establece la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, por lo que en virtud del estado del proceso la Máxima Autoridad de la Entidad Contratante o su delegado emitirán la resolución en la que dispondrá la **aprobación** de pliegos del proceso, y el cronograma del proceso y dispondrá el inicio del proceso de contratación; y

Por las consideraciones expuestas y en el uso de sus facultades legales y constitucionales que me asisten esta Autoridad;

RESUELVE:

Art. 1.- APROBAR los pliegos del proceso de Contratación Licitación de Obras **N° LICO-GADPPz-001-2021** para la **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** , por un monto referencial de USD $ 2.168.027,54 (DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL VEINTE Y SIETE CON 54/100) dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA, con un plazo estimado para la ejecución del contrato de 365 (trescientos sesenta y cinco) contados a partir desde la fecha de que el anticipo se encuentre disponible, anticipo: se otorgará un anticipo del 40% por ciento del presupuesto establecido en el contrato, saldo restante: pago por planilla de 60% por ciento

contra presentación de planillas mensuales por avance de obra debidamente aprobadas y legalizadas por la fiscalización y administrador del contrato.

Art. 2.- DISPONER la publicación de los pliegos, conjuntamente con la convocatoria en el portal de Compras Públicas.

Art. 3.- ORDENAR el cumplimiento de los términos y condiciones establecidos en los pliegos de contratación.

Dado y firmado en la ciudad de Puyo, capital de la Provincia de Pastaza, a los 18 días del mes de marzo del 2021.

Publíquese y Cúmplase.

Firmado electrónicamente por:
JAIME PATRICIO GUEVARA BLASCHKE

Ing. Jaime Guevara Blaschke
PREFECTO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA.

Revisado por:	Ing. Pamela Arias	Firmado electrónicamente por: PAMELA ALEXANDRA ARIAS CAICEDO
Elaborado por:	Abg. Wendy Lopez	Firmado electrónicamente por: WENDY JACQUELINE LOPEZ VILLARROEL

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
SECRETARÍA DEPARTAMENTO JURÍDICO
Fecha 16 MAR. 2021
Hora 16:15 0664-M
Número

Memorando Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0664-M

Puyo, 16 de marzo de 2021

PARA: Sr. Dr. Danilo Rafael Andrade Santamaría
Procurador Sindico

ASUNTO: RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE PLIEGOS: CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

Solicito comedidamente autorice a quien corresponda realice la resolución de aprobación de pliegos: **CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA; por lo que, remito expediente original.**

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Pamela Alexandra Arias Caicedo
JEFE DE COMPRAS PÚBLICAS

Referencias:
- GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0404-M

Anexos:
- 1_delegacion_de_comision.pdf
- 11_memo_remitiendo_conformidad_pliegos-signed_(1)-signed-signed.pdf
- PLIEGOS
- 2_nombramiento_de_secretario-signed-signed.pdf
- equipo_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0092853001614705388.pdf
- 3_acta_de_elaboracion_de_vae-signed-signed-signed.pdf
- 4_2021_matriz_de_vae-signed-signed.pdf
- 5_resolucion_de_aprobacion_de_vae-signed-signed.pdf
- 1_implantacion_puyopungo_e1_signed0748087001614705269.pdf
- 2_torres_puyopungo_e2_signed0624140001614705282.pdf
- 2_torres_puyopungo_e3_signed0913537001614705288.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e4_signed0746387001614705295.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e5_signed0211407001614705318.pdf
- 4_galapago_puyopungo-e6_signed0499589001614705318.pdf
- 5_pendolas_puyopungo-e7_signed0782864001614705318.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e8_signed0984215001614705318.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e9_signed0199102001614705319.pdf
- 7_constructivo_puyopungo_e1-0_signed0732833001614705329.pdf
- analisis_pu_vae_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0943905001614705339.pdf
- crobarras_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0501724001614705348.pdf
- cuadrilla_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0455229001614705385.pdf
- dti-geo-cpp-prp-1040379578001614705386.pdf
- especificaciones_puyopungo0313034001614705388.pdf
- formula_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0469425001614705388.pdf

Memorando Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0664-M

Puyo, 16 de marzo de 2021

- hidrologico_puente_puyopungo-signed09339960016147053 88.pdf
- m_calculo_puyopungo-signed0085329001614705431.pdf
- material_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0464994001614705431.pdf
- mobra_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0559349001614705431.pdf
- oficio_del_certificado_interseccialÂ³n-20651252001614705431.pdf
- ppem_vae_cpc_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0765488001614705431.pdf
- presupuesto_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0139474001614705453.pdf
- puente_rio_puyo_-_puyopungo0325748001614705453.pdf
- registro_ambiental-20652843001614705453.pdf
- hr_756-e_2021_(1).pdf
- memo_obras_publicas-2021-0278-m0681322001614705526.pdf
- 7_parametros_puyupungo_marzo-signed-signed-signed.pdf
- 9_memo_remitiendo_parametros_de_contratacion-signed-signed-signed.pdf
- 8_acta_de_elaboracion_de_pliegos-signed-signed-signed-signed.pdf
- certificacion_poa_59_(1)-signed0019216001615577191.pdf
- 10_acta_de_conformidad_de_pliegos-signed-signed-signed_(1)-signed.pdf

Funcionarios que participaron en este documento: --> Sra. Lcda. Mayra Janeth Aldas Aldas - Asistente Administrativo 1

Firmado electrónicamente por:
PAMELA ALEXANDRA ARIAS CAICEDO

Memorando Nro. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0404-M

Puyo, 16 de marzo de 2021

PARA: Sra. Ing. Pamela Alexandra Arias Caicedo
Jefe de Compras Públicas

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
COMPRAS PÚBLICAS
Fecha: 16 MAR 2021
Recibido:
Número: 404n - Hora: 16:08

ASUNTO: REMITO CONFORMIDAD DE PLIEGOS

De mi consideración:

Señora Jefa de Unidad, dando contestación a la Circular Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS2021-0041-CIR, remitimos la conformidad de los pliegos para el proceso de contratación No. LICO-GADPPz-001-2021 para el: **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** al respecto manifestamos conformidad de los mismos, por lo que solicitamos muy comedidamente se continúe con el trámite pertinente de conformidad a la Ley.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Arq. Daniel Alejandro Manosalvas Sanchez
FISCALIZADOR 1

Referencias:
- GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0041-CIR

Anexos:
- 1_delegacion_de_comision.pdf
- certificacion_poa_59_(1)-signed0019216001615577191.pdf
- 8_acta_de_elaboracion_de_pliegos-signed-signed-signed-signed.pdf
- 9_memo_remitiendo_parametros_de_contratacion-signed-signed-signed.pdf
- 7_parametros_puyupungo_marzo-signed-signed-signed.pdf
- memo_obras_publicas-2021-0278-m06813220016147055 26.pdf
- hr_756-e_2021_(1).pdf
- registro_ambiental-20652843001614705453.pdf
- puente_rio_puyo_-_puyopungo032574800161470545 3.pdf
- presupuesto_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0139474001614705453.pdf
- ppem_vae_cpc_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0765488001614705431.pdf
- oficio_del_certificado_interseccia̲Â³n-20651252001614705431.pdf
- mobra_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0559349001614705431.pdf
- material_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0464994001614705431.pdf
- m_calculo_puyopungo-signed0085329001614705431.pdf
- hidrologico_puente_puyopungo-signed0933996001614705388.pdf
- formula_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0469425001614705388.pdf
- especificaciones_puyopungo0313034001614705388.pdf
- dti-geo-cpp-prp-1040379578001614705386.pdf
- cuadrilla_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0455229001614705385.pdf
- crobarras_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0501724001614705348.pdf
- analisis_pu_vae_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0943905001614705339.pdf

Memorando Nro. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0404-M

Puyo, 16 de marzo de 2021

- 7_constructivo_puyopungo_e1-0_signed0732833001614705329.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e9_signed0199102001614705319.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e8_signed0984215001614705318.pdf
- 5_pendolas_puyopungo-e7_signed0782864001614705318.pdf
- 4_galapago_puyopungo-e6_signed0499589001614705318.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e5_signed0211407001614705318.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e4_signed0746387001614705295.pdf
- 2_torres_puyopungo_e3_signed0913537001614705288.pdf
- 2_torres_puyopungo_e2_signed0624140001614705282.pdf
- 1_implantacion_puyopungo_e1_signed0748087001614705269.pdf
- 5_resolucion_de_aprobacion_de_vae-signed-signed.pdf
- 4_2021_matriz_de_vae-signed-signed.pdf
- 3_acta_de_elaboracion_de_vae-signed-signed-signed.pdf
- equipo_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0092853001614705388.pdf
- 2_nombramiento_de_secretario-signed-signed.pdf
- PLIEGOS
- 11_memo_remitiendo_conformidad_pliegos-signed_(1)-signed-signed.pdf
- 10_acta_de_conformidad_de_pliegos-signed-signed-signed_(1)-signed.pdf

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO
MANOSALVAS SANCHEZ

MEMORANDUM-GADPPz-LICO-PUYOPUNGO-2021-003
Puyo, 16 de marzo de 2021

PARA: Ing. Pamela Arias Caicedo
JEFE DE COMPRAS PUBLICAS
PROVEEDURÍA Y CONTROL DE BIENES

DE: Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

Señor Jefe de Unidad, dando contestación a la Circular Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0041-CIR, remitimos la conformidad de los pliegos para el proceso de contratación No. LICO-GADPPz-001-2021 para el: **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**al respecto manifestamos conformidad de los mismos, por lo que solicitamos muy comedidamente se continúe con el trámite pertinente de conformidad a la Ley.

Atentamente,

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

PROCESO DE CODIGO LICO-GADPPz-001-2021 "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"

ACTA No. 3 DE SESIÓN DE LA COMISIÓN

En la oficina de la Dirección de Obras Públicas del GAD Provincial de Pastaza, a las 10h00 del día 16 de marzo de 2021, se reúnen los integrantes de la Comisión Técnica, conformada por:

- Arq. Daniel Manosalvas: PRESIDENTE DE LA COMISION
- Ing. Daniel Ramos: MIEMBRO DE LA COMISION
- Ing. Robert Quintana: MIEMBRO DE LA COMISION
- Abg. Paúl Benavidez: SECRETARIO
-

Quienes se reúnen teniendo como punto único el siguiente:

1.- Revisión y conformidad de pliegos del proceso de código LICO-GADPPz-001-2021, **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**

Leído el único punto por parte del presidente, los miembros de la comisión por unanimidad aprueban.

Se pasa a tratar el único punto del orden del día, que se refiere a la revisión y conformidad de los pliegos del proceso de Licitación de Obras de código LICO-GADPPz-001-2021, **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA".**

Los miembros de la Comisión Técnica, una vez que han revisado los pliegos, manifiestan su conformidad y aprobación de los mismos, los cuales se encuentran acorde con los parámetros de contratación.

Se levanta la presente sesión, siendo las 12h52 del día 16 de marzo de 2021.

Suscribiendo en seña de conformidad:

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
PAUL ANDRES BENAVIDEZ GUEVARA

Abg. Paúl Benavidez
SECRETARIO

Circular Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0041-CIR

Puyo, 16 de marzo de 2021

Asunto: REMITO PLIEGOS PARA REVISIÓN

Señor Arquitecto
Daniel Alejandro Manosalvas Sanchez
Fiscalizador 1
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

Señor Ingeniero
Daniel Anibal Ramos Campaña
Director de Obras Publicas
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

Señor Ingeniero
Robert Fernando Quintana Muñoz
Fiscalizador 1
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

Previo a la publicación del presente proceso en el Portal de Compras Públicas, sírvase realizar la revisión y manifestar la conformidad de los pliegos adjuntos elaborados en el módulo facilitador de la contratación pública, para el proceso Nº **LICO-GADPPz-001-2021**, para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, a fin de continuar con el trámite de acuerdo a la LOSNCP.

Favor revisar detenidamente los pliegos respectivos, verificando si la información que en ellos consta es correcta o debe ser modificada de conformidad a los parámetros de contratación elaborados por la respectiva comisión técnica, para lo cual deberá indicar los cambios a realizar.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Pamela Alexandra Arias Caicedo
JEFE DE COMPRAS PÚBLICAS

Referencias:
- GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0338-M

Anexos:
- 1_delegacion_de_comision.pdf
- 2_nombramiento_de_secretario-signed-signed.pdf
- equipo_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0092853001614705388.pdf
- 3_acta_de_elaboracion_de_vae-signed-signed-signed.pdf
- 4_2021_matriz_de_vae-signed-signed.pdf
- 5_resolucion_de_aprobacion_de_vae-signed-signed.pdf

Circular Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0041-CIR

Puyo, 16 de marzo de 2021

- 1_implantacion_puyopungo_e1_signed0748087001614705269.pdf
- 2_torres_puyopungo_e2_signed0624140001614705282.pdf
- 2_torres_puyopungo_e3_signed0913537001614705288.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e4_signed0746387001614705295.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e5_signed0211407001614705318.pdf
- 4_galapago_puyopungo-e6_signed0499589001614705318.pdf
- 5_pendolas_puyopungo-e7_signed0782864001614705318.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e8_signed0984215001614705318.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e9_signed0199102001614705319.pdf
- 7_constructivo_puyopungo_e1-0_signed0732833001614705329.pdf
- analisis_pu_vae_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0943905001614705339.pdf
- crobarras_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0501724001614705348.pdf
- cuadrilla_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0455229001614705385.pdf
- dti-geo-cpp-prp-1040379578001614705386.pdf
- especificaciones_puyopungo0313034001614705388.pdf
- formula_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0469425001614705388.pdf
- hidrologico_puente_puyopungo-signed0933996001614705388.pdf
- m_calculo_puyopungo-signed0085329001614705431.pdf
- material_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0464994001614705431.pdf
- mobra_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0559349001614705431.pdf
- oficio_del_certificado_interseccialÂ³n-20651252001614705431.pdf
- ppem_vae_cpc_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0765488001614705431.pdf
- presupuesto_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0139474001614705453.pdf
- puente_rio_puyo_-_puyopungo0325748001614705453.pdf
- registro_ambiental-20652843001614705453.pdf
- hr_756-e_2021_(1).pdf
- memo_obras_publicas-2021-0278-m0681322001614705526.pdf
- 7_parametros_puyupungo_marzo-signed-signed-signed.pdf
- 9_memo_remitiendo_parametros_de_contratacion-signed-signed-signed.pdf
- 8_acta_de_elaboracion_de_pliegos-signed-signed-signed-signed.pdf
- certificacion_poa_59_(1)-signed0019216001615577191.pdf
- PLIEGOS

PLIEGOS DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN OBRAS

Versión SERCOP 1.1 (20 de febrero 2014)

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

CÓDIGO DEL PROCESO: **LICO-GADPPz-001-2021**

Objeto de Contratación: **" CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA .".**

PASTAZA , 16 de marzo del 2021

ÍNDICE

I. CONDICIONES PARTICULARES DE LICITACIÓN DE OBRAS	
SECCION I	CONVOCATORIA
SECCION II	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN, PRESUPUESTO REFERENCIAL Y TÉRMINOS DE REFERENCIA 2.1 Objeto 2.2 Presupuesto referencial 2.3 Términos de referencia
SECCION III	CONDICIONES DEL PROCEDIMIENTO 3.1 Cronograma del procedimiento 3.2 Vigencia de la oferta 3.3 Precio de la oferta 3.4 Plazo de ejecución 3.5 Alcance de la oferta 3.6 Forma de pago
SECCIÓN IV	EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS 4.1. Integridad de las ofertas 4.2. Evaluación de la oferta (cumple / no cumple) 4.3 Evaluación por puntaje 4.4 Evaluación de la Oferta Económica
SECCIÓN V	OBLIGACIONES DE LAS PARTES 5.1 Obligaciones del Contratista 5.2 Obligaciones de la contratante

LICITACIÓN OBRAS
LICO-GADPPz-001-2021

I. CONDICIONES PARTICULARES DE LICITACIÓN DE OBRAS

SECCIÓN I
CONVOCATORIA

Se convoca a las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, asociaciones de éstas o consorcios o compromisos de asociación, que se encuentren habilitadas en el Registro Único de Proveedores - RUP, que tengan su domicilio fiscal en el Ecuador, legalmente capaces para contratar, a que presenten sus ofertas para **CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA**.

Aquellos proveedores que no hayan sido invitados automáticamente a través del Portal institucional del SERCOP, www.compraspublicas.gob.ec, siempre que estén registrados en la categoría del producto, CPC, correspondiente, podrán auto invitarse, hasta antes de la fecha límite para presentación de ofertas, para participar en el procedimiento.

El presupuesto referencial es de **2.168.027,53590** (**Dos Millones Ciento Sesenta y Ocho Mil Veintisiete dólares 53590/100000 centavos**) dólares de Estados Unidos de América, sin incluir el IVA, y el plazo estimado para la ejecución del contrato es de **365 días**, contado **DESDE LA FECHA DE NOTIFICACION QUE EL ANTICIPO SE ENCUENTRA DISPONIBLE**

Las condiciones de esta convocatoria son las siguientes:

1. El pliego está disponible, sin ningún costo, en el Portal Institucional del SERCOP, *únicamente el oferente que resulte adjudicado, una vez recibida la notificación de la adjudicación, pagará a la entidad* ***GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA*** *el valor de* ***0,00000***, de conformidad con lo previsto en el inciso 4 del artículo 31 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública –LOSNCP.

2. Los interesados podrán formular preguntas en el término de (*mínimo de 3 y máximo de 6 días*) contados a partir de la fecha de publicación, de acuerdo a lo que establezca **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA**. La Comisión Técnica absolverá obligatoriamente todas las preguntas y realizará las aclaraciones necesarias, en un término de (*mínimo de 3 y máximo de 6 días*) subsiguientes a la conclusión del período establecido para formular preguntas y aclaraciones.

3. La oferta se presentará de forma física en la Secretaría de la Comisión Técnica, ubicada en **Francisco de Orellana 739** y **27 de Febrero** , Refencia: **Edificio Aldaz, segundo piso, Jurídico, secretaría de la comisión técnica** ; o de forma electrónica a través del Portal Institucional del SERCOP, caso en el que para ser válida deberá estar firmada electrónicamente; hasta las **10:00** del día **05 de abril del 2021**, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -RGLOSNCP-. En los dos casos, sea que la Oferta se presente en forma física o en forma electrónica, el precio de la misma siempre deberá subirse a través del portal institucional del SERCOP, hasta la fecha en que se cierre el plazo para la presentación de la oferta. La falta de ingreso del precio de la propuesta en el Portal, será causa de descalificación de la oferta. Los oferentes deberán tener en cuenta que la oferta económica registrada en el mencionado portal deberá coincidir con la oferta

económica entregada en forma física. De existir diferencia en el monto que consta en la oferta física y el registrado electrónicamente, la entidad contratante remitirá al SERCOP la petición de ajuste debidamente sustentada. La apertura de las ofertas se realizará una hora más tarde de la hora prevista para la recepción de las ofertas. El acto de apertura de ofertas será público y se efectuará en **Av. Alberto Zambrano SN** y **9 de Ocubre** Referencia **Colegio de Ingenieros civiles de Pastaza, frente al Distrito de Educación**. Para poder participar en el presente procedimiento, al momento de la presentación de la propuesta, los oferentes interesados deberán encontrarse habilitados en el Registro Único de Proveedores.

4. La oferta debe presentarse por la totalidad de la contratación.

5. (El procedimiento SI contempla reajuste de precios). En caso de contemplar la entidad deberá adjuntar un anexo explicativo.

6. La evaluación de las ofertas se realizará aplicando los parámetros de calificación previstos en el pliego, conforme lo dispone el artículo 54 del Reglamento General de la LOSNCP y las resoluciones que el SERCOP dicte para el efecto.

7. Los pagos del contrato se realizarán con cargo a los fondos propios provenientes del presupuesto de la entidad contratante relacionados con la partida presupuestaria:

Número de Partida	Descripción
7.5.01.05	Construccion del puente sobre el rio Puyo sector de Puyo - Pungo

La partida presupuestaria deberá certificarse por la totalidad de la contratación incluyéndose el IVA. Los pagos se realizarán contra presentación de planillas por avance de obra, de conformidad con lo indicado en el proyecto de contrato.

Anticipo: Se otorgará un anticipo de **40%**. Por ciento del presupuesto establecido en el contrato.

Forma de pago: Pago por planilla de **60%**. Por ciento contra presentación de planillas mensuales por avance de obra debidamente aprobadas y legalizadas por la fiscalización y administración del contrato.

8. El procedimiento se ceñirá a las disposiciones de la LOSNCP, su Reglamento General, las resoluciones del SERCOP y el presente pliego.

9. **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA** se reserva el derecho de cancelar o declarar desierto el procedimiento de contratación, situación en la que no habrá lugar a pago de indemnización alguna.

PASTAZA, 16 de marzo del 2021

JAIME PATRICIO GUEVARA BLASCHKE

PREFECTO PROVINCIAL DE PASTAZA

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

SECCIÓN II
OBJETO DE LA CONTRATACIÓN, PRESUPUESTO REFERENCIAL Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1. Objeto: Este procedimiento precontractual tiene como propósito seleccionar a la oferta de obra de origen ecuatoriano de mejor costo, en los términos del numeral 18 del artículo 6 de la LOSNCP, para la construcción de: **CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA**.

2.2. Presupuesto referencial: El presupuesto referencial es de **2.168.027,53590** (**Dos Millones Ciento Sesenta y Ocho Mil Veintisiete dólares 53590/100000 centavos**), NO INCLUYE IVA.

No.	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1	Señales a la lado de la carretera	u	2	403,36000	806,72000
2	Desbroce, desbosque y limpieza	m2	2000	0,31000	620,00000
3	Replanteo y nivelación	m2	1000	1,21000	1.210,00000
4	Excavacion para puentes (maquina)	m3	4149.94	2,15000	8.922,37100
5	Relleno compactado (cambio de suelo)	m3	3052.81	39,22000	119.731,20820
6	Acero de refuerzo en barras fy=4200 Kg/cm2(en puentes)	Kg	94899	2,47000	234.400,53000
7	Suministro y fabricación de acero estructural A 148	Kg	1920.32	13,37000	25.674,67840
8	Suministro y fabricación de acero estructural A 588	Kg	11826	3,12000	36.897,12000
9	Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140	Kg	5003.2	6,80000	34.021,76000
10	Hormigon no estructural de cemento portland clase C f´c=180 Kg/cm2(replantillos)	m3	44.22	208,33000	9.212,35260
11	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 Kg/cm2(cimientos)	m3	442.22	291,38000	128.854,06360
12	Hormigón estructural de cemento portland clase B f´c=240 Kg/cm2 (columnas)	m3	77.79	309,85000	24.103,23150
13	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 Kg/cm2(muros)	m3	337.38	273,60000	92.307,16800

No.	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
14	Montaje de acero estructural (cajones de anclaje)	Kg	18749.52	0,74000	13.874,64480
15	Hormigón estructural de cemento portland clase B f´c=240 Kg/cm2 (vigas)	m3	23.04	289,05000	6.659,71200
16	Suministro y montaje de cables principales D=2 1/2"	Kg	15115.58	10,78000	162.945,95240
17	Suministro y montaje de cables de pendolas D=1"	Kg	487.16	10,36000	5.046,97760
18	Cemento epoxico para terminales	cm3	44000	0,36000	15.840,00000
19	Suministro y fabricación de acero estructural A 148	Kg	713	13,37000	9.532,81000
20	Suministro y fabricación de acero estructural A 325	Kg	388.96	7,32000	2.847,18720
21	Suministro y fabricación de acero estructural A 490	Kg	104.16	8,97000	934,31520
22	Suministro y fabricación de acero estructural A 563	Kg	216.12	9,63000	2.081,23560
23	Suministro y fabricación de acero estructural A 500	Kg	17382.79	2,38000	41.371,04020
24	Suministro y fabricación de acero estructural A 572	Kg	4517.04	2,38000	10.750,55520
25	Suministro y fabricación de acero estructural A 588	Kg	76448.42	3,12000	238.519,07040
26	Suministro y fabricación de acero estructural A 588 Maquinado CNC	Kg	6317.06	10,05000	63.486,45300
27	Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140	Kg	1422.04	6,80000	9.669,87200
28	Placas de neopreno reforzado DS70(400x400x 50mm)(400x300x20mm)	u	8	958,06000	7.664,48000
29	Montaje de acero estructural	Kg	107509.59	3,54000	380.583,94860
30	Acero de refuerzo en barras fy=4200 Kg/cm2(en puentes)	Kg	11314	2,47000	27.945,58000
31	Suministro y fabricación	m2	620.11	21,55000	13.363,37050

No.	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
	de lámina deck de placa colaborante e=0.76 mm				
32	Conector de corte tipo stud 5/8"x3"	u	5246	1,48000	7.764,08000
33	Malla electrosoldada 10x15 mm	m2	620.11	9,67000	5.996,46370
34	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=280 Kg/cm2(losa)	m3	104.37	299,37000	31.245,24690
35	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 Kg/cm2(bordillo)	m3	8.39	253,67000	2.128,29130
36	Suministro y montaje lámina de tol antideslizante e=4 mm	m2	232.97	53,88000	12.552,42360
37	Pintura de acero estructural	Kg	107509.59	0,28000	.30.102,68520
38	Junta JNA-52	u	2	1.303,75000	2.607,50000
39	Desbroce, desbosque y limpieza - acceso	Ha	0.67	574,17000	384,69390
40	Replanteo y nivelacion a nivel de asfalto	km	0.42	456,99000	191,93580
41	Excavación a maquina para accesos	m3	275.14	2,18000	599,80520
42	Excavación para cunetas y encauzamiento	m3	233.01	3,36000	782,91360
43	Excavación y relleno para estructuras menores	m3	52	21,48000	1.116,96000
44	Limpieza de derrumbes	m3	667.84	1,69000	1.128,64960
45	Hormigón para cunetas (f'c=180 Kg/cm2)	m3	91.79	190,10000	17.449,27900
46	Material pétreo de mejoramiento (minada, cargada y regada)	m3	9258.53	3,47000	32.127,09910
47	Material de subbase clase 3	m3	747.05	11,14000	8.322,13700
48	Material de base clase 2	m3	443.78	17,62000	7.819,40360
49	Transporte material de desalojo	m3	275.14	1,05000	288,89700
50	Transporte de material pétreo de mejoramiento	m3-km	357379.27	0,44000	157.246,87880

No.	Rubro	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
51	Transporte de material de subbase clase 3	m3-km	28836.28	0,44000	12.687,96320
52	Transporte de material de base clase 2	m3-km	17130.06	0,44000	7.537,22640
53	Asfalto RC-250, para imprimación	l	4738.16	0,89000	4.216,96240
54	C. rodadura hormigón asf. Mezclado en planta, e=2"	m2	3384.4	9,76000	33.031,74400
55	Marcas en pavimento	m	1692.2	0,46000	778,41200
56	Señales ecologicas (2.40mx1.20m)	u	2	280,59000	561,18000
57	Señales informativas (2.40mx1.20m)	u	4	280,59000	1.122,36000
58	Señales reglamentarias (0.75mx0.75m)	u	10	89,93000	899,30000
59	Señales preventivas (0.75mx0.75m)	u	10	89,93000	899,30000
60	Basureros metalicos	u	4	62,40000	249,60000
61	Letrina	u	1	660,20000	660,20000
62	Guardania y/o bodega	u	1	1.482,80000	1.482,80000
63	Charlas de concientización ambiental	u	2	206,70000	413,40000
64	Rotulos ambientales(2.40X1.20)m	u	2	373,20000	746,40000
65	Comunicados radiales	u	270	6,00000	1.620,00000
66	Canal tol galv h=15cm, a=15cm desarr. 60 cm	m	139.52	11,33000	1.580,76160
67	Cubierta de galvalumen mini troquelado curvo e=0.40 mm	m2	491.7	21,35000	10.497,79500
68	Pintura artistica tipo serpiente	m2	830.73	16,00000	13.291,68000
69	Escultura de cabeza de serpiente	u	2	13.008,35000	26.016,70000
				Total:	**2.168.027,53590**

2.3. Especificaciones técnicas:

(Referir al Anexo de Especificación Técnica.)

2.3.1. Planos del proyecto:

(Se anexa de acuerdo a la información que dispone la entidad contratante.)

2.3.2. Participación Ecuatoriana Mínima del Proyecto establecida por la Entidad Contratante con base al estudio de Desagregación Tecnológica

Resultante del Estudio de Desagregación Tecnológica que la entidad ha realizado, el Porcentaje de Participación Ecuatoriana Mínimo exigible para el presente procedimiento de contratación se presenta a continuación:

Referir al Anexo "Participación Ecuatoriana Mínima del Proyecto".

SECCION III
CONDICIONES DEL PROCEDIMIENTO

3.1. Cronograma del procedimiento: El cronograma que regirá el procedimiento será el siguiente:

No.	Concepto	Día	Hora
1	Fecha de Publicación	2021/03/18	12:00
2	Fecha límite de preguntas	2021/03/23	12:00
3	Fecha límite de respuestas y aclaraciones	2021/03/26	15:00
4	Fecha límite de entrega de ofertas	2021/04/05	10:00
5	Fecha límite de apertura de ofertas	2021/04/05	11:00
6	Fecha estimada de adjudicación	2021/04/09	15:00

3.2. Vigencia de la oferta: Las ofertas se entenderán vigentes hasta **90** días calendario. En caso de que no se señale una fecha estará vigente hasta la celebración del contrato, de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 de la LOSNCP.

3.3. Precio de la oferta: Se entenderá por precio de la oferta al valor que el oferente haga constar en el Portal Institucional del SERCOP, información que se completará en línea, y que deberá guardar coherencia con el Formulario de Oferta: Tabla de Descripción de Rubros, Unidades, Cantidades y Precios.

3.3.1. Forma de presentar la oferta: La oferta se podrá presentar a través del Portal Institucional del SERCOP completando el formulario electrónico, o bien en forma física. Para este segundo caso, se presentará en un sobre que contenga la siguiente ilustración:

LICITACIÓN
"CÓDIGO DEL PROCESO LICO-GADPPz-001-2021"

SOBRE UNICO

Señor(a)

JAIME PATRICIO GUEVARA BLASCHKE
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

Presente

PRESENTADA POR: _____

No se tomarán en cuenta las ofertas entregadas en otro lugar o después del día y hora fijados para su entrega-recepción.

El Secretario de la Comisión Técnica recibirá las ofertas, conferirá comprobantes de recepción por cada oferta entregada y anotará, tanto en los recibos como en el sobre de la oferta, la fecha y hora de recepción.

3.4. Plazo de ejecución: El plazo estimado para la ejecución del contrato es de **365 días**, contado a partir **DESDE LA FECHA DE NOTIFICACION QUE EL ANTICIPO SE ENCUENTRA DISPONIBLE** .

La recepción definitiva se realizará en el término de **En los contratos de obra, la recepción definitiva procederá una vez transcurrido el término previsto en el contrato, que no podrá ser menor a seis meses, a contarse desde la suscripción del acta de recepción provisional total o de la última recepción provisional parcial, si se hubiere previsto realizar varias de éstas. Sin prejuicio de lo anteriormente dispuesto, para la recepción definitiva de obras, la entidad contratante, podrá establecer un término menor al indicado, situación que constará en los pliegos y en el contrato, según la naturaleza de la obra así lo permita.**, a contarse desde la suscripción del acta de recepción provisional total o de la última recepción provisional parcial, si se hubiere previsto realizar varias de éstas.

3.5. Alcance del precio de la oferta: El precio de la oferta deberá cubrir el valor de la depreciación, operación y mantenimiento de los equipos, (si son de propiedad del oferente) y el costo de arrendamiento en el caso de ser alquilados, el costo de los materiales, equipos y accesorios a incorporarse definitivamente en el proyecto, mano de obra, transporte, etc.; los costos indirectos, los impuestos y tasas vigentes; así como, los servicios para la ejecución completa de la obra a contratarse, es decir, todo lo necesario para entregar la obra contratada lista para ser puesta en servicio.

El participante deberá ofertar todos y cada uno de los rubros señalados en las Condiciones Particulares del Pliego, en el Formulario de Oferta Tabla de Descripción de Rubros, Unidades, Cantidades y Precios, para la obra que propone ejecutar.

De existir errores aritméticos se procederá a su corrección conforme a lo previsto en la Resolución emitida por el SERCOP para el efecto.

3.6. Forma de pago: Los pagos se realizarán de la manera prevista en el numeral 7 de la Convocatoria y en el Contrato. Pago por planilla de **60%**. Por ciento contra presentación de planillas mensuales por avance de obra debidamente aprobadas y legalizadas por la fiscalización y administración del contrato.

3.6.1. Anticipo: Se otorgará un anticipo de **40%**. Por ciento del presupuesto establecido en el contrato..

3.6.2. Valor restante de la obra: Se lo hará mediante pago contra presentación de planillas **MENSUAL** , debidamente aprobadas por la fiscalización y autorizadas por el administrador del contrato. De cada planilla se descontará la amortización del anticipo y cualquier otro cargo al contratista, que sea en legal aplicación del contrato. El monto del anticipo entregado por la Entidad será devengado proporcionalmente al momento del pago de cada planilla hasta la terminación del plazo contractual inicialmente estipulado y constará en el cronograma pertinente que es parte del contrato.

SECCIÓN IV
EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

4.1. Evaluación de la oferta

Para la verificación del cumplimiento de integridad y requisitos mínimos, se estará a la metodología cumple / no cumple.

4.1.1. Integridad de la oferta: La integridad de la oferta se evaluará considerando la presentación de los Formularios y requisitos mínimos previstos en el pliego, de acuerdo con el siguiente detalle:

I Formulario de la Oferta

1.1 Presentación y compromiso
1.2 Datos generales del oferente.
1.3 Nómina de socio(s), accionista(s) o partícipe(s) mayoritarios de personas jurídicas oferentes.
1.4 Situación financiera
1.5 Tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios
1.6 Análisis de precios unitarios
1.7 Metodología de construcción
1.8 Cronograma valorado de trabajos
1.9 Experiencia del oferente
1.10 Personal técnico propuesto para el proyecto
1.11 Equipo asignado al proyecto
1.12 Participación ecuatoriana para el proyecto, propuesta por el oferente

II Formulario de compromiso de participación del personal técnico y hoja de vida

2.1 Compromiso del personal asignado al proyecto
2.2 Hoja de vida del personal técnico clave asignado al proyecto

III Formulario de compromiso de asociación o consorcio (de ser procedente)

IV Formulario de compromiso de subcontratación (de ser procedente)

Observación:

Revisar el archivo anexo Condiciones Generales de los pliegos. - Revisar archivo anexo PARÁMETROS DE CONTRATACIÓN, específicamente lo que establece el literal de OBSERVACIÓN. - Contemplar lo que establece la Resolución SERCOP 0072-2016, correspondiente a la Codificación de resoluciones. - Revisar y considerar lo que estipula el instructivo de Experiencia General y Específica expedido por el SERCOP en Julio de 2017, específicamente la página 5, mismo que se adjunta como archivo anexo. - Presentar el FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL, mismo que se adjunta en anexos. - La presentación de la oferta conforme a circular Nº SERCOPSERCOP-2020-0022-C de fecha 27 de octubre de 2020, se la solicita por medio de correo electrónico al siguiente correo institucional: pamelis939@hotmail.com. - Cumplimiento estricto de lo que estipula la resolución 110 y 112 del SERCOP.

4.1.2. Equipo mínimo:

No.	Equipos y/o Instrumentos	Cantidad	Caracteristicas
1	Excavadora sobre orugas	1	Matrícula actualizada. 140 HP POTENCIA

No.	Equipos y/o Instrumentos	Cantidad	Caracteristicas
			MINIMA. Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.
2	Compresor eléctrico	1	2.5 HP POTENCIA MINIMA. Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.
3	Concretera de 1 saco	1	CAPACIDAD MINIMA 1 SACO. Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.
4	Volquetes	1	Matrícula actualizada. CAPACIDAD MINIMA 10 M3. Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.
5	Cortadora de metal	1	POTENCIA 9 PULGADAS Y 2200w. Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.
6	Motosoldadora	1	18 HP POTENCIA MINIMA. Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.
7	Equipo de montaje	1	CAPACIDAD 40 TONELADAS. Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.
8	Equipo de oxicorte	1	EQUIPO DE OXICORTE. Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.

No.	Equipos y/o Instrumentos	Cantidad	Caracteristicas
9	Amoladora	1	220W POTENCIA MINIMA. Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.
10	Generador eléctrico	1	25KVA POTENCIA MINIMA. Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.
11	Grúa para montaje	1	CAPACIDAD 50 TONELADAS. Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.
12	Vibro apisonador mecánico	1	5 HP POTENCIA MINIMA. Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.

4.1.3. Personal técnico mínimo:

No.	Función	Nivel de estudio	Titulacion Académica	Cantidad
1	Superintendente de obra	TERCER NIVEL CON TÍTULO	INGENIERO/A CIVIL. Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.	1
2	Residente de Obra	TERCER NIVEL CON TÍTULO	INGENIERO/A CIVIL. Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.	1
3	Técnico Ambiental	TERCER NIVEL CON TÍTULO	INGENIERO/A AMBIENTAL. Parámetro requerido para ejecución contractual, no	1

No.	Función	Nivel de estudio	Titulacion Académica	Cantidad
			calificable.	
4	Técnico en seguridad y salud ocupacional	TERCER NIVEL CON TÍTULO	INGENIERO/A INDUSTRIAL. Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.	1
5	Ingeniero Mecánico	TERCER NIVEL CON TÍTULO	INGENIERO MECANICO. Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.	1

4.1.4. Experiencia general y específica mínima:

No.	Descripción	Tipo	Temporalidad	Numero Proyectos	Monto Minimo	Contratos Permitidos	Monto Minimo Por Contrato
1	El oferente deberá justificar como Experiencia General mínima dentro de los últimos 21 años, previos a la publicación de la convocatoria, haber ejecutado PUENTES EN GENERAL en calidad de contratista, superintendente de obra o residente de obra, con un monto del 50 por ciento del presupuesto referencial de esta convocatoria sumados los montos de los contratos,	Experiencia General	21	1	1.084.013,76795	4	271.003,44199

No.	Descripción	Tipo	Temporalidad	Numero Proyectos	Monto Minimo	Contratos Permitidos	Monto Minimo Por Contrato
	quienes justifiqueneste valorcumplirán con este requisito mínimoyserán habilitados para la etapa de evaluación con puntaje. Las obras que no cumplan con los parámetros señalados no serán consideradas para la evaluación. Se contabilizará los años para acreditaciónde experiencia a partir de la firma del contrato de ejecución de obra. Monto mínimo requerido por cada contrato en relación al monto determinado en la experiencia mínima general será del 25 por ciento.						
2	El oferente deberá justificar como Experiencia Especifica mínima dentro de los últimos 21 años, previos a la publicación de la	Experiencia Específica	21	1	542.006,88398	4	135.501,72099

No.	Descripción	Tipo	Temporalidad	Numero Proyectos	Monto Minimo	Contratos Permitidos	Monto Minimo Por Contrato
	convocatoria, haber ejecutado obras cuyo objeto de contratación sea: CONSTRUCCION DE PUENTES CARROZABLES DE DOBLE CARRIL TIPO COLGANTES CON UN MINIMO DE LONGITUD=70 M, en calidad de contratista, superintendente de obra o residente de obra, con un monto del 25 por ciento del presupuesto referencial de esta convocatoria sumados los montos de los contratos, quienes justifiqueneste valorcumplirán con este requisito mínimoyserán habilitados para la etapa de evaluación con puntaje. Las obras que no cumplan con los parámetros señalados no serán consideradas para la evaluación. Se contabilizará						

No.	Descripción	Tipo	Temporalidad	Numero Proyectos	Monto Minimo	Contratos Permitidos	Monto Minimo Por Contrato
	los años para acreditaciónde experiencia a partir de la firma del contrato de ejecución de obra. Monto mínimo requerido por cada contrato en relación al monto determinado en la experiencia mínima especificaserá del 25 por ciento.						

4.1.5. Experiencia mínima del personal técnico:

No.	Función	Nivel de estudio	Titulación Académica	Cantidad
1	Superintendente de obra	TERCER NIVEL CON TÍTULO	INGENIERO/ACIVIL. Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.	1

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
1.1	El Profesional asignado como Superintendente de obra deberá contar con al menos 7 años de ejercicio profesional, y justificar como experiencia CONSTRUCCION DE PUENTES en los que haya participado como contratista, superintendente de obra o residente de obra. Deberá justificar como	10 años	1	1.084.013,76795

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
	experiencia en máximo 3 proyectos ejecutados en los últimos 10 años, con un monto mínimo del 50por ciento del presupuesto referencial. Las ofertas que justifiquen este monto, cumplirán con este requisito mínimo y, deberá tener una participación del 100por ciento. Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.			

No.	Función	Nivel de estudio	Titulación Académica	Cantidad
2	Residente de Obra	TERCER NIVEL CON TÍTULO	INGENIERO/ACIVIL. Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.	1

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
2.1	El Profesional asignado como Residente de obra deberá contar con al menos 5 años de ejercicio profesional, y justificar experiencia en CONSTRUCCION DE PUENTES en los que haya participado como contratista, superintendente de obra o residente de obra. Deberá justificar como experiencia en máximo 3 proyectos ejecutados en los últimos 10 años, con un monto mínimo del	10 años	1	542.006,88398

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
	25por ciento del presupuesto referencial. Las ofertas que justifiquen este monto, cumplirán con este requisito mínimo y, deberá tener una participación del 100por ciento. Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.			

No.	Función	Nivel de estudio	Titulación Académica	Cantidad
3	Técnico Ambiental	TERCER NIVEL CON TÍTULO	INGENIERO/A AMBIENTAL. Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.	1

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
3.1	El profesional asignado como INGENIERO/A AMBIENTAL deberá contar con al menos 5 años de ejercicio profesional, adjuntar la licencia de prevención de riesgos en la construcción, y justificar como experiencia haber realizado funciones de control ambiental e implementación de planes de manejo ambiental en OBRAS CIVILES EN GENERAL, con un máximo de 3 proyectos ejecutados en los últimos 10 años, en un monto mínimo del 15por	10 años	1	325.204,13039

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
	ciento del presupuesto referencial. Las ofertas que justifiquen este monto, cumplirán con este requisito mínimo y deberá tener una participación mínima del 50por ciento. Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.			

No.	Función	Nivel de estudio	Titulación Académica	Cantidad
4	Técnico en seguridad y salud ocupacional	TERCER NIVEL CON TÍTULO	INGENIERO/A INDUSTRIAL. Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.	1

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
4.1	El profesional asignado como INGENIERO/A INDUSTRIAL,deberá contar con al menos 5 años de ejercicio profesional, y justificar como experiencia en salud y seguridad ocupacional de OBRAS CIVILES EN GENERAL, con un máximo de 4 proyectos ejecutados en los últimos 10 años, en un monto mínimo del 15por ciento del presupuesto referencial. Las ofertas que justifiquen este monto, cumplirán con este requisito mínimo	10 años	1	325.204,13039

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
	y deberá tener una participación mínima del 50por ciento. Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.			

No.	Función	Nivel de estudio	Titulación Académica	Cantidad
5	Ingeniero Mecánico	TERCER NIVEL CON TÍTULO	INGENIERO MECANICO. Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.	1

No.	Descripción	Tiempo	Número de Proyectos	Monto de Proyectos
5.1	Al profesional asignado como INGENIERO/A MECANICO deberá contar con al menos 5 años de ejercicio profesional, y justificar como experiencia haber realizado trabajos en CONSTRUCCION DE PUENTES, con un máximo de 3 proyectos ejecutados en los últimos 10 años, en un monto mínimo del 25por ciento del presupuesto referencial. Las ofertas que justifiquen este monto, cumplirán con este requisito mínimo y deberá tener una participación mínima del 50por ciento. Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.	10 años	1	542.006,88398

4.1.6. Patrimonio (Aplicable a personas jurídicas)

221.003,44074 dólares de Estados Unidos de América.

4.1.7. Metodología y cronograma de ejecución del proyecto:

No.	Descripción
1	Revisar archivo anexo de PARÁMETROS DE CONTRATACIÓN, numeral 4.1.7 Metodología de construcción y cronograma de ejecución del proyecto.

4.1.8. Porcentaje de Participación Ecuatoriana Mínima:

51,71%

4.1.9 Otro(s) parámetro(s) resuelto por la entidad contratante:

No requerido por la entidad

4.1.10 Verificación de cumplimiento de integridad y requisitos mínimos de la oferta

Parámetro	Cumple	No Cumple	Observaciones
Integridad de la oferta			
Equipo mínimo			
Personal técnico mínimo			
Experiencia general mínima			
Experiencia específica mínima			
Experiencia mínima personal técnico			
Porcentaje de Participación Ecuatoriana Mínimo (Desagregación Tecnológica)			
Metodología y cronograma			
Patrimonio (Personas Jurídicas)*			

Aquellas ofertas que cumplan integralmente con los parámetros mínimos, pasarán a la etapa de evaluación de ofertas con puntaje, caso contrario serán descalificadas.

4.1.11 Información financiera de referencia

Los índices financieros constituirán información de referencia respecto de los participantes en el procedimiento y en tal medida, su análisis se registrará conforma el detalle a continuación:

Índice	Indicador Solicitado	Observaciones
Índice de solvencia	1,00	Adjuntar declaración del impuesto a la renta del último año (Mayor o

		igual a 1,00)
Índice de endeudamiento	1,50	Adjuntar declaración del impuesto a la renta del último año (Menor a 1,50)

4.2 Evaluación por puntaje: Solo las ofertas que cumplan con los requisitos mínimos serán objeto de evaluación por puntaje.

Parámetro sugerido
Experiencia general
Experiencia específica
Experincia del Personal Técnico
Participación Ecuatoriana (Agregado Nacional)
Subcontratación
Oferta económica
Micro y Pequeñas Empresas y/o Actores de la Economía Popular y Solidaria
Criterios generales

A continuación se describe la metodología establecida por la entidad contratante:

Parámetro	Descripción de la Metodología de Evaluación	Anexo
Experiencia general	Revisar archivo anexo PARÁMETROS DE CONTRATACIÓN, numeral 4.2 Evaluación por puntaje.	Anexo no seleccionado.
Experiencia específica	Revisar archivo anexo PARÁMETROS DE CONTRATACIÓN, numeral 4.2 Evaluación por puntaje.	Anexo no seleccionado.
Experiencia del personal técnico	Revisar archivo anexo PARÁMETROS DE CONTRATACIÓN, numeral 4.2 Evaluación por puntaje.	Anexo no seleccionado.
Otro(s) parámetro(s) resuelto(s) por la entidad *		
Oferta económica	Revisar archivo anexo PARÁMETROS DE CONTRATACIÓN, numeral 4.2 Evaluación por puntaje.	Anexo no seleccionado.
Subcontratación		Anexo no seleccionado.
Participación Ecuatoriana		Anexo no seleccionado.

A continuación se describe la metodología establecida por la entidad contratante de "Otros parámetros(s)

resueltos por la entidad*" :

No.	Parámetro	Descripción de la Metodología de Evaluación

Para la valoración se observarán los siguientes criterios:

Parámetro	Valoración
Experiencia general	14
Experiencia específica	20
Experiencia del personal técnico	1
Otro(s) parámetro(s) resuelto(s) por la entidad *	
Oferta económica	50
Subtotal	85
Subcontratación	5
Participación Ecuatoriana	10
Total:	**100**

Detalle del puntaje de **"Otros parámetros(s) resueltos por la entidad*"**:

No.	PARÁMETRO	VALORACIÓN
	Total:	**VALOR**

SECCIÓN V
OBLIGACIONES DE LAS PARTES

5.1. Obligaciones del Contratista: El contratista preparará las planillas **MENSUAL**, las cuales se pondrán a consideración de la fiscalización en los **5** días de cada periodo **MENSUAL**, y serán aprobadas por ella en el término de **5** día, luego de lo cual, en forma inmediata, se continuará el trámite de autorización del administrador del contrato y solo con dicha autorización se procederá al pago.

Además, el contratista presentará con las planillas el estado de avance del proyecto y un cuadro informativo resumen, que indicará, para cada concepto de trabajo, el rubro, la descripción, unidad, la cantidad total y el valor total contratado, las cantidades y el valor ejecutado hasta el periodo **MENSUAL** anterior, y en el período en consideración, y la cantidad y el valor acumulado hasta la fecha, incluyendo el valor de los rubros subcontratados. Estos documentos se elaborarán según el modelo preparado por la fiscalización y serán requisito indispensable para tramitar la planilla correspondiente.

Es de estricto cumplimiento del contratista cumplir con el REGISTRO AMBIENTAL, aprobado por el ministerio del ambiente perteneciente al objeto de la contratación. El contratista deberá observar la normativa legal vigente de la "LEY ORGANICA PARA LA PLANIFICACION INTEGRAL DE LA CIRCUNSCRIPCION TERRITORIAL ESPECIAL AMAZONICA". Revisar archivo Anexo Parámetros de Contratación, numeral 5.2 y 5.2.1 correspondiente a las Obligaciones del Contratista.

5.2. Obligaciones de la contratante:

a. Dar solución a las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del contrato, en un plazo de **5** días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.

b. Proporcionar al contratista los documentos, permisos y autorizaciones que se necesiten para la ejecución correcta y legal de la obra, y realizar las gestiones que le corresponda efectuar al contratante, ante los distintos organismos públicos, en un plazo de **8** días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.

c. En caso de ser necesario y previo el trámite legal y administrativo respectivo, autorizar ordenes de cambio y órdenes de trabajo, a través de las modalidades de costo más porcentaje y aumento de cantidades de obra, respectivamente.

d. En caso de ser necesario y previo el trámite legal y administrativo respectivo, se celebrará los contratos complementarios.

e. Entregar oportunamente y antes del inicio de las obras **el espacio físico y permisos respectivos** previstos en el contrato, en tales condiciones que el contratista pueda iniciar inmediatamente el desarrollo normal de sus trabajos; siendo de cuenta de la entidad los costos de expropiaciones, indemnizaciones, derechos de paso y otros conceptos similares.

f. Suscribir las actas de entrega recepción parciales, provisionales y definitivas de las obras contratadas, siempre que se haya cumplido con lo previsto en la ley para la entrega recepción; y, en general, cumplir con las obligaciones derivadas del contrato.

ENTREGAR PLANOS CONSTRUCTIVOS, PERMISOS DE CONSTRUCCION DE SER EL CASO, Y TODO LO RELEVANTE PARA LA EJECUCION DE LA OBRA.

5.3. Ejecución del contrato:

5.3.1. Inicio, planificación y control de obra: El fiscalizador tendrá la obligación de supervisar el cumplimiento del porcentaje de subcontratación, para el efecto, en cada informe de aprobación de planilla verificará el cumplimiento por parte del contratista, y adjuntará copias de los contratos o facturas que acrediten la efectiva

subcontratación incluyendo el origen nacional.

En las planillas de ejecución de trabajos o avance de obra, se incluirán los resultados de verificación de origen de los componentes y elementos (mano de obra, materiales, equipos y servicios) utilizados para la ejecución de los trabajos a ser planillados, declarado por la Fiscalización con base a la supervisión in situ de los trabajos, las facturas de provisión de materiales y servicios, y formularios de pago de aportes al IESS de la mano de obra.

5.3.2. Facturación y reajuste: El contratista preparará las planillas, las cuales se pondrán a consideración de la fiscalización en los **5** días de cada periodo **MENSUAL**, y serán aprobadas por ella en el término de **5** día, luego de lo cual, en forma inmediata, se continuará el trámite de autorización del administrador del contrato y solo con dicha autorización se procederá al pago.

Estas planillas serán preparadas siguiendo el orden establecido en el Formulario de la Oferta y a cada planilla se adjuntarán los anexos de medidas, ensayos de suelos y materiales, aprobaciones y otros que correspondan.

Además, el contratista presentará con las planillas el estado de avance del proyecto y un cuadro informativo resumen, que indicará, para cada concepto de trabajo, el rubro, la descripción, unidad, la cantidad total y el valor total contratado, las cantidades y el valor de los trabajos ejecutados hasta el periodo **MENSUAL** anterior, y en en el período en consideración, y la cantidad y el valor de los trabajos acumulado hasta la fecha, incluyendo el valor de los rubros subcontratados. Estos documentos se elaborarán según el modelo preparado por la fiscalización y serán requisito indispensable para tramitar la planilla correspondiente.

En cada planilla de obra ejecutada, el fiscalizador o la unidad de control de cada obra, calculará el reajuste de precios provisional, aplicando las fórmulas de reajuste que se indican en el contrato. En el caso de aplicar el reajuste de precios, se establecerá como fecha de partida -sub cero-, la correspondiente a los treinta (30) días anteriores de la fecha límite de presentación de las ofertas.

El fiscalizador realizará el reajuste definitivo tan pronto se publiquen los índices del INEC.

Índice de archivos

No.	Descripción	Link
1	Análisis de precios unitarios	descargar
2	Parámetros de Contratación	descargar
3	Cronograma Valorado	descargar
4	Especificaciones técnicas	descargar
5	Desagregación tecnológica	descargar
6	Reajuste de precios	descargar
7	Formulario de oferta LICO	descargar
8	Guía de buenas prácticas ambientales	descargar
9	Instructivo experiencia general y específica	descargar
10	Metodología de entrega de ofertas	descargar
11	Registro ambiental	descargar
12	Reglamento de seguridad y salud	descargar
13	Requisitos a cumplir para la firma del contrato	descargar
14	Plano implantación	descargar
15	Plano torres 1	descargar
16	Plano torres 2	descargar
17	Plano cajón 1	descargar
18	Plano cajón 2	descargar
19	Plano galápago	descargar
20	Plano péndolas	descargar
21	Plano tablero 1	descargar
22	Plano tablero 2	descargar
23	Plano constructivo	descargar
24	Formulario de cumplimiento contractual	descargar

Memorando Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0720-M

Puyo, 19 de marzo de 2021

PARA: Sr. Francisco Rigoberto Grefa Rivadeneyra
Director Financiero (S)

ASUNTO: CERTIFICACIÓN PRESUPUESTARIA: CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

Con la finalidad de cumplir las normas vigentes y de acuerdo al Art. 24 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y al Art. 27 del respectivo Reglamento, favor otorgar la certificación de partida presupuestaria y disponibilidad de fondos, por un monto de **$ 2'428.190,84** para "**CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA** "; mismo que, se encuentra previsto dentro del PAC Institucional 2021; para lo cual, remito proceso original.

GAD. PROVINCIAL DE PASTAZA
DIRECCIÓN FINANCIERA
SECRETARÍA
Pastaza
Fecha: 19 MAR 2021
Recibido:
Número: Hora: 12:00

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Pamela Alexandra Arias Caicedo
JEFE DE COMPRAS PÚBLICAS

Referencias:
- GADPPZ-PROCURADURIA-2021-0263-M

Anexos:
- ap.pliegos_puente_puyupungo-signed-signed-signed.pdf
- 10_acta_de_conformidad_de_pliegos-signed-signed-signed_(1)-signed.pdf
- certificacion_poa_59_(1)-signed20192160016155771 91.pdf
- 8_acta_de_elaboracion_de_pliegos-signed-signed-signed-signed.pdf
- 9_memo_remitiendo_parametros_de_contratacion-signed-signed-signed.pdf
- 7_parametros_puyupungo_marzo-signed-signed-signed.pdf
- memo_obras_publicas-2021-0278-m0681322001614705526.pdf
- hr_756-e_2021_(1).pdf
- registro_ambiental-20652843001614705453.pdf
- puente_rio_puyo_-_puyopungo03257480016147054 53.pdf
- presupuesto_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed01394740016147054 53.pdf
- ppem_vae_cpc_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed07654880016147054 31.pdf
- oficio_del_certificado_interseccialÂ³n-20651252001614705431.pdf
- mobra_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed05593490016147054 31.pdf
- material_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed04649940016147054 31.pdf
- m_calculo_puyopungo-signed00853290016147054 31.pdf
- hidrologico_puente_puyopungo-signed09339960016147053 88.pdf
- formula_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed04694250016147053 88.pdf
- especificaciones_puyopungo03130340016147053 88.pdf
- dti-geo-cpp-prp-10403795780016147053 86.pdf
- cuadrilla_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed04552290016147053 85.pdf
- crobarras_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed05017240016147053 48.pdf

Memorando Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0720-M

Puyo, 19 de marzo de 2021

- analisis_pu_vae_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0943905001614705339.pdf
- 7_constructivo_puyopungo_e1-0_signed0732833001614705329.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e9_signed0199102001614705319.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e8_signed0984215001614705318.pdf
- 5_pendolas_puyopungo-e7_signed0782864001614705318.pdf
- 4_galapago_puyopungo-e6_signed0499589001614705318.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e5_signed0211407001614705318.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e4_signed0746387001614705295.pdf
- 2_torres_puyopungo_e3_signed0913537001614705288.pdf
- 2_torres_puyopungo_e2_signed0624140001614705282.pdf
- 1_implantacion_puyopungo_e1_signed0748087001614705269.pdf
- 5_resolucion_de_aprobacion_de_vae-signed-signed.pdf
- 4_2021_matriz_de_vae-signed-signed.pdf
- 3_acta_de_elaboracion_de_vae-signed-signed-signed.pdf
- equipo_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0092853001614705388.pdf
- 2_nombramiento_de_secretario-signed-signed.pdf
- PLIEGOS
- 11_memo_remitiendo_conformidad_pliegos-signed_(1)-signed-signed.pdf
- 1_delegacion_de_comision.pdf
- CERTIFICACION CATALOGO ELECTRONICO
- CERTIFICACION PAC

Funcionarios que participaron en este documento: --> Sra. Lcda. Mayra Janeth Aldas Aldas - Asistente Administrativo 1

Firmado electrónicamente por:
PAMELA ALEXANDRA ARIAS CAICEDO

Documento firmado electrónicamente, Para verificar ingrese a la página de validación

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN DEL PLAN ANUAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA 2021

CERTIFICACIÓN N.-00073

FECHA: viernes, 19 de marzo de 2021

PROCESO: "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA".

YASUNI DOCUMENTAL: GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0338-M

ANTECEDENTES:

En virtud de la sumilla inserta por parte de la Ing. Pamela Arias; Jefe de Compras Públicas, Proveeduria y Control de Bienes con fecha 19 de marzo de 2021 dentro del **MEMORADO Nro. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0338-M**, en la cual se dispone proceder con la certificación de catálogo electrónico y certificación PAC al respecto determinó lo siguiente:

La Unidad de Compras Públicas del GADPPz, ha verificado que para para la ejecución del proceso para la: "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA", **se encuentra previsto dentro del PAC institucional 2021,** de conformidad a lo dispuesto en el Art. 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en concordancia con los Artículos 25 y 26 del Reglamento a la LOSNCP, según el siguiente detalle:

ÍTEM PAC Nº	PARTIDA PRESUPUESTARIA	CPC 9 DÍGITOS	DESCRIPCIÓN	MONTO
PAC 107	7.5.01.05	532210011	Construcción del puente sobre el rio Puyo sector de Puyo - Pungo	2168027,54

4	INFORMACIÓN DE LA PARTIDA PRESUPUESTARIA		INFORMACIÓN DETALLADA DE LOS PRODUCTOS					
5	AÑO	PARTIDA PRESUPUESTARIA	CÓDIGO	TIPO COMPRA	DETALLE DEL PRODUCTO (Descripción de la	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO
107	2021	7.5.01.05	532210011	Obras	Construccion del puente sobre el rio Puyo sector de Puyo - Pungo	1	Unidad	2168027,54

Lo certifico. -

Firmado electrónicamente por:
PAMELA ALEXANDRA ARIAS CAICEDO

Ing. Pamela Arias Caicedo

JEFE DE COMPRAS PÚBLICAS, PROVEEDURÍA Y CONTROL DE BIENES

Elaborado por:

Firmado electrónicamente por:
CESAR AUGUSTO CARTAGENA REINO

CERTIFICADO DE CATALOGO ELECTRÓNICO 2021

CERTIFICACIÓN N.-00072

FECHA: viernes, 19 de marzo de 2021

PROCESO: "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA".

YASUNI DOCUMENTAL: GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0338-M

ANTECEDENTES:

En virtud de la sumilla inserta por parte de la Ing. Pamela Arias; Jefe de Compras Públicas, Proveeduria y Control de Bienes con fecha 19 de marzo de 2021 dentro del **MEMORADO Nro. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0338-M**, en la cual se dispone proceder con la certificación de catálogo electrónico y certificación PAC al respecto determino lo siguiente:

Una vez realizada la verificación sobre la existencia dentro del Catálogo Electrónico atento a lo que dispone la Ley del Sistema Nacional de Contratación Publica y su Reglamento, me permito ***certificar*** que:

El servicio no se encuentra catalogado:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CATALOGO ELECTRÓNICO
CONSTRUCCIÓN DE PUENTE	500	NO SE ENCUENTRA CATALOGADO



← Volver

No se encontraron elementos

Copyright © 2021 Servicio Nacional de Contratación Pública

Recomendación:

Con estos antecedentes y con la finalidadCon estos antecedentes y con la finalidad de continuar con el presente proceso de contratacion, se recomienda actuar de acuerdo al procedimiento que corresponda conforme a la ley organica del Sistema Nacional de contratacion publica y su Reglamento.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Firmado electrónicamente por:
CESAR AUGUSTO CARTAGENA REINO

Ing. Cesar Cartagena.
ANALISTA DE ADMINISTRACIÓN 1

Pastaza
GOBIERNO PROVINCIAL
Unidos por el progreso!
ADMINISTRACIÓN 2019 - 2023

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
COMPRAS PÚBLICAS
Fecha: 11 MAR 2021
Recibido:
Número: 3387 Hora: 16h38

Memorando Nro. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0338-M

Puyo, 09 de marzo de 2021

PARA: Sr. Ing. Lenin Santiago Racines Silva
Jefe de Compras Publicas (S)

ASUNTO: REMITIENDO PARAMETROS DE CONTRATACION DEL PROYECTO DE "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"

En respuesta al Documento No. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0284-M

Señor Jefe de Unidad, en contestación a Memorando Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0540-M, remitimos los parámetros de contratación de obra del proceso con código LICO-GADPPz-001-2021 para la: **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA",** los cuales deberán ser ejecutados en el USHAY de conformidad a la Ley.

Sírvase cumplir lo determinado en las normas legales y reglamentarias aplicadas al presente proceso.

Atentamente,

Ing. César Cartagena.
Previa revisión sírvase otorgar la correspondiente certificación:
PAC
CATÁLOGO ELECTRÓNICO
Fecha:
Firma:

Documento firmado electrónicamente

Arq. Daniel Alejandro Manosalvas Sanchez
FISCALIZADOR 1

Referencias:
- GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0540-M

Anexos:
- 1_delegacion_de_comision.pdf
- 2_nombramiento_de_secretario-signed-signed.pdf
- 3_acta_de_elaboracion_de_vae-signed-signed-signed.pdf
- 4_2021_matriz_de_vae-signed-signed.pdf
- 5_resolucion_de_aprobacion_de_vae-signed-signed.pdf
- 1_implantacion_puyopungo_e1_signed0748087001614705269.pdf
- 2_torres_puyopungo_e2_signed0624140001614705282.pdf
- 2_torres_puyopungo_e3_signed0913537001614705288.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e4_signed0746387001614705295.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e5_signed0211407001614705318.pdf
- 4_galapago_puyopungo-e6_signed0499589001614705318.pdf
- 5_pendolas_puyopungo-e7_signed0782864001614705318.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e8_signed0984215001614705318.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e9_signed0199102001614705319.pdf
- 7_constructivo_puyopungo_e1-0_signed0732833001614705329.pdf
- analisis_pu_vae_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0943905001614705339.pdf

Memorando Nro. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0338-M

Puyo, 09 de marzo de 2021

- crobarras_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0501724001614705348.pdf
- cuadrilla_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0455229001614705385.pdf
- dti-geo-cpp-prp-1040379578001614705386.pdf
- equipo_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0092853001614705388.pdf
- especificaciones_puyopungo0313034001614705388.pdf
- formula_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0469425001614705388.pdf
- hidrologico_puente_puyopungo-signed0933996001614705388.pdf
- m_calculo_puyopungo-signed0085329001614705431.pdf
- material_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0464994001614705431.pdf
- mobra_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0559349001614705431.pdf
- oficio_del_certificado_interseccialÌÂ³n-20651252001614705431.pdf
- ppem_vae_cpc_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0765488001614705431.pdf
- presupuesto_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0139474001614705453.pdf
- puente_rio_puyo_-_puyopungo0325748001614705453.pdf
- registro_ambiental-20652843001614705453.pdf
- hr_756-e_2021_(1).pdf
- memo_obras_publicas-2021-0278-m0681322001614705526.pdf
- 7_parametros_puyupungo_marzo-signed-signed-signed.pdf
- 9_memo_remitiendo_parametros_de_contratacion-signed-signed-signed.pdf
- 8_acta_de_elaboracion_de_pliegos-signed-signed-signed-signed.pdf

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO
MANOSALVAS SANCHEZ

MEMORANDUM-GADPPz-LICO-PUYOPUNGO-2021-002
Puyo, 09 de marzo de 2021

PARA: Ing. Santiago Racines
JEFE SUBROGANTE DE COMPRAS PUBLICAS
PROVEEDURÍA Y CONTROL DE BIENES

DE: Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

Señor Jefe de Unidad, en contestación a Memorando Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0540-M, remitimos los parámetros de contratación de obra del proceso con código LICO-GADPPz-001-2021 para la: **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA",** los cuales deberán ser ejecutados en el USHAY de conformidad a la Ley.

Sírvase cumplir lo determinado en las normas legales y reglamentarias aplicadas al presente proceso.

Atentamente,

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

PROCESO DE CODIGO LICO-GADPPz-001-2021 "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"

ACTA No. 2 DE SESIÓN DE LA COMISIÓN

En la oficina de la Dirección de Obras Públicas del GAD Provincial de Pastaza, a las 8h00 del día martes 09 de marzo de 2021, se reúnen los integrantes de la Comisión Técnica, conformada por:

- Arq. Daniel Manosalvas: PRESIDENTE DE LA COMISION
- Ing. Daniel Ramos: MIEMBRO DE LA COMISION
- Ing. Robert Quintana: MIEMBRO DE LA COMISION
- Abg. Paúl Benavidez: SECRETARIO

Quienes se reúnen teniendo como punto único el siguiente:

1.- Elaboración de los parámetros de contratación de obra de licitación y modelo de pliegos del proceso de código LICO-GADPPz-001-2021, **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA".**

Leído el único punto por parte del presidente, los miembros de la comisión por unanimidad aprueban.

Se pasa a tratar el único punto del orden del día, que se refiere a la elaboración de los parámetros del proceso de Licitación de Obras de código LICO-GADPPz-001-2021, **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**

El presidente de la Comisión Técnica, manifiesta que dando cumplimiento a lo establecido en la Ley orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, se proceda a la elaboración de los parámetros y modelo de pliegos del presente proceso de contratación pública.

Se levanta la presente sesión, siendo las 09h43 del día 09 de marzo de 2021.

Suscribiendo en seña de conformidad:

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO
MANOSALVAS SANCHEZ

Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ANIBAL
RAMOS CAMPANA

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO
QUINTANA MUÑOZ

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
PAUL ANDRES
BENAVIDEZ
GUEVARA

Abg. Paúl Benavidez
SECRETARIO

LICITACION

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

PARÁMETROS DE CONTRATACIÓN DE OBRAS: LICITACION

CÓDIGO DEL PROCESO: LICO-GADPPz-001-2021

OBJETO DE CONTRATACIÓN: "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"

Puyo, Marzo de 2021

MODELO DE PLIEGO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN DE OBRAS: LICITACIÓN

Versión SERCOP 2.1 (09 de junio de 2017)

El **PLIEGO** que contiene las condiciones de participación del presente procedimiento de contratación, ha sido dividido en cinco componentes sustanciales y que forman parte integrante del mismo:

I. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN DE OBRAS

Se establece la información y reglas específicas que rigen al procedimiento de contratación, incluidos formularios y el contrato. La entidad contratante señalará en las condiciones particulares las especificidades del procedimiento al que convoca y para el efecto detallará e individualizará las condiciones del mismo y del contrato a suscribirse. En consecuencia, deberá realizar los ajustes y/o modificaciones a las condiciones particulares del presente pliego, así como la determinación y aplicabilidad de los componentes de los formularios previstos para el presente procedimiento; reemplazando todo texto que conste en paréntesis por el contenido pertinente, así como incorporará o sustituirá la redacción por otro contenido que a su criterio le es aplicable.

II. CONDICIONES GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS

Contiene aquella información y reglas de participación que son comunes al objeto de contratación y por tanto no requieren de variación alguna; por ello, no son materia de ajuste y/o modificación por parte de las entidades contratantes; sin embargo, forman parte sustancial de las condiciones de participación en los procedimientos de contratación. La normativa y disposiciones administrativas expedidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública que se emitan durante el procedimiento, quedan incorporadas al Pliego de Condiciones Generales y se aplicarán de manera obligatoria.

III. FORMULARIOS DE LICITACIÓN DE OBRA

Comprende los documentos que el oferente deberá presentar como requisitos mínimos de la oferta, integrado por el formulario único de la oferta y los formularios que describen los compromisos que asume el oferente.

IV. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO DE LICITACIÓN DE OBRAS

Se presenta un proyecto de contrato que establece las condiciones contractuales que deberán ser acordadas entre la entidad contratante y el adjudicatario para un procedimiento de Licitación de Obras, documento que perfeccionado será suscrito por las partes intervinientes, la entidad contratante y el adjudicatario.

V. CONDICIONES GENERALES DE LOS CONTRATOS DE EJECUCIÓN DE OBRAS

Recoge las condiciones contractuales de carácter general que son aplicables para los procedimientos de contratación de Obras contratados a través del procedimiento de Licitación, determinada por la normativa del Sistema Nacional de Contratación Pública.

INDICE GENERAL

I. CONDICIONES PARTICULARES DE LICITACIÓN DE OBRAS

SECCION I	CONVOCATORIA
SECCION II	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN, PRESUPUESTO REFERENCIAL Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
SECCION III	CONDICIONES DEL PROCEDIMIENTO
SECCIÓN IV	VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS
SECCIÓN V	OBLIGACIONES DE LAS PARTES

II. CONDICIONES GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS

SECCIÓN I	DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN
SECCIÓN II	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS
SECCIÓN III	FASE CONTRACTUAL

III. FORMULARIOS DE LICITACIÓN DE OBRAS

SECCIÓN I	FORMULARIO ÚNICO DE LA OFERTA
SECCIÓN II	FORMULARIOCOMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL
SECCIÓN III	FORMULARIO DE COMPROMISO DE ASOCIACIÓN O CONSORCIO
SECCIÓN IV	FORMULARIO DE COMPROMISO DE SUBCONTRATACIÓN

IV. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO DE LICITACIÓN DE OBRAS

V. CONDICIONES GENERALES DE LOS CONTRATOS DE EJECUCION DE OBRAS

MODELO DE PLIEGO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN DE OBRAS
Versión SERCOP 2.1 (09 de junio de 2017)

ÍNDICE

I. CONDICIONES PARTICULARES DEL PLIEGO DE LICITACIÓN DE OBRAS

SECCIÓN I	CONVOCATORIA
SECCIÓN II	OBJETO DE LA CONTRATACIÓN, PRESUPUESTO REFERENCIAL Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 2.1. Objeto de la contratación 2.2. Presupuesto referencial 2.3. Especificaciones técnicas 2.3.1. Planos del proyecto 2.3.2. Participación ecuatoriana mínima del proyecto establecida por la entidad contratante con base al Estudio de Desagregación Tecnológica
SECCIÓN III	CONDICIONES DEL PROCEDIMIENTO 3.1. Cronograma del procedimiento 3.2. Vigencia de la oferta 3.3. Precio de la oferta 3.3.1. Forma de presentar la oferta 3.4. Plazo de ejecución 3.5. Alcance del precio de la oferta 3.6. Forma de pago 3.6.1. Anticipo 3.6.2. Valor restante de la obra
SECCIÓN IV	VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS 4.1. Verificación de las ofertas 4.1.1. Integridad de las ofertas

	4.1.2. Equipo mínimo 4.1.3. Personal técnico mínimo 4.1.4. Experiencia general y específica mínima 4.1.5. Experiencia mínima del personal técnico 4.1.6. Patrimonio 4.1.7. Metodología de construcción y cronograma de ejecución del proyecto 4.1.8. Porcentaje de participación ecuatoriana mínima 4.1.8. (…) Otro(s) parámetro(s) resuelto por la entidad contratante 4.1.9. Verificación de cumplimiento de integridad y requisitos mínimos de la oferta 4.1.10. Información financiera de referencia 4.2. Evaluación por puntaje
SECCIÓN V	OBLIGACIONES DE LAS PARTES 5.1. Obligaciones del adjudicatario en la aplicación de transferencia de tecnología 5.2. Obligaciones del contratista 5.3. Obligaciones del contratante 5.3.1. Obligaciones del contratante en la aplicación de transferencia de tecnología 5.4. Ejecución del contrato 5.4.1. Inicio, planificación y control de obra 5.4.2. Facturación y reajuste

Nota: Edición del modelo de pliego.- El presente modelo de pliego es de uso obligatorio para las entidades contratantes, éstas señalarán las condiciones particulares del procedimiento de Licitación, así como las especificidades del procedimiento al que convocan. Para el efecto detallarán e individualizarán las condiciones del mismo, considerando la normativa vigente aplicable. En consecuencia, las entidades contratantes asumen la responsabilidad por los ajustes y/o modificaciones realizadas a las condiciones particulares del presente pliego, así como también por la determinación y aplicabilidad de los formularios previstos para el presente procedimiento, y finalmente, reemplazarán todo texto que conste en paréntesis por el contenido pertinente.

Aquellas disposiciones del presente pliego que obedezcan a una nueva implementación en la funcionalidad de la herramienta, serán aplicables una vez que el Servicio Nacional de Contratación Pública comunique a través de su Portal Institucional dichas adecuaciones a la herramienta informática, en tal razón, es responsabilidad de la entidad contratante y del proveedor descargar y mantener actualizado el Módulo Facilitador Pliegos y Oferta, a fin de contar con las versiones actualizadas en el marco de la normativa vigente y de conformidad a la funcionalidad de la herramienta informática, según el procedimiento de contratación pública.

LICITACIÓN OBRAS
(*LICO-GADPPz-001-2021*)

I. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN DE OBRAS

SECCIÓN I
CONVOCATORIA

Se convoca a las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, asociaciones de éstas o consorcios o compromisos de asociación, que se encuentren habilitadas en el Registro Único de Proveedores, legalmente capaces para contratar, a que presenten sus ofertas para ***"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA".***

Aquellos proveedores que no hayan sido invitados automáticamente a través del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública, siempre que estén registrados en la categoría del producto, CPC, correspondiente, para participar en el procedimiento podrán auto invitarse, hasta antes de la fecha límite para presentación de ofertas.

El presupuesto referencial es de **$2´168,027.54 (DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL VEINTE Y SIETE CON 54/100) dólares de Estados Unidos de América**, sin incluir el IVA, y el plazo estimado para la ejecución del contrato es de 365 días, contado a partir de *DESDE LA FECHA DE NOTIFICACIÓN DE QUE EL ANTICIPO SE ENCUENTRA DISPONIBLE.*

Las condiciones de esta convocatoria son las siguientes:

1. El pliego está disponible, sin ningún costo, en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública, únicamente el oferente que resulte adjudicado, una vez recibida la notificación de la adjudicación, pagará a la entidad el valor de *(0,00000)*, de conformidad con lo previsto en el inciso 4 del artículo 31 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

2. Los interesados podrán formular preguntas, para lo cual deberán observar los términos establecidos para cada procedimiento de contratación conforme a la normativa emitida por el Servicio Nacional de Contratación Pública para el efecto. La Comisión Técnica designada para el caso absolverá obligatoriamente todas las preguntas y realizará las aclaraciones necesarias, en un término de 3 días subsiguientes a la conclusión del período establecido para formular preguntas y aclaraciones. Si hubiere ampliación del término para presentar la oferta, en forma justificada y razonada, se publicará en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

3. La oferta se presentará de forma física en la Secretaría de la Comisión Técnica, ubicada en la calle Francisco de Orellana 739 y calle 27 de Febrero, Referencia: Edificio Aldaz, cuarto piso, Departamento de Obras Públicas, Abg. Paúl Benavidez; y, a través del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública caso en el que para ser válida deberá estar firmada electrónicamente; hasta las (*hora a definir por la entidad*) del día (*fecha*). El precio de la misma siempre deberá subirse a través del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública, hasta la fecha en que se cierre el plazo para la presentación de la oferta. La falta de ingreso del precio de la propuesta en el referido Portal, será causa de descalificación de la oferta.

   Los oferentes deberán tener en cuenta que, de ser el caso, la oferta económica registrada en el mencionado Portal deberá coincidir con la oferta económica entregada en forma física. De existir diferencia en el monto que consta en la oferta física y el registrado electrónicamente, la entidad contratante remitirá al Servicio Nacional de Contratación Pública la petición de ajuste debidamente sustentada.

   En caso de que la oferta se presente a través del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública, y contenga firma electrónica, no será necesaria la presentación de la oferta en forma física. La entidad contratante será responsable de la validación de dicha firma electrónica, de conformidad a la normativa aplicable.

4. El acto de apertura de ofertas será público y se efectuará en el despacho de la Prefectura de Pastaza.

5. Para poder participar en el presente procedimiento, al momento de la presentación de la propuesta, los oferentes interesados deberán encontrarse habilitados en el Registro Único de Proveedores.

6. La oferta debe presentarse por la totalidad de la contratación.

7. El procedimiento SI contempla reajuste de precios.

8. La evaluación de las ofertas se realizará aplicando los parámetros de calificación previstos en el pliego, conforme lo dispone el artículo 54 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

9. La fecha estimada de adjudicación se encuentra publicada en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública, y en el cronograma del presente pliego.

10. Los pagos del contrato se realizarán con cargo a los fondos propios provenientes del presupuesto de la entidad contratante relacionados con la (s) partida (s) presupuestaria (s) (*nombre, número y valor*). La partida presupuestaria deberá certificarse por la totalidad de la contratación incluyéndose el IVA.

Los pagos se realizarán contra presentación de planillas por avance de obra, de conformidad con lo indicado en el proyecto de contrato. Se otorgará un anticipo del *40%.*

11. El procedimiento se ceñirá a las disposiciones de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento General, la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública y el presente pliego.

12. El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza se reserva el derecho de cancelar o declarar desierto el procedimiento de contratación, situación en la que no habrá lugar a pago de indemnización alguna.

(Ciudad y fecha)

Ing. Jaime Patricio Guevara Blaschke
PREFECTO DEL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

SECCIÓN II
OBJETO DE LA CONTRATACIÓN, PRESUPUESTO REFERENCIAL Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1. Objeto de la contratación: Este procedimiento precontractual tiene como propósito seleccionar a la oferta de obra de origen ecuatoriano de mejor costo, en los términos del numeral 18 del artículo 6 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, para la construcción de: ***"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"***

Si en el procedimiento de contratación no hubiere oferta u ofertas de obras consideradas de origen ecuatoriano, la entidad contratante considerará y analizará las ofertas de obra que no se consideren ecuatorianas que se hubieren presentado.

2.2. Presupuesto referencial: El presupuesto referencial es **$2´168,027.54 (DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL VEINTE Y SIETE CON 54/100) dólares de Estados Unidos de América** NO INCLUYE IVA, de conformidad con el siguiente detalle:

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
	PREPARACION				
1	Señales a la lado de la carretera	u	2,00	403,36	806,72
2	Desbroce, desbosque y limpieza	m2	2.000,00	0,31	620,00
3	Replanteo y nivelación	m2	1.000,00	1,21	1.210,00
	INFRAESTRUCTURA				
4	Excavacion para puentes (maquina)	m3	4.149,94	2,15	8.922,37
5	Relleno compactado (cambio de suelo)	m3	3.052,81	39,22	119.731,21
6	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2(en puentes)	kg	94.899,00	2,47	234.400,53
7	Suministro y fabricación de acero estructural A 148	Kg	1.920,32	13,37	25.674,68
8	Suministro y fabricación de acero estructural A 588	kg	11.826,00	3,12	36.897,12
9	Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140	Kg	5.003,20	6,80	34.021,76
10	Hormigon no estructural de cemento portland clase C f´c=180 kg/cm2(replantillos)	m3	44,22	208,33	9.212,35
11	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(cimientos)	m3	442,22	291,38	128.854,06
12	Hormigón estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2 (columnas)	m3	77,79	309,85	24.103,23
13	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(muros)	m3	337,38	273,60	92.307,17
14	Montaje de acero estructural (cajones de anclaje)	Kg	18.749,52	0,74	13.874,64
	SUPERESTRUCTURA				
15	Hormigón estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2 (vigas)	m3	23,04	289,05	6.659,71

16	Suministro y montaje de cables principales D=2 1/2"	Kg	15.115,58	10,78	162.945,95
17	Suministro y montaje de cables de pendolas D=1"	Kg	487,16	10,36	5.046,98
18	Cemento epoxico para terminales	cm3	44.000,00	0,36	15.840,00
19	Suministro y fabricación de acero estructural A 148	Kg	713,00	13,37	9.532,81
20	Suministro y fabricación de acero estructural A 325	Kg	388,96	7,32	2.847,19
21	Suministro y fabricación de acero estructural A 490	Kg	104,16	8,97	934,32
22	Suministro y fabricación de acero estructural A 563	Kg	216,12	9,63	2.081,24
23	Suministro y fabricación de acero estructural A 500	kg	17.382,79	2,38	41.371,04
24	Suministro y fabricación de acero estructural A 572	kg	4.517,04	2,38	10.750,56
25	Suministro y fabricación de acero estructural A 588	kg	76.448,42	3,12	238.519,07
26	Suministro y fabricación de acero estructural A 588 Maquinado CNC	kg	6.317,06	10,05	63.486,45
27	Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140	Kg	1.422,04	6,80	9.669,87
28	Placas de neopreno reforzado DS70(400x400x50mm)(400x300x20mm)	u	8,00	958,06	7.664,48
29	Montaje de acero estructural	kg	107.509,59	3,54	380.583,95
30	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2(en puentes)	kg	11.314,00	2,47	27.945,58
31	Suministro y fabricación de lámina deck de placa colaborante e=0.76 mm	m2	620,11	21,55	13.363,37
32	Conector de corte tipo stud 5/8"x3"	u	5.246,00	1,48	7.764,08
33	Malla electrosoldada 10x15 mm	m2	620,11	9,67	5.996,46
34	Hormigon estructural de cemento portland clase B f'c=280 kg/cm2(losa)	m3	104,37	299,37	31.245,25
35	Hormigon estructural de cemento portland clase B f'c=240 kg/cm2(bordillo)	m3	8,39	253,67	2.128,29
36	Suministro y montaje lámina de tol antideslizante e=4 mm	m2	232,97	53,88	12.552,42
37	Pintura de acero estructural	kg	107.509,59	0,28	30.102,69
38	Junta JNA-52	U	2,00	1.303,75	2.607,50
	ACCESOS				
39	Desbroce, desbosque y limpieza - acceso	HA	0,67	574,17	384,69
40	Replanteo y nivelacion a nivel de asfalto	KM	0,42	456,99	191,94
41	Excavación a maquina para accesos	M3	275,14	2,18	599,81
42	Excavación para cunetas y encauzamiento	M3	233,01	3,36	782,91
43	Excavación y relleno para estructuras menores	M3	52,00	21,48	1.116,96
44	Limpieza de derrumbes	M3	667,84	1,69	1.128,65
45	Hormigón para cunetas (f'c=180 Kg/cm2)	M3	91,79	190,10	17.449,28
46	Material pétreo de mejoramiento (minada, cargada y regada)	M3	9.258,53	3,47	32.127,10
47	Material de subbase clase 3	M3	747,05	11,14	8.322,14
48	Material de base clase 2	M3	443,78	17,62	7.819,40
49	Transporte material de desalojo	M3	275,14	1,05	288,90
50	Transporte de material pétreo de mejoramiento	M3-KM	357.379,27	0,44	157.246,88

51	Transporte de material de subbase clase 3	M3-KM	28.836,28	0,44	12.687,96
52	Transporte de material de base clase 2	M3-KM	17.130,06	0,44	7.537,23
53	Asfalto RC-250, para imprimación	LT	4.738,16	0,89	4.216,96
54	C. rodadura hormigón asf. Mezclado en planta, e=2"	M2	3.384,40	9,76	33.031,74
55	Marcas en pavimento	ML	1.692,20	0,46	778,41
56	Señales ecologicas (2.40mx1.20m)	u	2,00	280,59	561,18
57	Señales informativas (2.40mx1.20m)	u	4,00	280,59	1.122,36
58	Señales reglamentarias (0.75mx0.75m)	u	10,00	89,93	899,30
59	Señales preventivas (0.75mx0.75m)	u	10,00	89,93	899,30
	IMPACTO AMBIENTAL				
60	Basureros metalicos	u	4,00	62,40	249,60
61	Letrina	u	1,00	660,20	660,20
62	Guardania y/o bodega	u	1,00	1.482,80	1.482,80
63	Charlas de concientización ambiental	u	2,00	206,70	413,40
64	Rotulos ambientales(2.40X1.20)m	u	2,00	373,20	746,40
	PARTICIPACION CIUDADANA				
65	Comunicados radiales	u	270,00	6,00	1.620,00
	ACABADOS ARTISTICOS				
66	Canal tol galv h=15cm, a=15cm desarr. 60 cm	m	139,52	11,33	1.580,76
67	Cubierta de galvalumen mini troquelado curvo e=0.40 mm	m2	491,70	21,35	10.497,80
68	Pintura artistica tipo serpiente	m2	830,73	16,00	13.291,68
69	Escultura de cabeza de serpiente	u	2,00	13.008,35	26.016,70
				TOTAL:	**2.168.027,54**

(La entidad contratante deberá publicar la tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios unitarios que justifique el valor establecido como presupuesto referencial, el que representará la ejecución total de la obra a contratarse.)

2.3. Especificaciones técnicas:

SE DEBERÁ REVISAR EL ANEXO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

2.3.1. Planos del proyecto:

SE DEBERÁ REVISAR EL ANEXO DE PLANOS.

2.3.2. Participación ecuatoriana mínima del proyecto establecida por la entidad contratante con base al Estudio de Desagregación Tecnológica: *(Resultante del Estudio de Desagregación Tecnológica que la entidad ha realizado, el porcentaje de participación ecuatoriana mínimo exigible para el presente procedimiento de contratación se presenta a continuación:*

No.	Código CPC	Descripción del CPC	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global	Peso Relativo (%)	Agregado Ecuatoriano(%)	Agregado Ecuatoriano Ponderado(%)
1	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Señales a la lado de la carretera	u	2,00	403,36	806,72	0,00037	94,05	0,03500
2	853300117	MANTENIMIENTO AREAS VERDES Y DESBROCE MALEZA	Desbroce, desbosque y limpieza	m2	2.000,00	0,31	620,00	0,00029	34,62	0,00990
3	325500012	TOPOGRAFICOS Y SIMILARES	Replanteo y nivelación	m2	1.000,00	1,21	1.210,00	0,00056	40,59	0,02265
4	511400011	EXCAVACIONES	Excavacion para puentes (maquina)	m3	4.149,94	2,15	8.922,37	0,00412	23,46	0,09655
5	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Relleno compactado (cambio de suelo)	m3	3.052,81	39,22	119.731,21	0,05523	62,06	3,42732
6	421900018	VARILLAS DE HIERRO PARA LA CONSTRUCCION	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2(en puentes)	kg	94.899,00	2,47	234.400,53	0,10812	97,57	10,54897
7	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 148	Kg	1.920,32	13,37	25.674,68	0,01184	3,95	0,04678
8	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Suministro y fabricación de acero estructural A 588	kg	11.826,00	3,12	36.897,12	0,01702	35,00	0,59566
9	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140	Kg	5.003,20	6,80	34.021,76	0,01569	7,77	0,12193
10	375100021	HORMIGON PREMEZCLADO	Hormigon no estructural de cemento portland clase C f´c=180 kg/cm2(replantillos)	m3	44,22	208,33	9.212,35	0,00425	97,69	0,41510

11	153200015	AGREGADOS PETREOS	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(cimientos)	m3	442,22	291,38	128.854,06	0,05943	98,19	5,83580
12	375100021	HORMIGON PREMEZCLADO	Hormigón estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2 (columnas)	m3	77,79	309,85	24.103,23	0,01112	92,33	1,02649
13	375100021	HORMIGON PREMEZCLADO	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(muros)	m3	337,38	273,60	92.307,17	0,04258	98,07	4,17548
14	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Montaje de acero estructural (cajones de anclaje)	Kg	18.749,52	0,74	13.874,64	0,00640	75,81	0,48516
15	511400011	EXCAVACIONES	Hormigón estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2 (vigas)	m3	23,04	289,05	6.659,71	0,00307	95,52	0,29342
16	511400011	EXCAVACIONES	Suministro y montaje de cables principales D=2 1/2"	Kg	15.115,58	10,78	162.945,95	0,07516	34,74	2,61101
17	511400011	EXCAVACIONES	Suministro y montaje de cables de pendolas D=1"	Kg	487,16	10,36	5.046,98	0,00233	21,99	0,05119
18	351101314	CEMENTOS DE RESINA	Cemento epoxico para terminales	cm3	44.000,00	0,36	15.840,00	0,00731	26,67	0,19486
19	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 148	Kg	713,00	13,37	9.532,81	0,00440	3,95	0,01737
20	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 325	Kg	388,96	7,32	2.847,19	0,00131	7,21	0,00947
21	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 490	Kg	104,16	8,97	934,32	0,00043	5,88	0,00253
22	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO:	Suministro y fabricación de acero estructural A 563	Kg	216,12	9,63	2.081,24	0,00096	5,48	0,00526

		PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.								
23	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 500	kg	17.382,79	2,38	41.371,04	0,01908	27,27	0,52038
24	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 572	kg	4.517,04	2,38	10.750,56	0,00496	27,27	0,13522
25	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 588	kg	76.448,42	3,12	238.519,07	0,11002	35,00	3,85058
26	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 588 Maquinado CNC	kg	6.317,06	10,05	63.486,45	0,02928	10,51	0,30776
27	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140	Kg	1.422,04	6,80	9.669,87	0,00446	7,77	0,03466
28	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Placas de neopreno reforzado DS70(400x400x50mm)(400x300x20 mm)	u	8,00	958,06	7.664,48	0,00354	100,00	0,35352

29	545500311	SERVICIOS DE MONTAJE DE COMPONENTES ESTRUCTURALES DE ACERO PREFABRICADO (PERO NO AUTOFABRICADO) PARA OTRAS ESTRUCTURAS COMO PUENTES, PUENTES GRUA O TORRES DE TRANSMISION ELECTRICA	Montaje de acero estructural	kg	107.509,59	3,54	380.583,95	0,17554	17,29	3,03515
30	421900018	VARILLAS DE HIERRO PARA LA CONSTRUCCION	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2(en puentes)	kg	11.314,00	2,47	27.945,58	0,01289	97,57	1,25766
31	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de lámina deck de placa colaborante e=0.76 mm	m2	620,11	21,55	13.363,37	0,00616	85,91	0,52954
32	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Conector de corte tipo stud 5/8"x3"	u	5.246,00	1,48	7.764,08	0,00358	64,23	0,23002
33	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Malla electrosoldada 10x15 mm	m2	620,11	9,67	5.996,46	0,00277	100,00	0,27659
34	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=280 kg/cm2(losa)	m3	104,37	299,37	31.245,25	0,01441	98,08	1,41351

35	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(bordillo)	m3	8,39	253,67	2.128,29	0,00098	98,49	0,09668
36	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y montaje lámina de tol antideslizante e=4 mm	m2	232,97	53,88	12.552,42	0,00579	99,20	0,57435
37	351100212	PINTURA	Pintura de acero estructural	kg	107.509,59	0,28	30.102,69	0,01388	91,30	1,26768
38	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Junta JNA-52	U	2,00	1.303,75	2.607,50	0,00120	85,27	0,10255
39	853300117	MANTENIMIENTO AREAS VERDES Y DESBROCE MALEZA	Desbroce, desbosque y limpieza - acceso	HA	0,67	574,17	384,69	0,00018	38,97	0,00691
40	325500012	TOPOGRAFICOS Y SIMILARES	Replanteo y nivelacion a nivel de asfalto	KM	0,42	456,99	191,94	0,00009	47,48	0,00420
41	511400011	EXCAVACIONES	Excavación a maquina para accesos	M3	275,14	2,18	599,81	0,00028	18,78	0,00520
42	511400011	EXCAVACIONES	Excavación para cunetas y encauzamiento	M3	233,01	3,36	782,91	0,00036	28,57	0,01032
43	511400011	EXCAVACIONES	Excavación y relleno para estructuras menores	M3	52,00	21,48	1.116,96	0,00052	94,13	0,04850
44	511400011	EXCAVACIONES	Limpieza de derrumbes	M3	667,84	1,69	1.128,65	0,00052	19,15	0,00997
45	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Hormigón para cunetas (f'c=180 Kg/cm2)	M3	91,79	190,10	17.449,28	0,00805	100,00	0,80485
46	153200015	AGREGADOS PETREOS	Material pétreo de mejoramiento (minada, cargada y regada)	M3	9.258,53	3,47	32.127,10	0,01482	38,75	0,57422
47	153200015	AGREGADOS PETREOS	Material de subbase clase 3	M3	747,05	11,14	8.322,14	0,00384	87,93	0,33753

48	153200015	AGREGADOS PETREOS	Material de base clase 2	M3	443,78	17,62	7.819,40	0,00361	92,37	0,33315
49	643390017	TRANSPORTE DE MATERIALES ARIDOS	Transporte material de desalojo	M3	275,14	1,05	288,90	0,00013	20,45	0,00273
50	643390017	TRANSPORTE DE MATERIALES ARIDOS	Transporte de material pétreo de mejoramiento	M3-KM	357.379,27	0,44	157.246,88	0,07253	19,44	1,40998
51	643390017	TRANSPORTE DE MATERIALES ARIDOS	Transporte de material de subbase clase 3	M3-KM	28.836,28	0,44	12.687,96	0,00585	19,44	0,11377
52	643390017	TRANSPORTE DE MATERIALES ARIDOS	Transporte de material de base clase 2	M3-KM	17.130,06	0,44	7.537,23	0,00348	19,44	0,06758
53	335001014	ASFALTOS	Asfalto RC-250, para imprimación	LT	4.738,16	0,89	4.216,96	0,00195	91,89	0,17873
54	335001014	ASFALTOS	C. rodadura hormigón asf. Mezclado en planta, e=2"	M2	3.384,40	9,76	33.031,74	0,01524	80,69	1,22938
55	351100212	PINTURA	Marcas en pavimento	ML	1.692,20	0,46	778,41	0,00036	94,74	0,03402
56	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Señales ecologicas (2.40mx1.20m)	u	2,00	280,59	561,18	0,00026	94,87	0,02456
57	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Señales informativas (2.40mx1.20m)	u	4,00	280,59	1.122,36	0,00052	94,87	0,04911
58	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Señales reglamentarias (0.75mx0.75m)	u	10,00	89,93	899,30	0,00041	89,32	0,03705
59	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Señales preventivas (0.75mx0.75m)	u	10,00	89,93	899,30	0,00041	89,32	0,03705
60	381210012	BASURERO METALICO	Basureros metalicos	u	4,00	62,40	249,60	0,00012	100,00	0,01151
61	429993317	BAÑOS SANITARIOS	Letrina	u	1,00	660,20	660,20	0,00030	100,00	0,03045
62	721120013	ARRENDAMIENTO DE BODEGAS	Guardania y/o bodega	u	1,00	1.482,80	1.482,80	0,00068	100,00	0,06839
63	929000015	CAPACITACION AMBIENTAL	Charlas de concientización ambiental	u	2,00	206,70	413,40	0,00019	82,58	0,01575
64	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Rotulos ambientales(2.40X1.20)m	u	2,00	373,20	746,40	0,00034	93,57	0,03221
65	811300015	COMUNICACIONES	Comunicados radiales	u	270,00	6,00	1.620,00	0,00075	100,00	0,07472
66	2111101121	CANAL	Canal tol galv h=15cm, a=15cm desarr. 60 cm	m	139,52	11,33	1.580,76	0,00073	82,21	0,05994
67	544000112	CONSTRUCCION DE CUBIERTAS DE	Cubierta de galvalumen mini troquelado curvo e=0.40 mm	m2	491,70	21,35	10.497,80	0,00484	100,00	0,48421

		ESTRUCTURA METALICA Y POLICARBONATO								
68	351100212	PINTURA	Pintura artistica tipo serpiente	m2	830,73	16,00	13.291,68	0,00613	86,81	0,53221
69	389602011	OBRAS ORIGINALES DE ARTE ESCULTORICO Y ESTATUARIO, DE CUALQUIER MATERIAL: BUSTOS ESCULPIDOS, ESCULTURAS ORIGINALES, ETC.	Escultura de cabeza de serpiente	u	2,00	13.008,35	26.016,70	0,01200	88,93	1,06718
						TOTAL:	**2.168.027,54**	**1,00**		**51,71**

SECCION III
CONDICIONES DEL PROCEDIMIENTO

3.1. Cronograma del procedimiento: El cronograma que regirá el procedimiento será el siguiente:

(Este cronograma constará en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública).

(Las fechas asignadas deberán considerarse en días hábiles, no se deberán contemplar fechas que correspondan a fin de semana o feriados; y, los horarios para el desenvolvimiento del procedimiento serán de 08:00 a 20:00 a excepción del último día hábil de la semana en cuyo caso será de 08:00 a 13:00.

Las demás operaciones y etapas en los procedimientos de contratación pública, deberán ser programadas por las entidades contratantes en horarios de 08h00 a 20h00).

No.	Concepto	Tiempo mínimo	Tiempo máximo	Día	Hora
1	Fecha de publicación del procedimiento en el Portal	----	----		
2	Fecha límite para efectuar preguntas	3 días	6 días		
3	Fecha límite para emitir respuestas y aclaraciones	3 días	6 días		
4	Fecha límite entrega de ofertas	10 días	20 días		
5	Fecha límite de apertura de ofertas	---	---		
6	Fecha estimada de adjudicación	---	10 días		

En el caso de ser necesario, el término para la convalidación de errores será de (*2 días*), de acuerdo al siguiente cronograma:

Concepto	Día	Hora
Fecha límite para solicitar convalidación de errores		
Fecha límite para convalidación de errores		
Fecha estimada de adjudicación		

La máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, de considerarlo de manera motivada, podrá cambiar el cronograma, únicamente en las fases de preguntas, respuestas y aclaraciones. Para el efecto publicará en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública la resolución motivada respectiva y procederá con el cambio requerido, previo a la fecha límite de la fase indicada.

3.2. Vigencia de la oferta: Las ofertas se entenderán vigentes hasta (*determinar vigencia en días calendario*). En caso de que no se señale una fecha estará vigente hasta la celebración del contrato, de acuerdo a lo establecido en el artículo 30 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

3.3. Precio de la oferta: Se entenderá por precio de la oferta al valor que el oferente haga constar en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública, información que se completará a través del formulario único de la oferta.

3.3.1. Forma de presentar la oferta: La oferta se deberá presentar a través del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública; y, en forma física. Para este segundo caso, se presentará un sobre único el cual contendrá la siguiente ilustración:

LICITACIÓN
"CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO…"

SOBRE ÚNICO

Señor (es)
Comisión Técnica o Máxima Autoridad o su delegado
(*Nombre de la entidad contratante*)
Presente

PRESENTADA POR: _____

No se tomarán en cuenta las ofertas entregadas en otro lugar o después del día y hora fijados para su entrega-recepción.

La Comisión Técnica recibirá las ofertas, conferirá comprobantes de recepción por cada oferta entregada y anotará, tanto en los recibos como en el sobre de la oferta, la fecha y hora de recepción.

3.4. Plazo de ejecución: El plazo estimado para la ejecución del contrato es de 365 días, contado a partir *DESDE LA FECHA DE NOTIFICACIÓN DE QUE EL ANTICIPO SE ENCUENTRA DISPONIBLE.*

La recepción definitiva se realizará en el término de seis meses, en función de lo previsto en los incisos primero y segundo del artículo 123 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, a contarse desde la suscripción del acta de recepción provisional total o de la última recepción provisional parcial, si se hubiere previsto realizar varias de éstas.

3.5. Alcance del precio de la oferta: El precio de la oferta deberá cubrir el valor de la depreciación, operación y mantenimiento de los equipos, (*si son de propiedad del oferente*) y el

costo de arrendamiento en el caso de ser alquilados, el costo de los materiales, equipos y accesorios a incorporarse definitivamente en el proyecto, mano de obra, transporte, etc.; los costos indirectos, los impuestos y tasas vigentes; así como, los servicios para la ejecución completa de la obra a contratarse, es decir, todo lo necesario para entregar la obra contratada lista para ser puesta en servicio.

El participante deberá ofertar todos y cada uno de los rubros señalados en las Condiciones Particulares del Pliego, en el Formulario Único de la Oferta, Tabla de Descripción de Rubros, Unidades, Cantidades y Precios, para la obra que propone ejecutar.

De existir errores aritméticos se procederá a su corrección conforme a lo previsto en la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública para el efecto.

3.6. Forma de pago: Los pagos se realizarán de la manera prevista en el pliego y en el contrato.

3.6.1. Anticipo: El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza para este proceso otorgará un anticipo del 40% del presupuesto referencial.

3.6.2. Valor restante de la obra: Se lo hará mediante pago contra presentación de planillas MENSUALES, debidamente aprobadas por la fiscalización y autorizadas por el administrador del contrato. De cada planilla se descontará la amortización del anticipo y cualquier otro cargo al contratista, que sea en legal aplicación del contrato.
El monto del anticipo entregado por la entidad será devengado proporcionalmente al momento del pago de cada planilla hasta la terminación del plazo contractual inicialmente estipulado y constará en el cronograma pertinente que es parte del contrato.

SECCIÓN IV
VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

4.1. Verificación de las ofertas:

4.1.1. Integridad de las ofertas: La integridad de las ofertas consiste en la verificación de la presentación de los formularios previstos en el pliego.

Luego de esta verificación la entidad contratante determinará si ejecutará la etapa de convalidación de errores.

"1.- El Formulario que consta en el detalle anterior denominado "II Formulario de compromiso de participación del personal técnico y hoja de vida" y sus dos componentes (2.1 y 2.2.), no serán requeridos en este procedimiento, ya que en vez de este se requerirá el FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL, conforme se explica más adelante.

2. Los requisitos mínimos: EQUIPO MÍNIMO, PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO, EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PERSONAL TÉCNICO, Y METODOLOGÍA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO, conforme lo establecido por el SERCOP según Resoluciones No. R.E.-SERCOP-2019-000095 y RE-SERCOP-2019-0000100 de 07 de enero y 04 de julio de 2019, respectivamente, no serán considerados como requisitos mínimos de la oferta, ni serán objeto de evaluación por puntaje.

3. El cumplimiento de los requisitos mínimos detallados en el acápite precedente, se considerará cumplido con la sola presentación y verificación de la suscripción del 'II. FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL', oficializado a través de la Resolución Nro. R.E.-SERCOP-2018-00100, de 04 de julio de 2019 (Artículo 3 numeral 3.3.), mismo que será verificado en la evaluación de requisitos mínimos de la oferta, como parte integral de la oferta.

4. Los restantes parámetros establecidos en el presente procedimiento (INTEGRIDAD DE LA OFERTA, EXPERIENCIA GENERAL MÍNIMA, EXPERIENCIA ESPECIFICA MÍNIMA, PATRIMONIO (PERSONAS JURÍDICAS), CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA Y OTROS PARÁMETROS RESUELTOS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE) serán evaluados en base a la metodología CUMPLE O NO CUMPLE, para lo cual se adjuntará la documentación que justifique los mismos conforme a los Términos de Referencia y Especificaciones Generales y Técnicas.

5. En lo que respecta a los parámetros de EXPERIENCIA GENERAL MÍNIMA, EXPERIENCIA ESPECIFICA MÍNIMA, se solicitará como temporalidad de los mismos desde el año 2000. Por lo tanto, el contratista podrá acreditar la experiencia general o específica dentro de dicho periodo, siendo esta disposición la que prevalecerá por sobre lo exigido en el MFC en el resto del pliego (15 años)."

I Formulario Único de la Oferta

1.1. Presentación y compromiso
1.2. Datos generales del oferente.
1.3. Nómina de socio(s), accionista(s) o partícipe(s) mayoritarios de personas jurídicas, y disposiciones específicas para personas naturales, oferentes.
1.4. Situación financiera
1.5. Tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios
1.6. Análisis de precios unitarios
1.7. Metodología de construcción
1.8. Cronograma valorado de trabajos
1.9. Experiencia del oferente
1.10. Personal técnico propuesto para el proyecto
1.11. Equipo asignado al proyecto

II Formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual

2.1. Compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual: equipo mínimo requerido; personal técnico mínimo requerido y experiencia mínima del personal técnico; y, metodología.

III Formulario de compromiso de asociación o consorcio (*de ser procedente*)

IV Formulario de compromiso de subcontratación

OBSERVACIÓN:

El oferente deberá presentar la documentación de acuerdo a su naturaleza es decir de ser persona natural, documentos personales (cedula y certificado de votación); de ser persona jurídica, asociación, documentos que permitan la verificación de existencia legal y accionistas, documentos de representante legal y técnico y de ser compromiso de asociación la declaratoria de compromiso de asociación, así como los documentos de cada miembro de la asociación.

En caso de asociación o consorcio, los miembros deberán asociarse con al menos un profesional afín con la contratación (según competa el ejercicio profesional), para poder habilitar la oferta.

El oferente, deberá entregar y adjuntar a su oferta todos los documentos que genera el módulo facilitador USHAY con sus respaldos, la no presentación será causa de descalificación de la oferta. Su oferta física deberá estar foliada y rubricada y además deberá entregar en medio magnético el presupuesto (xls), análisis de precios unitarios (xls), cronogramas (xls) y ruta crítica (mpp), para su revisión el cual permita su verificación y determinar si existen o no errores aritméticos, en caso de haberlos, se procederá de acuerdo a lo determinado en el Art. 159.- Errores aritméticos de la Codificación de Resoluciones, Expedida el 31 de agosto de 2016, mediante resolución No. RE-SERCOP-2016-000072.

Cada oferente deberá asegurarse que el equipo ofertado no forme parte del equipo incluido en algún contrato adjudicado y/o proceso de adjudicación del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Pastaza. Serán descalificadas las ofertas cuyos equipos estén comprometidos en otra obra adjudicada o en ejecución, de conformidad con los formularios presentados en las ofertas, a menos que hayan solicitado por escrito la liberación del equipo y esta haya sido concedida mediante acta de sustitución de equipo, sustitución que debe ser debidamente justificada por condiciones supervinientes y no conocidas al momento de presentación de las ofertas. Lo mismo se aplicará para el caso del personal técnico presentado en la oferta.

Instrucciones para los precios unitarios y reajuste: Este contrato cuya forma de pago corresponda al sistema de precios unitarios contempla el reajuste de precios, salvo que el contratista renuncie expresamente al reajuste de precios y así se haga constar en el contrato, tal como lo prevé el segundo inciso del artículo 131 del RGLOSNCP.

Debido que el ushay no valida ciertas unidades en el presupuesto, el oferente deberá descargar de los anexos o parámetros de contratación el presupuesto completo y presentar en su oferta con las unidades tal cual como esta en el anexo o parámetros y el digital anexar en el cd. En el ushay presentara las unidades como el sistema lo pide. La no presentación del "ANEXO OFERTA ECONÓMICA" (en caso de que las unidades no sean aceptadas por el ushay) será causal de descalificación de la oferta.

Es de Cumplimiento obligatorio para las personas jurídicas y naturales la presentación del anexo 17 según lo determinado en los Art. 61 y 62 de la Codificación de Resoluciones, Expedida el 31 de agosto de 2016, mediante resolución No. RE-SERCOP-2016-000072, así como la presentación de la carta deaceptación y compromiso que se adjunta. La no presentación del anexo solicitado será causal de descalificación de la oferta. (Se adjunta Anexo 17).

Debe quedar perfectamente esclarecido que los oferentes tendrán que respetar en sus cálculos de Precios Unitarios, los salarios oficiales establecidos por las instancias correspondientes de la administración central, como valores mínimos, pudiendo fijar ingresos mayores según su determinación y/o conveniencia. El utilizar salarios menores a los oficiales, es causal de rechazo de la propuesta que así lo hiciere.

Se deberá presentar en la oferta El "FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL", que consta en el numeral 3.3. del artículo 3 de la Resolución del SERCOP No. RE-SERCOP-2019-0000100.

En caso de asociación o consorcio, para la evaluación de la oferta se tomará en cuenta las reglas de participación establecidas en la Codificación de Resoluciones, expedida el 31 de agosto de 2016, mediante Resolución No. RE-SERCOP-2016-000072 y las resoluciones reformatorias correspondientes. Así mismo en caso de existir errores de forma la Comisión Técnica actuará en concordancia con lo establecido en la Codificación de Resoluciones, expedida el 31 de agosto de 2016, mediante Resolución No. RE-SERCOP-2016-000072.

4.1.2. Equipo mínimo:

El listado del equipo mínimo detallado por la entidad contratante en el pliego, deberá ser definido en función de su tipología (*sin determinación de marcas*) y utilizando especificaciones técnicas no direccionadas; no se fijarán condiciones que carezcan de soporte legal o que resultaren excesivas para el tipo de obra a ejecutar.

a. Se considerará exclusivamente el equipo necesario para que el oferente ejecute la obra y en consecuencia, si fuere del caso, se deberá fundamentar debidamente la necesidad de contar con equipamientos especiales tales como plantas de asfalto u hormigón.

b. Este requisito será exigido en el pliego pero no será considerado como un parámetro de verificación de la oferta ni será objeto de evaluación por puntaje; no obstante, la entidad contratante requerirá y verificará que el oferente presente el compromiso de cumplimiento de este parámetro en la ejecución contractual de la obra, el cual consta en el "Formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual", y se actuará conforme lo previsto en los artículos 298, numeral 9, 305.1, y 326 de la Codificación y Actualización de Resoluciones emitidas por el SERCOP, según el procedimiento que corresponda. Por lo que, con la sola presentación de este formulario se considerará cumplido este parámetro.

No. Item	Descripción del equipo	No. de unidades	Características
1	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	1.00	140 HP POTENCIA MINIMA. *Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.*
2	COMPRESOR ELECTRICO	1.00	2.5 HP POTENCIA MINIMA. *Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.*
3	CONCRETERA DE 1 SACO	1.00	CAPACIDAD MINIMA 1 SACO. *Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.*
4	VOLQUETES	1.00	CAPACIDAD MINIMA 10 M3. *Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.*
5	CORTADORA DE METAL	1.00	POTENCIA 9 PULGADAS Y 2200w. *Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.*
			18 HP POTENCIA MINIMA. *Este parámetro se*

6	MOTOSOLDADORA	1.00	*considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.*
7	EQUIPO DE MONTAJE	1.00	CAPACIDAD 40 TONELADAS. *Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.*
8	EQUIPO DE OXICORTE	1.00	EQUIPO DE OXICORTE. *Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.*
9	AMOLADORA	1.00	220W POTENCIA MINIMA. *Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.*
10	GENERADOR ELECTRICO	1.00	25KVA POTENCIA MINIMA. *Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.*
11	GRUA PARA MONTAJE	1.00	CAPACIDAD 50 TONELADAS. *Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.*
12	VIBRO APISONADOR MECANICO	1.00	5 HP POTENCIA MINIMA. *Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.*

El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza verificará la disponibilidad y no la propiedad del equipo mínimo, atendiendo las siguientes reglas:

- El equipo puede ser de propiedad del Oferente o hallarse bajo compromiso firme de ser adquirido y/o arrendamiento.

- Cuando el equipo fuere de propiedad del Oferente o arrendado, éste acompañará a su oferta la matrícula vigente y registro en el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (2019), para la maquinaria que fuere del caso.

- Para los equipos camineros y maquinaria pesada, deberá presentarse la matrícula vigente del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, los que de conformidad con lo prescrito en la Ley 87 constante en el Registro Oficial No. 680, de fecha 21 de abril de 1995, Reformatoria del Decreto Supremo No. 533 promulgado en el Registro Oficial No. 93 de 3 de julio de 1972, y en el Acuerdo Interministerial No. 079, publicado en el Registro Oficial No. 642, de 16 de febrero de 2012, deben ser matriculados dentro de los sesenta días contados desde la fecha de su adquisición y para los equipos y maquinarias usados se renovará su matrícula dentro de los primeros sesenta días de cada año.

- Para los vehículos presentados como parte del equipo, tales como volquetes, tanqueros, camionetas, etc., debe presentarse la matrícula o revisión vigente (2020) de la Agencia Nacional de Tránsito o Institución competente, vigencia que debe estar relacionada con el último dígito de la placa, de acuerdo al calendario de revisión y matriculación conjuntamente con los documentos personales del sueño.

- Si se propone equipo para ser adquirido, se presentarán las certificaciones correspondientes sobre el compromiso de venta (ORIGINAL), acompañado del nombramiento del gerente, cedula de identidad y RUC de la empresa vendedora.

- Si se oferta equipo a ser arrendado, se presentará la copia de la cédula de ciudadanía del propietario, así como el compromiso de arrendamiento del mismo, con los documentos que sustentan la propiedad del equipo.

- Los equipos nuevos se podrán acreditar con el permiso de circulación otorgado por autoridad competente y Carta de Venta o en el caso de los equipos usados, con la carta de venta y matrícula vigente.

- El equipo que no se requiera de matriculación se acreditará presentando copias simples de: facturas de compras, y/o títulos de propiedad legalmente reconocidos y/o declaraciones juramentadas y/o compromiso de arrendamiento y/o compromiso de compraventa; estos dos últimos compromisos serán respaldados con las respectivas copias de cédulas de los actuales propietarios y RUC; y si ha sido otorgado por persona jurídica también adjuntará el nombramiento del representante legal quien debe haber suscrito el compromiso.

- Los choferes profesionales requeridos para la conducción de los vehículos como parte del equipo, tales como volquetes, tanqueros, camionetas, etc deben poseer licencias del tipo requerido según la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial y su Reglamento, para lo cual se adjuntará en la oferta el listado de choferes de acuerdo al vehículo conjuntamente con el compromiso de prestación de servicios profesionales y los documentos personales (cedula y certificado de votación) incluida la licencia correspondiente, requisito para habilitar la oferta.

- Los operadores de excavadora, tractor, motoniveladora, etc., deben adjuntar el compromiso de prestación de servicios profesionales, la licencia de tipo requerido, cedula de identidad y certificado de votación, requisito para habilitar la oferta.

El equipo ofertado debe encontrase en buenas condiciones de funcionamiento, caso contrario, durante la ejecución de la obra fiscalización conjuntamente con el administrador del contrato exigirá su reemplazo por otro de similares características o superiores.

El incumplimiento de lo establecido es este numeral será causa de descalificación de la oferta.

Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.

4.1.3. Personal técnico mínimo:

La entidad contratante deberá definir el listado del personal técnico necesario para el proyecto, la posición que ocupará, la formación profesional que deberá acreditar. De ser el caso podrá establecer condiciones de experiencia mínima a ser acreditadas por cada uno de los miembros del equipo, en concordancia con la naturaleza y dimensión del proyecto a contratar. Este requisito será exigido en pliego pero no será considerado como un parámetro de verificación de la oferta ni será objeto de evaluación por puntaje; no obstante, la entidad contratante requerirá y verificará que el oferente presente el compromiso de cumplimiento de este parámetro en la ejecución contractual de la obra, el cual consta en el "Formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual", y se actuará conforme lo previsto en los artículos 298, numeral 9, 305.1, y 326 de la Codificación y Actualización de Resoluciones emitidas por el SERCOP, según el procedimiento que corresponda. Por lo que, con la sola presentación de este formulario se considerará cumplido este parámetro.

CANTIDAD	FUNCIÓN	NIVEL DE ESTUDIO	TITULACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	PARTICIPACIÓN
1.00	SUPERINTENDENTE DE OBRA	TERCER NIVEL CON TÍTULO	INGENIERO/A CIVIL. Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.	7 AÑOS	100%
1.00	RESIDENTE DE OBRA	TERCER NIVEL CON TÍTULO	INGENIERO/A CIVIL. Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.	5 AÑOS	100%
1.00	TECNICO AMBIENTAL	TERCER NIVEL CON TÍTULO	INGENIERO/A AMBIENTAL. Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.	5 AÑOS	50%
1.00	TECNICO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	TERCER NIVEL CON TÍTULO	INGENIERO/A INDUSTRIAL. Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.	5 AÑOS	50%
1.00	INGENIERO MECANICO	TERCER NIVEL CON TÍTULO	INGENIERO MECANICO. Parámetro requerido para ejecución contractual, no	5 AÑOS	50%

			calificable.		

No se aceptarán profesionales comprometidos en otros proyectos adjudicados o en proceso de adjudicación en el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza que les impida cumplir con el nuevo compromiso.

El personal técnico deberá adjuntar el título de tercer nivel registrado en el SENESCYT, compromiso original de trabajo en el proyecto señalando la función a desempeñar, licencia de riesgos en la construcción vigente o certificado de competencias laborales en prevención de riesgos laborales registrado en el SENESCYT, copia de cedula de identidad y certificado de votación actualizados.

Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.

4.1.4. Experiencia general y específica mínima:

a. La entidad contratante definirá con precisión cuál es la experiencia mínima que deberá acreditar el oferente, de acuerdo al cumplimiento de las condiciones en relación a los montos mínimos requeridos para cada tipo de experiencia; se definirá exactamente qué tipo de obras se aceptarán como experiencia general y cuales como experiencia específica; así como el instrumento por el que se demostrará la misma.

b. Para la determinación del cumplimiento de la experiencia general y específica mínima se estará a lo establecido, respecto de las reglas de participación, expedidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública para los procedimientos de contratación.

c. La experiencia específica mínima deberá estar directamente relacionada con el objeto de la contratación.

d. La experiencia adquirida en calidad de subcontratista será reconocida y aceptada por la entidad contratante, siempre y cuando tenga directa relación al objeto contractual.

   Para su calificación, se considerará el 100% del valor del "subcontrato". Se justificará esta experiencia presentando el certificado correspondiente emitido por la Entidad contratante (obra original). Este certificado deberá ser suscrito por el representante legal de la entidad contratante pública o privada, o sus delegados, debidamente acreditados a nivel de Dirección Departamental que llevó la supervisión de la obra (No se aceptarán certificaciones otorgadas por el Fiscalizador de la obra, o cualquier otro funcionario de la entidad contratante). El certificado debe contener a más del nombre del contratista del contrato original el monto ejecutado y la fecha de ejecución. Se presentará una copia simple del Acta de Entrega - Recepción Provisional o Definitiva del respectivo subcontrato.

De igual manera, para los profesionales que participan individualmente, será acreditable la experiencia adquirida en relación de dependencia, ya sea en calidad de residente de obra o superintendente de obra y su valoración, cuando gire en torno a los montos contractuales, se cumplirá considerando el 40% del valor del contrato en el que tales profesionales participaron en las calidades que se señalaron anteriormente.

e. El oferente deberá demostrar con documentos de respaldo como copias simples de actas de entrega –recepción provisional o definitiva con su respectiva planilla de liquidación; en caso de ser contratista y en caso de que la experiencia ha sido adquirida en relación de dependencia laboral deberá además adjuntar el certificado de satisfacción emitido por la Entidad contratante que demuestra su participación efectiva, en la ejecución de las obras. Este certificado deberá ser suscrito, en el sector público, por la máxima autoridad, su delegado, o Director Departamental correspondiente, (No se aceptarán certificaciones otorgadas por el Fiscalizador de la obra, o cualquier otro funcionario de la entidad contratante), en el certificado constará el tiempo de participación, las funciones desempeñadas, estado actual del mismo y el monto de liquidación del contrato. Para el caso de obras ejecutadas con empresas públicas, las certificaciones deben ser otorgadas únicamente por los Gerentes o Directores de Proyecto.

f. La experiencia general o específica mínima del oferente sea persona natural, jurídica, asociaciones o consorcios se validará mediante la presentación de copias simples de las actas de entrega recepción definitivas (si la obra se ha concluido); para el caso de adjuntar actas de entrega recepción provisional, estas no deberán ser superiores a 12 meses a la fecha de esta convocatoria de las obras ejecutadas como Contratista, Residente de obra o Superintendente de Obra.

g. De presentar contratos con el sector publico deberá sustentar con actas de entrega recepción definitiva o provisional, de ser contratos con el sector privado se presentará la factura y contrato en contratos tácitos y en no tácitos factura, de ser contratos en el exterior deberá estar apostillado la documentación de sustento (actas, certificaciones, etc), se considerará la experiencia adquirida en relación de dependencia.

h. Serán también consideradas experiencias de obras de contratos vigentes con un avance mínimo del 75% y con certificados de la entidad contratante beneficiaria de la obra, que indique el grado de cumplimiento.

i. La entidad contratante obligatoriamente deberá dimensionar los parámetros de calificación de experiencia general y específica mínima requerida de conformidad con el contenido de la siguiente tabla y en función del presupuesto referencial del procedimiento de contratación:

Experiencia general y especifica mínima requerida para procedimientos de contratación de Régimen Común				
Coeficiente respecto al presupuesto inicial del Estado		***Monto de experiencia general mínima requerida en relación al presupuesto referencial***	***Monto de experiencia específica mínima requerida en relación al presupuesto referencial***	***Monto mínimo requerido por cada contrato en relación al monto determinado en la experiencia mínima general o específica, según corresponda.***
Mayor a	*Hasta*			
0	*0,000002*	*No mayor a 10 %*	*No mayor a 5 %*	*No mayor a 5%*
0,000002	*0,000007*	*No mayor a 20 %*	*No mayor a 10 %*	*No mayor a 10 %*
0,000007	*0,000015*	*No mayor a 30 %*	*No mayor a 15 %*	*No mayor a 15 %*
0,000015	*0,00003*	*No mayor a 40 %*	*No mayor a 20 %*	*No mayor a 20 %*
0,00003	*0,0002*	*No mayor a 50 %*	*No mayor a 25 %*	*No mayor a 25 %*
0,0002	*0,0004*	*No mayor a 60 %*	*No mayor a 30 %*	*No mayor a 30 %*
0,0004	*0,0007*	*No mayor a 70 %*	*No mayor a 40 %*	*No mayor a 30 %*
mayor a	*0,0007*	*No mayor a 75 %*	*No mayor a 60 %*	*No mayor a 50 %*

Estas condiciones no estarán sujetas al número de contratos o instrumentos presentados por el oferente para acreditar la experiencia mínima general o específica requerida, sino, al cumplimiento de estas condiciones en relación a los montos mínimos requeridos para cada tipo de experiencia.

Si con la presentación de un contrato o instrumento que acredite la experiencia mínima específica, el proveedor cumpliere el monto mínimo solicitado para la experiencia mínima general, este contrato o instrumento será considerado como válido para acreditar los dos tipos de experiencias.

La entidad contratante deberá solicitar como temporalidad de experiencia general y específica desde el año 2000. Por lo tanto, el contratista podrá acreditar la experiencia general y específica dentro de dicho período.

h. La experiencia presentada por el oferente será acreditable y aceptada, siempre que se haya ejecutado legalmente dentro del límite de cualquier jurisdicción ecuatoriana. Únicamente, cuando la entidad contratante con la debida motivación técnica y legal así lo justifique, en la que compruebe que no existe experiencia previa suficiente obtenida por ningún oferente ecuatoriano dentro del límite de cualquier jurisdicción ecuatoriana, de conformidad a los requisitos del procedimiento de contratación, y, previa autorización de la máxima autoridad o su delegado, se podrá aceptar y acreditar experiencia legalmente obtenida en el extranjero. Sin perjuicio de lo anterior, cuando un consorcio o asociación o

compromiso de asociación o consorcio conformado por una persona natural o jurídica ecuatoriana y una persona natural o jurídica extranjera que provea el financiamiento para la ejecución de una obra en un porcentaje superior al 60% del valor del objeto contractual, la experiencia que acredite el integrante extranjero del consorcio en el exterior, será acreditada.

4.1.4.1. Experiencia General mínima del oferente

El oferente deberá justificar como Experiencia General mínima dentro de los últimos 21 años, previos a la publicación de la convocatoria, haber ejecutado **PUENTES EN GENERAL** en calidad de contratista, superintendente de obra o residente de obra, con un monto del 50% del presupuesto referencial de esta convocatoria sumados los montos de los contratos, quienes justifiquen este valor cumplirán con este requisito mínimo y serán habilitados para la etapa de evaluación con puntaje. Las obras que no cumplan con los parámetros señalados no serán consideradas para la evaluación. Se contabilizará los años para acreditación de experiencia a partir de la firma del contrato de ejecución de obra.

Monto mínimo requerido por cada contrato en relación al monto determinado en la experiencia mínima general será del 25%.

4.1.4.2. Experiencia Específica mínima del oferente

El oferente deberá justificar como Experiencia Especifica mínima dentro de los últimos 21 años, previos a la publicación de la convocatoria, haber ejecutado obras cuyo objeto de contratación sea: **CONSTRUCCION DE PUENTES CARROZABLES TIPO COLGANTES CON MINIMO DE LONGITUD=70M**, en calidad de contratista, superintendente de obra o residente de obra, con un monto del 25% del presupuesto referencial de esta convocatoria sumados los montos de los contratos, quienes justifiquen este valor cumplirán con este requisito mínimo y serán habilitados para la etapa de evaluación con puntaje. Las obras que no cumplan con los parámetros señalados no serán consideradas para la evaluación. Se contabilizará los años para acreditación de experiencia a partir de la firma del contrato de ejecución de obra.

Monto mínimo requerido por cada contrato en relación al monto determinado en la experiencia mínima específica será del 25%.

4.1.5. Experiencia mínima del personal técnico:

CANTIDAD	CARGO	EXPERIENCIA A JUTIFICAR
1.00	SUPERINTENDENTE DE OBRA	El Profesional asignado como Superintendente de obra deberá contar con al menos 7 años de ejercicio profesional, y justificar como experiencia CONSTRUCCION DE PUENTES en los que haya participado como contratista, superintendente de obra o residente de obra. Deberá justificar como

		experiencia en máximo 3 proyectos ejecutados en los últimos 10 años, con un monto mínimo del 50% del presupuesto referencial. Las ofertas que justifiquen este monto, cumplirán con este requisito mínimo y, deberá tener una participación del 100%. *Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.*
1.00	RESIDENTE DE OBRA	El Profesional asignado como Residente de obra deberá contar con al menos 5 años de ejercicio profesional, y justificar experiencia en CONSTRUCCION DE PUENTES en los que haya participado como contratista, superintendente de obra o residente de obra. Deberá justificar como experiencia en máximo 3 proyectos ejecutados en los últimos 10 años, con un monto mínimo del 25% del presupuesto referencial. Las ofertas que justifiquen este monto, cumplirán con este requisito mínimo y, deberá tener una participación del 100%. *Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.*
1.00	TECNICO AMBIENTAL	El profesional asignado como INGENIERO/A AMBIENTAL deberá contar con al menos 5 años de ejercicio profesional, adjuntar la licencia de prevención de riesgos en la construcción, y justificar como experiencia haber realizado funciones de control ambiental e implementación de planes de manejo ambiental en OBRAS CIVILES EN GENERAL, con un máximo de 3 proyectos ejecutados en los últimos 10 años, en un monto mínimo del 15% del presupuesto referencial. Las ofertas que justifiquen este monto, cumplirán con este requisito mínimo y deberá tener una participación mínima del 50%. *Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.*
1.00	TECNICO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	El profesional asignado como INGENIERO/A INDUSTRIAL, deberá contar con al menos 5 años de ejercicio profesional, y justificar como experiencia en salud y seguridad ocupacional de OBRAS CIVILES EN GENERAL, con un máximo de 4 proyectos ejecutados en los últimos 10 años, en un monto mínimo del 15% del presupuesto referencial. Las ofertas que justifiquen este monto, cumplirán con este requisito mínimo y deberá tener una participación mínima del 50%. *Parámetro*

		requerido para ejecución contractual, no calificable.
1.00	TECNICO DE SOLDADURA	Al profesional asignado como INGENIERO/A MECANICO deberá contar con al menos 5 años de ejercicio profesional, y justificar como experiencia haber realizado trabajos en CONSTRUCCION DE PUENTES, con un máximo de 3 proyectos ejecutados en los últimos 10 años, en un monto mínimo del 25% del presupuesto referencial. Las ofertas que justifiquen este monto, cumplirán con este requisito mínimo y deberá tener una participación mínima del 50%. *Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable.*

a. De utilizarse, la entidad contratante deberá definir cuál es la experiencia que cada uno de los miembros del personal técnico mínimo deberá acreditar como mínimo, ya sea en años, número o monto de proyectos en los que haya participado.

b. Se reconocerá la experiencia adquirida en relación de dependencia, si el certificado emitido por el empleador demuestra su participación efectiva, en la ejecución de la o las obras. La documentación con la que demostrará la experiencia será copias simples de actas de entrega –recepción provisional o definitiva con su respectiva planilla de liquidación; y además adjuntar el certificado de satisfacción emitido por la Entidad contratante que demuestra su participación efectiva, en relación de dependencia laboral en la ejecución de las obras. Este certificado deberá ser suscrito, en el sector público, por la máxima autoridad, su delegado, o Director Departamental correspondiente, (No se aceptarán certificaciones otorgadas por el Fiscalizador de la obra únicamente, o cualquier otro funcionario de la entidad contratante), en el certificado constará el tiempo de participación, las funciones desempeñadas, estado actual del mismo y el monto de liquidación del contrato. Para el caso de obras ejecutadas con empresas públicas, las certificaciones deben ser otorgadas únicamente por los Gerentes o Directores de Proyecto.

c. Para cada caso ha de establecerse el instrumento o medio por el que se comprobará la experiencia adquirida.

d. En caso de contrataciones con entidades Privadas presentarán copias simples de contrato o actas de entrega recepción parcial o definitiva con las facturas de los trabajos realizados, o planillas de afiliación con certificado del cargo desempeñado y tiempo de participación, deberán adjuntar también la copia del nombramiento y RUC en caso de persona jurídica y si la contratación es con persona natural adjuntarán la copia de la cédula de identidad.

e. El Personal Técnico que se adjunta en la oferta, no podrá ser reemplazado por ningún motivo, salvo por causa de fuerza mayor o caso fortuito debidamente justificado y comprobado por la Entidad Contratante.

f. De presentar contratos con el sector publico deberá sustentar con actas de entrega recepción definitiva o provisional, de ser contratos con el sector privado se presentara la factura y contrato en contratos tácitos y en no tácitos factura, de ser contratos en el exterior deberá estar apostillado la documentación de sustento (actas, certificaciones, etc.), se considerará la experiencia adquirida en relación de dependencia, para lo cual se presentara el rol de pagos y pago de la planilla de aportes al IESS y el certificado de historial laboral IESS.

g. Igualmente, deberá adjuntarse además del Curriculum vitae, la carta de compromiso de prestación de servicios debidamente firmada por el profesional comprometido y demás documentos técnicos y personales del mismo que acrediten su título profesional.

h. La experiencia ha considerar será la acreditada a partir de la obtención del título profesional.

i. En caso de experiencia adquirida mediante un consorcio se considerará la totalidad del monto de acuerdo al Art. 99 de la LOSNCP, y deberá presentar Contrato o escritura o convenio de formalización suscrito por la asociación o consorcio con la entidad contratante que se evidencie su participación efectiva, además de la copia simple del acta de entrega recepción de la obra.

i. Este requisito será exigido en el pliego pero no será considerado como un parámetro de verificación de la oferta ni será objeto de evaluación por puntaje; no obstante, la entidad contratante requerirá y verificará que el oferente presente el compromiso de cumplimiento de este parámetro en la ejecución contractual de la obra, el cual consta en el "Formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual", y se actuará conforme lo previsto en los artículos 298, numeral 9, 305.1, y 326 de la Codificación y Actualización de Resoluciones emitidas por el SERCOP, según el procedimiento que corresponda. Por lo que, con la sola presentación de este formulario se considerará cumplido este parámetro.

La experiencia del personal técnico propuesto, que el oferente demuestre tener, es también de singular importancia y guarda una estrecha relación con la seguridad que la entidad busca de lograr una correcta y oportuna terminación de la obra. El oferente podrá formar parte del personal técnico siempre y cuando no se encuentre comprometido en otros proyectos.

4.1.6. Patrimonio: (*Aplicable a personas jurídicas*)

En el caso de personas jurídicas, (*nombre de la entidad contratante*) verificará que el patrimonio cumpla con la normativa establecida por el Servicio Nacional de Contratación Pública para el efecto.

Para este procedimiento el monto mínimo de patrimonio que el oferente debe justificar es de: (*Establecer patrimonio de acuerdo al Presupuesto Referencial*).

4.1.7. Metodología de construcción y cronograma de ejecución del proyecto:

Una metodología excelente será la que contenga los ítems que se detalla a continuación:

ASPECTOS PUNTUALES QUE EL OFERENTE DEBE PRESENTAR COMO PARTE DE LA METODOLOGÍA

Descripción de Planes y Programas de Operación y Secuencia Lógica de Actividades.
Frentes de Trabajo a Organizar y Organigrama/s
Sistema de Coordinación y Desarrollo de Actividades
Medidas de Prevención de Contaminación Ambiental y Manejo de Desechos Sólidos
Plan de Control de la Calidad de Especificaciones Técnicas, Utilización de Laboratorios, Programa de Trabajo y de Avance Físico

El oferente en su oferta deberá indicar con suficiente detalle y fundamentación, la metodología constructiva propuesta y los procedimientos a seguirse para todos y cada uno de los diferentes trabajos y/o rubros componentes de la obra.

El proponente no reproducirá las especificaciones técnicas de la obra para describir la metodología que propone usar, en cuyo caso se la estimará como no susceptible o merecedora de puntuación alguna, sin perjuicio de lo estipulado en los presentes pliegos.

Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL.

Los Cronogramas serán analizados tomando en consideración el plazo y la secuencia lógica de las actividades propuestas. Las actividades deberán estar suficientemente diferenciadas para permitir su adecuado control y seguimiento. La inconsistencia del cronograma no es causa para rechazar la oferta, pero si el Oferente mereciera la adjudicación, estará obligado a ajustar su cronograma en forma satisfactoria para el Contratante, dentro de los siguientes 14 días de suscrito el Contrato.

El oferente que resultare adjudicado deberá presentar para el inicio de los trabajos la ruta crítica del proyecto actualizada.

La ruta crítica se realizará con los diagramas de Gantt, se lo realizará en Project o similares, la misma se podrá identificar en las barras, se determinará la unidad, cantidad, precio unitario, valor total, duración, comienzo y fin de la obra con barras, donde los rubros tengan coherencia con el cronograma valorado de trabajo. La presentación será de tal manera que pueda apreciarse las actividades más críticas.

4.1.8. Porcentaje de participación ecuatoriana mínima:

La entidad contratante deberá verificar si alguno o algunos o todos los oferentes cumplen con el porcentaje de participación ecuatoriana mínima proveniente de los estudios de desagregación tecnológica. Sólo el o los participantes que cumplen con el porcentaje de participación ecuatoriana mínimo continuarán en el procedimiento.

Únicamente cuando en los procedimientos de contratación de Licitación de obras no hubiere oferta u ofertas consideradas ecuatorianas, las entidades contratantes continuarán el procedimiento con las ofertas de procedencia extranjera.

Durante el período de cinco años siguiente a la entrada en vigor del presente acuerdo, las entidades contratantes que figuran en las listas de subsecciones 1, 2 y 3 podrán someter la contratación pública a requisitos obligatorios para la incorporación de contenido nacional de conformidad con el estudio de desagregación tecnológica llevado a cabo con arreglo a la metodología definida por el Servicio Nacional de Contratación Pública de Ecuador. Dichos requisitos adoptarán la forma de condiciones objetivas y claramente definidas para participar en los procedimientos de licitación para la adjudicación de contratos.

Las entidades contratantes deberán indicar la existente de condiciones de contenida nacional en su aviso de contratación pública y lo especificarán detalladamente en la documentación del contrato.

Tales condiciones se referirán únicamente a los procedimientos de contratación pública de bienes y servicios de construcción y no serán superiores al 40% del valor total del contrato.

4.1.8. Otro(s) parámetro(s) resuelto por la entidad contratante

4.1.9. Verificación de cumplimiento de integridad y requisitos mínimos de la oferta:

El oferente deberá presentar el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional del personal a emplear en la obra, con la fe de presentación del Ministerio de Relaciones Laborales.

PARÁMETRO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Integridad de la oferta			
Equipo mínimo			Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del Formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual.
Personal técnico mínimo			Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del Formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual.
Experiencia General mínima			
Experiencia Específica mínima			
Experiencia mínima del personal técnico			Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del Formulario de compromiso de cumplimiento de

			parámetros en etapa contractual.
Patrimonio (Personas Jurídicas)			
Metodología de ejecución de la obra			Este parámetro se considerará cumplido con la sola presentación del Formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual.
Cronograma de ejecución de la obra			
Porcentaje de participación ecuatoriana mínimo (Desagregación Tecnológica)			

Aquellas ofertas que cumplan integralmente con los parámetros mínimos, pasarán a la etapa de evaluación de ofertas con puntaje, caso contrario serán descalificadas.

4.1.10. Información financiera de referencia:

Análisis índices financieros las entidades contratantes especificarán y determinarán cuál (es) es (son) el (los) índice (s) financieros y, cuál es el valor mínimo/máximo aceptable respecto de éstos.

Los índices regularmente aceptados son: índice de Solvencia (*mayor o igual a 1,0*); Índice de Endeudamiento (*menor a 1,5*), siendo estos índices y valores recomendados, pudiendo la entidad contratante modificarlos a su criterio. Los factores para su cálculo estarán respaldados en la correspondiente declaración de impuesto a la renta del ejercicio fiscal correspondiente y/o los balances presentados al órgano de control respectivo.

Los índices financieros constituirán información de referencia respecto de los participantes en el procedimiento y en tal medida, su análisis se registrará conforme el detalle a continuación:

Índice	Indicador solicitado	Observaciones
Solvencia*	1.00	Mayor o igual a 1.00 (activo corriente/ pasivo corriente)
Endeudamiento*	1.50	Menor a 1.50 (pasivo total/ patrimonio)
Otro índice resuelto por la entidad contratante *		

*Los índices son referenciales; la entidad contratante podrá escoger los señalados o aquel (aquellos) que considere pertinente(s).

4.2. Evaluación por puntaje: Solo las ofertas que cumplan con los requisitos mínimos serán objeto de evaluación por puntaje.

Se empleará la metodología "Por Puntaje" cuando el objetivo sea el establecimiento de mejores condiciones o capacidades en lo técnico o económico de entre los oferentes que han acreditado previamente una condición o capacidad mínima requerida.

Se debe considerar que ninguna condición o capacidad requerida a través de los parámetros de evaluación que fueran analizados bajo la metodología "Por puntaje" podrá constituir causal para la descalificación o rechazo del oferente o de su oferta.

La entidad deberá determinar los parámetros que serán evaluadas por puntaje, los cuales deberán estar definidos, dimensionados y establecer el documento o instrumento por medio del cual acreditará las condiciones requeridas. De igual manera, se establecerá la condición a la cual se otorgara el máximo puntaje y definirá la metodología que se utilizará para valorar a las ofertas que no cumplan con las mejores condiciones que considere la entidad.

Parámetro sugerido	Descripción y recomendaciones
Experiencia General **14 PUNTOS**	El oferente deberá justificar como Experiencia General mínima dentro de los últimos 21 años, previos a la publicación de la convocatoria, haber ejecutado **PUENTES EN GENERAL** en calidad de contratista, superintendente de obra o residente de obra, con un monto del 50% del presupuesto referencial de esta convocatoria sumados los montos de los contratos, quienes justifiquen este valor cumplirán con este requisito mínimo y serán habilitados para la etapa de evaluación con puntaje. Las obras que no cumplan con los parámetros señalados no serán consideradas para la evaluación. Se contabilizará los años para acreditación de experiencia a partir de la firma del contrato de ejecución de obra. Monto mínimo requerido por cada contrato en relación al monto determinado en la experiencia mínima general será del 25%. No se otorgará puntaje a la experiencia general mínima requerida, por ser de cumplimiento obligatorio. Para que la experiencia general presentada sea susceptible de calificación por puntaje, está deberá ser mayor a la establecida como requisito mínimo. El valor total de la experiencia general solicitada adicional al requisito mínimo que será puntuada, no podrá superar el valor del presupuesto referencial del procedimiento de contratación multiplicado por un factor de 1,25.

	Se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que presenten como experiencia general adicional el monto más alto y, a las demás ofertas se asignará un puntaje directamente proporcional.
Experiencia Específica **20 PUNTOS**	El oferente deberá justificar como Experiencia Especifica mínima dentro de los últimos 21 años, previos a la publicación de la convocatoria, haber ejecutado obras cuyo objeto de contratación sea: **CONSTRUCCION DE PUENTES CARROZABLES TIPO COLGANTES CON MINIMO DE LONGITUD=70M**, en calidad de contratista, superintendente de obra o residente de obra, con un monto del 25% del presupuesto referencial de esta convocatoria sumados los montos de los contratos, quienes justifiquen este valor cumplirán con este requisito mínimo y serán habilitados para la etapa de evaluación con puntaje. Las obras que no cumplan con los parámetros señalados no serán consideradas para la evaluación. Se contabilizará los años para acreditación de experiencia a partir de la firma del contrato de ejecución de obra. Monto mínimo requerido por cada contrato en relación al monto determinado en la experiencia mínima específica será del 25%. No se otorgará puntaje a la experiencia específica mínima requerida, por ser de cumplimiento obligatorio. Para que la experiencia específica presentada sea susceptible de calificación por puntaje, está deberá ser mayor a la establecida como requisito mínimo. El valor total de la experiencia específica solicitada adicional al requisito mínimo que será puntuada, no podrá superar el valor del presupuesto referencial del procedimiento de contratación multiplicado por un factor de 1,25. Se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que presenten como experiencia específica adicional el monto más alto y, a las demás ofertas se asignará un puntaje directamente proporcional.
	Procedimiento de valoración y/o cuantificación. - La ponderación valorada del personal técnico esta dado de acuerdo a las siguientes condiciones fijadas como mínimos o máximos: **EL SUPERINTENDENTE DE OBRA: INGENIERO/A CIVIL** El Profesional asignado como Superintendente de obra deberá contar

Experiencia del personal técnico **1 PUNTO**	con al menos 7 años de ejercicio profesional, y justificar como experiencia CONSTRUCCION DE PUENTES en los que haya participado como contratista, administrador de contrato, fiscalizador o relación de dependencia. Deberá justificar como experiencia en máximo 3 proyectos ejecutados en los últimos 10 años, con un monto mínimo del 50% del presupuesto referencial. Las ofertas que justifiquen este monto, cumplirán con este requisito mínimo y, deberá tener una participación del 100%. *Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable. De conformidad con el instructivo emitido por el SERCOP mediante Resolución Nro. RE-SERCOP-2019-0102.* **EL RESIDENTE DE OBRA: INGENIERO/A CIVIL** El Profesional asignado como Residente de obra deberá contar con al menos 5 años de ejercicio profesional, y justificar experiencia en CONSTRUCCION DE PUENTES en los que haya participado como contratista, superintendente de obra o residente de obra. Deberá justificar como experiencia en máximo 3 proyectos ejecutados en los últimos 10 años, con un monto mínimo del 25% del presupuesto referencial. Las ofertas que justifiquen este monto, cumplirán con este requisito mínimo y, deberá tener una participación del 100%. *Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable. De conformidad con el instructivo emitido por el SERCOP mediante Resolución Nro. RE-SERCOP-2019-0102.* **EL TECNICO AMBIENTAL: INGENIERO/A AMBIENTAL** El profesional asignado como Especialista Ambiental deberá contar con al menos 5 años de ejercicio profesional, adjuntar la licencia de prevención de riesgos en la construcción, y justificar como experiencia haber realizado funciones de control ambiental e implementación de planes de manejo ambiental en OBRAS CIVILES EN GENERAL, con un máximo de 3 proyectos ejecutados en los últimos 10 años, en un monto mínimo del 15% del presupuesto referencial. Las ofertas que justifiquen este monto, cumplirán con este requisito mínimo y deberá tener una participación mínima del 50%. *Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable. De conformidad con el instructivo emitido por el SERCOP mediante Resolución Nro. RE-SERCOP-2019-0102.* **EL TECNICO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL: INGENIERO/A INDUSTRIAL** El profesional asignado como INGENIERO/A INDUSTRIAL, deberá contar con al menos 5 años de ejercicio profesional, y justificar como experiencia en salud y seguridad ocupacional de OBRAS CIVILES EN GENERAL, con un máximo de 4 proyectos ejecutados

	en los últimos 10 años, en un monto mínimo del 15% del presupuesto referencial. Las ofertas que justifiquen este monto, cumplirán con este requisito mínimo y deberá tener una participación mínima del 50%. *Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable. De conformidad con el instructivo emitido por el SERCOP mediante Resolución Nro. RE-SERCOP-2019-0102.* **EL TECNICO SOLDADURA: INGENIERO/A MECANICO** El profesional asignado como INGENIERO/A MECANICO deberá contar con al menos 5 años de ejercicio profesional, y justificar como experiencia haber realizado trabajos en CONSTRUCCION DE PUENTES, con un máximo de 3 proyectos ejecutados en los últimos 10 años, en un monto mínimo del 25% del presupuesto referencial. Las ofertas que justifiquen este monto, cumplirán con este requisito mínimo y deberá tener una participación mínima del 50%. *Parámetro requerido para ejecución contractual, no calificable. De conformidad con el instructivo emitido por el SERCOP mediante Resolución Nro. RE-SERCOP-2019-0102.*
Oferta económica **50 PUNTOS**	La oferta económica se evaluará aplicando un criterio inversamente proporcional; a menor precio, mayor puntaje. En caso de que existan errores aritméticos en la oferta económica, la Comisión Técnica procederá a su corrección conforme lo previsto en la Resolución expedida por el SERCOP para el efecto. La evaluación de la oferta económica se efectuará aplicando el "precio corregido" en caso de que hubiera sido necesario establecerlo. La oferta económica: 50 puntos, el 50% de la puntuación. Procedimientos de valoración: Se calificará con el total del puntaje a la oferta de menor precio de entre las ofertas calificadas. A las demás ofertas se las calificara inversamente proporcional respecto a la más baja, con la siguiente formula: $$Oferta\,económica = \left(\frac{POB * PM}{OA}\right)$$ Dónde: **POB**= Precio Ofertado más Bajo **PM**= puntaje máximo (50 puntos) **OA**= Oferta en análisis

	En caso de existir una sola oferta y el valor ofertado sea mayor del presupuesto referencial propuesto, en la fórmula de puntaje se cambiará el POB (Precio Ofertado más Bajo) por el valor del presupuesto referencial del proceso. **En caso de existir una sola oferta** y el valor ofertado sea menor o igual al referencial propuesto, se asignará la totalidad del puntaje. Debe quedar perfectamente esclarecido que los oferentes tendrán que respetar en sus cálculos de Precios Unitarios, los salarios oficiales establecidos por las instancias correspondientes de la administración central, como valores mínimos, pudiendo fijar ingresos mayores según su determinación y/o conveniencia. El utilizar salarios menores a los oficiales, es causal de rechazo de la propuesta que así lo hiciere. **Corrección de las propuestas. -** Se examinará la oferta económica a fin de verificar que no contenga errores aritméticos, dejando puntualizado el hecho de que será el valor corregido de la propuesta, el que se utilizará para el análisis de la correspondiente puntuación: De producirse alguna diferencia entre el precio unitario consignado en el Formulario No. 1.5 y el obtenido en el Formulario No. 1.6 correspondiente al de los Análisis de Precios Unitarios, prevalecerá el del Análisis, debiéndose corregirse la Tabla de Cantidades y Precios; y, Al comprobarse la existencia de errores aritméticos en las operaciones del Formulario No. 1.5 para establecer el valor de la propuesta, se corregirán tales errores, obteniéndose así el "Valor Corregido de la Propuesta".
Participación Ecuatoriana **10 PUNTOS**	Se otorgarán 10 puntos a aquellos participantes que cumplieren con el porcentaje de participación ecuatoriana mínima determinado por la entidad a través del Estudio de Desagregación Tecnológica, el total del puntaje se otorgará a aquella que presente el mayor porcentaje de Participación Ecuatoriana, y a las demás siempre que cumplan la condición mínima establecida por la entidad, se les otorgará el puntaje en forma directamente proporcional.
Subcontratación **5 PUNTOS**	Se otorgarán 5 puntos a aquellos participantes que propongan el mayor porcentaje de subcontratación con Micro o Pequeñas Empresas o Actores de la Economía Popular y Solidaria de la localidad en donde se ejecutará la obra, con un límite de hasta el 30% respecto del valor de su oferta económica.

	A las demás, siempre que oferten al menos un porcentaje de subcontratación equivalente al 10% del valor de su oferta económica, se les otorgará el puntaje en forma directamente proporcional con relación al mayor porcentaje propuesto.
Criterios generales	En todos los casos se debe identificar la metodología para otorgar el máximo puntaje y, a partir de éste, como se ponderarán las calificaciones para los demás oferentes. - La metodología debe estar íntegramente desarrollada, de tal modo que no haya lugar a confusión o discrecionalidad en su aplicación. Debe ser universal y aplicable a cualquier condición de tal modo que arroje siempre resultados reales y coherentes con la condición evaluada. - En este pliego se señalará la fórmula de ponderación a utilizar para la valoración, identificando los parámetros que la componen.

Para la valoración se observarán los siguientes criterios:

Parámetro	Valoración
Experiencia general	14 puntos
Experiencia específica	20 puntos
Experiencia del personal técnico	1 punto
Oferta económica	50 puntos
Subtotal	La sumatoria debe ser 85 puntos
Subcontratación**	5 puntos
Participación Ecuatoriana	10 puntos
TOTAL	La sumatoria debe ser 100 puntos

*** Los oferentes deberán llenar la información correspondiente a la "Subcontratación" a través del Sistema Oficial de Contratación del Estado – SOCE, la cual deberá contener la identificación del rubro, el valor, y la identificación del porcentaje de participación del subcontratado respecto del monto contractual.*

Adicionalmente, se deberá tomar en cuenta que los subcontratistas no deben tener relación de asocio, dependencia, parentesco de ningún tipo con los accionistas, representantes y/o propietarios de la oferente a la cual se comprometen a prestar sus servicios en calidad de subcontratista. Asimismo, los socios, aportantes y/o integrantes de la MYPE y/o EPS que representa no deberán tener relación de naturaleza alguna con los accionistas, representantes y/o propietarios de la oferente.

SECCIÓN V
OBLIGACIONES DE LAS PARTES

5.1. Obligaciones del adjudicatario en la aplicación de transferencia de tecnología:

Es obligación del proveedor adjudicado, previo a la suscripción del respectivo contrato, entregar a la entidad contratante, en calidad de documento habilitante, y dentro del término que establece la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública para el efecto, los requerimientos que relacionados a la transferencia de tecnología, que hayan sido previstos en los pliegos, conforme lo contemplado en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, y lo previsto en la Codificación y Actualización de Resoluciones del SERCOP (Sección VI, Capítulo III, Título II), según el nivel de transferencia de tecnología.

En caso que el proveedor adjudicado, dentro del término para suscribir el respectivo contrato no presente los requerimientos correspondientes a la Transferencia de Tecnología, será causal para que la entidad contratante lo declare adjudicatario fallido, siempre y cuando la Transferencia de Tecnología haya sido incorporada de forma clara y conforme a la normativa que la regula.

Así mismo, en caso de que el Servicio Nacional de Contratación Pública identifique el incumplimiento de la entrega de los requerimientos correspondientes a la Transferencia de Tecnología, aplicará el procedimiento establecido en los artículos 107 y 108 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, según corresponda.

5.2. Obligaciones del contratista:

La contratista entregará, en un plazo máximo de cinco (5) día de finalizado el (mes o el plazo establecido), la(s) planilla(s), las cuales se pondrán a consideración de la fiscalización en los cinco (5) días de cada mes, y serán aprobadas por ella en el término de cinco (5) días, luego de lo cual, en forma inmediata, se continuará el trámite de autorización del administrador del contrato y solo con dicha autorización se procederá al pago.

Además, el contratista presentará con las planillas el estado de avance del proyecto y un cuadro informativo resumen, que indicará, para cada concepto de trabajo, el rubro, la descripción, unidad, la cantidad total y el valor total contratado, las cantidades y el valor ejecutado hasta el *mes* anterior, y en el período en consideración, y la cantidad y el valor acumulado hasta la fecha, incluyendo el valor de los rubros subcontratados. Estos documentos se elaborarán según el modelo preparado por la fiscalización y serán requisito indispensable para tramitar la planilla correspondiente.

5.2.1 Obligaciones adicionales del contratista:

"Conforme lo establecido por el SERCOP según Resoluciones No. R.E.-SERCOP-2019-000095 y RE-SERCOP-2019-0000100 de 07 de enero y 04 de julio de 2019, respectivamente, al inicio de la ejecución contractual el administrador del contrato, conjuntamente con el fiscalizador, deberán verificar que el contratista cumpla con los compromisos generados en el formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual; esto es, la presentación de la documentación relacionada con el equipo mínimo requerido por la entidad contratante en los pliegos, y los cronogramas de incorporación de estos; la presentación de la documentación relacionada con el personal técnico mínimo y su experiencia mínima; y, la presentación de la metodología de ejecución de la obra. Parámetros que serán utilizados a lo largo de la ejecución de la obra, y que en caso de existir algún cambio o modificación, serán revisados y valorados por el fiscalizador y administrador del contrato, respectivamente.
El fiscalizador tendrá la obligación de supervisar el cumplimiento del porcentaje de subcontratación, para el efecto, en cada informe de aprobación de planilla verificará el cumplimiento por parte del contratista, y adjuntará copias de los contratos o facturas que acrediten la efectiva subcontratación incluyendo el origen nacional.
En las planillas de ejecución de trabajos o avance de obra, se incluirán los resultados de verificación de origen de los componentes y elementos (mano de obra, materiales, equipos y servicios) utilizados para la ejecución de los trabajos a ser planillados, declarado por la Fiscalización con base a la supervisión in situ de los trabajos, las facturas de provisión de materiales y servicios, y formularios de pago de aportes al IESS de la mano de obra."

5.3. Obligaciones de la contratante:

a. Designar al administrador del contrato.

b. Dar solución a las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del contrato, en un plazo cinco (*5*) días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.

c. Proporcionar al contratista los documentos, permisos y autorizaciones que se necesiten para la ejecución correcta y legal de la obra, y realizar las gestiones que le corresponda efectuar al contratante, ante los distintos organismos públicos, en un plazo de ocho (8) días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista.

d. En caso de ser necesario y previo el trámite legal y administrativo respectivo, autorizar ordenes de cambio y órdenes de trabajo, a través de las modalidades de costo más porcentaje y aumento de cantidades de obra, respectivamente.

e. En caso de ser necesario y previo el trámite legal y administrativo respectivo, se celebrará los contratos complementarios.

f. Entregar oportunamente y antes del inicio de las obras (*describir ej.: los terrenos, materiales, equipos, etc.*) previstos en el contrato, en tales condiciones que el contratista pueda iniciar inmediatamente el desarrollo normal de sus trabajos; siendo de cuenta de la entidad los costos de expropiaciones, indemnizaciones, derechos de paso y otros conceptos similares.

g. Suscribir las actas de entrega recepciones parciales, provisionales y definitivas de las obras contratadas, siempre que se haya cumplido con lo previsto en la ley para la entrega recepción; y, en general, cumplir con las obligaciones derivadas del contrato.

(La entidad contratante debe realizar el estudio de desagregación tecnológica, cuyo resultado global se describe en el Formulario de la oferta, para que el proveedor tenga la referencia de la participación ecuatoriana mínima que debe presentar en su oferta.)

5.3.1. Obligaciones del contratante en la aplicación de transferencia de tecnología:

La entidad contratante, para los bienes que apliquen la transferencia de tecnología, mismos que se encuentran publicados en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública y que constan en el Anexo 20 de la Codificación de Resoluciones del Servicio Nacional de Contratación Pública, exigirá previo a la firma del contrato, de manera obligatoria, la entrega de los requerimientos determinados para cada nivel de transferencia tecnológica, según corresponda.

Para los bienes correspondientes a los CPCs que corresponden a la entrega de transferencia de tecnología de niveles 1 y 2, la entidad contratante exigirá, de manera obligatoria al proveedor, en calidad de documentación habilitante para la suscripción del respectivo contrato y dentro del término que dispuesto por la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, los requerimientos que se indican a continuación:

Nivel de transferencia de tecnología TT 1:

Aplica a los CPCs correspondientes a la entrega de transferencia de tecnología nivel 1 *"bienes primarios, bienes de baja intensidad tecnológica, y bienes de media-baja intensidad tecnológica"*, que consta como Anexo 20 de la Codificación y Actualización de Resoluciones emitidas por el SERCOP, mismos que podrán ser actualizados o modificados según la metodología definida por el Servicio Nacional de Contratación Pública, para lo cual bastará su notificación y publicación en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

Requerimientos:

- Manual de uso y manejo de producto, en formato digital y en físico (Para el repositorio del Servicio Nacional de Contratación Pública bastará en formato digital);
- CD o información en línea donde se dé a conocer información del producto, procedencia de materias primas, fechas y registros de producción;
- Certificados de calidad o normativa (escaneados) bajo los cual fuere desarrollado el producto (en caso que existiesen);
- Certificados de calibración del producto, dependiendo del caso; o,
- Cualquier otra información sobre estándares industriales de medidas, pruebas y control de calidad.

La entidad contratante, en los bienes relacionados a los CPCs que corresponden a la entrega de transferencia de tecnología de nivel 1:

- Deberá, previo a la suscripción del contrato, exigir y verificar que el adjudicatario haya

publicado en el Repositorio de Transferencia de Tecnología del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública, los requerimientos correspondientes.

- En el caso que, la entidad contratante verifique que el adjudicatario no cumpla con estas condiciones y requerimientos de transferencia tecnológica nivel 1 para la suscripción del respectivo contrato, esta declarará al proveedor como adjudicatario fallido.

Es importante señalar que, de evidenciarse el incumplimiento de estos requerimientos por parte de la entidad contratante a la suscripción del contrato, el Servicio Nacional de Contratación Pública, en base a sus atribuciones de control y supervisión, dispondrá la terminación unilateral y anticipada del contrato, además, notificará a la Contraloría General del Estado para que ejerza las respectivas acciones de control en el ámbito de sus competencias, y de ser el caso, determine las responsabilidades a los funcionarios de la entidad contratante que omitieron la exigencia y presentación de dichos requerimientos.

Nivel de transferencia de tecnología TT 2:

Aplica a los CPCs correspondientes a la entrega de transferencia de tecnología nivel 2 *"bienes de baja intensidad tecnológica, y bienes de media-baja intensidad tecnológica"*, que consta como Anexo 20 de la Codificación y Actualización de Resoluciones emitidas por el SERCOP, los mismos que podrán ser actualizados o modificados según la metodología definida por el Servicio Nacional de Contratación Pública, para lo cual bastará su notificación y publicación en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

Requerimientos:

- Cronograma del taller o curso de capacitación para conocer el correcto uso o manejo del producto; o,
- CD donde se exponga el curso o taller de capacitación que fue dado a personal ecuatoriano.

Adicionalmente, el proveedor adjudicado deberá presentar los requerimientos nivel TT1.

La entidad contratante, en los bienes relacionados a los CPCs que corresponden a la entrega de transferencia de tecnología de nivel 2:

- Deberá, previo a la firma de contrato, exigir y verificar que el adjudicatario haya publicado en su totalidad los requerimientos correspondientes, en el Repositorio de Transferencia de Tecnología del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

- En el caso que, la entidad contratante verifique que el adjudicatario no cumpliere con estas condiciones y requerimientos de transferencia tecnológica nivel 2 para la suscripción del respectivo contrato, esta declarará al proveedor como adjudicatario fallido.

Es importante señalar que, de evidenciarse el incumplimiento de la exigencia de estos requerimientos por parte de la entidad contratante a la firma del contrato, el Servicio Nacional de Contratación Pública, en base a sus atribuciones de control y supervisión dispondrá la terminación unilateral y anticipada del contrato, además, notificará a la Contraloría General del Estado para que ejerza las acciones de control en el ámbito de sus competencias, y de ser el caso, determine las responsabilidades respectivas a los funcionarios de la entidad contratante que omitieron la exigencia y presentación de dichos requerimientos.

Nivel de transferencia de tecnología TT 3:

Aplica a los CPCs correspondientes a la entrega de transferencia de tecnología nivel 3 *"bienes de media-alta intensidad tecnológica, y bienes de alta intensidad tecnológica"*, que consta como Anexo 20 de la Codificación y Actualización de Resoluciones emitidas por el SERCOP, mismos que podrán ser actualizados o modificados según la metodología definida por el Servicio Nacional de Contratación Pública, para lo cual bastará su notificación y publicación en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

Requerimientos:

- Compromisos para alcanzar mantenimiento preventivo en el país, sea a través de: alianzas estratégicas para contar con centros autorizados nacionales, capacitación a empresas locales, o capacitación a la entidad requirente;
- Compromisos para alcanzar mantenimiento correctivo en el país, sea a través de: alianzas estratégicas para contar con centros autorizados nacionales, capacitación a empresas locales, o capacitación a la entidad requirente; o,
- Cronograma para proveer de capacitación y entrenamiento especializado, en los talleres o centros autorizados conseguidos con el ítem anterior, para el personal universitario y de institutos técnicos. El objeto es involucrar tanto a la academia como a los técnicos institucionales con la tecnología adquirida, y así, difundir dicho conocimiento sin perjuicio de cumplir con los ítems anteriores.

Adicionalmente, el proveedor adjudicado deberá presentar los requerimientos nivel TT1 y TT2.

Para cumplir con estos compromisos, la entidad contratante exigirá la presentación obligatoria del documento que permita verificar la formalización del acuerdo o alianza estratégica al que el proveedor ha llegado con una universidad, centro de transferencia y desarrollo tecnológico, instituto tecnológico, empresa pública o privada u otra organización ecuatoriana, que permitan garantizar el cumplimiento del mantenimiento preventivo, correctivo; y, capacitación y entrenamiento especializados, que se realicen dentro del territorio ecuatoriano.

La ejecución de estos compromisos, capacitación y entrenamiento especializados, deberán cumplirse en un plazo no mayor a seis meses contados desde la suscripción del contrato con la entidad contratante.

Es importante señalar que, de evidenciarse el incumplimiento de la exigencia de estos requerimientos por parte de la entidad contratante a la firma del contrato o su ejecución, el Servicio Nacional de Contratación Pública, en base a sus atribuciones de control y supervisión dispondrá la terminación unilateral y anticipada del contrato, además, notificará a la Contraloría General del Estado para que ejerza las acciones de control en el ámbito de sus competencias, y de ser el caso, determine las responsabilidades respectivas a los funcionarios de la entidad contratante que omitieron la exigencia, presentación y cumplimiento de dichos requerimientos.

5.4. Ejecución del contrato:

5.4.1. Inicio, planificación y control de obra:

Al inicio de la ejecución contractual el administrador del contrato, conjuntamente con el fiscalizador, deberán verificar que el contratista cumpla con los compromisos generados en el formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual; esto es, la presentación de la documentación relacionada con el equipo mínimo requerido por la entidad contratante en los pliegos, y los cronogramas de incorporación de estos; la presentación de la documentación relacionada con el personal técnico mínimo y su experiencia mínima; y, la presentación de la metodología de ejecución de la obra. Parámetros que serán utilizados a lo largo de la ejecución de la obra, y que en caso de existir algún cambio o modificación, serán revisados y valorados por el fiscalizador y administrador del contrato, respectivamente.

El fiscalizador tendrá la obligación de supervisar el cumplimiento del porcentaje de subcontratación, para el efecto, en cada informe de aprobación de planilla verificará el cumplimiento por parte del contratista, y adjuntará copias de los contratos o facturas que acrediten la efectiva subcontratación incluyendo el origen nacional.

En las planillas de ejecución de trabajos o avance de obra, se incluirán los resultados de verificación de origen de los componentes y elementos (*mano de obra, materiales, equipos y servicios*) utilizados para la ejecución de los trabajos a ser planillados, declarado por la Fiscalización con base a la supervisión in situ de los trabajos, las facturas de provisión de materiales y servicios, y formularios de pago de aportes al IESS de la mano de obra.

5.4.2. Facturación y reajuste: El contratista preparará las planillas, las cuales se pondrán a consideración de la fiscalización en los cinco (5) días de cada mes, y serán aprobadas por ella en el término de cinco días, luego de lo cual, en forma inmediata, se continuará el trámite de autorización del administrador del contrato y solo con dicha autorización se procederá al pago.

Estas planillas serán preparadas siguiendo el orden establecido en el Formulario de la Oferta y a cada planilla se adjuntarán los anexos de medidas, ensayos de suelos y materiales, aprobaciones y otros que correspondan.

Además, el contratista presentará con las planillas el estado de avance del proyecto y un cuadro informativo resumen, que indicará, para cada concepto de trabajo, el rubro, la descripción, unidad, la cantidad total y el valor total contratado, las cantidades y el valor de los trabajos ejecutados hasta el periodo anterior, y en el período en consideración, y la cantidad y el valor de los trabajos acumulado hasta la fecha, incluyendo el valor de los rubros subcontratados. Estos documentos se elaborarán según el modelo preparado por la fiscalización y serán requisito indispensable para tramitar la planilla correspondiente.

En cada planilla de obra ejecutada, el fiscalizador o la unidad de control de cada obra, calculará el reajuste de precios provisional, aplicando las fórmulas de reajuste que se indican en el contrato. En el caso de aplicar el reajuste de precios, se establecerá como fecha de partida -sub cero-, la correspondiente a los treinta (30) días anteriores de la fecha límite de presentación de las ofertas.

El fiscalizador realizará el reajuste definitivo tan pronto se publiquen los índices del INEC.

MODELO DE PLIEGO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN DE OBRAS
Versión SERCOP 2.1 (09 de junio de 2017)

II. CONDICIONES GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS

ÍNDICE

SECCIÓN I	DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN 1.1. Comisión Técnica 1.2. Participantes 1.3. Presentación y apertura de ofertas 1.4. Inhabilidades 1.5. Obligaciones de los oferentes 1.6. Preguntas, respuestas y aclaraciones 1.7. Modificación del pliego 1.8. Convalidación de errores de forma 1.9. Causas de rechazo 1.10. Adjudicación y notificación 1.11. Garantías 1.12. Cancelación del procedimiento 1.13. Declaratoria de procedimiento desierto 1.14. Adjudicatario fallido 1.15. Suscripción del contrato 1.16. Precios unitarios y reajuste 1.17. Moneda de cotización y pago 1.18. Reclamos 1.19. Administración del contrato 1.20. Transferencia tecnológica 1.21. Fiscalización 1.22. Control ambiental 1.23. Autoinvitación 1.24. Visitas al sitio de las obras 1.25. Subcontratación 1.26. Inconsistencias, simulación y/o inexactitud de la información
SECCIÓN II	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS 2.1. Metodología de evaluación de las ofertas 2.2. Parámetros de evaluación 2.3 De la evaluación 2.4 Índices financieros 2.5. Formulario para la elaboración de las ofertas

SECCIÓN III	FASE CONTRACTUAL 3.1. Ejecución del contrato

NOTA: Edición del modelo de pliego.- Las condiciones generales no son materia de ajuste y/o modificaciones por parte de las entidades contratantes. Las condiciones generales son principios básicos, estipulaciones o cláusulas establecidas, con el objeto de regular la relación con los partícipes en el presente procedimiento de contratación pública, en el marco de la legislación aplicable. La normativa y disposiciones administrativas dictadas por el Servicio Nacional De Contratación Pública que se emitan durante el procedimiento, quedan incorporadas al Pliego de Condiciones Generales y se aplicarán de manera obligatoria.

II. CONDICIONES GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS

Las condiciones generales contenidas en el presente documento son de aplicación general para los procedimientos de contratación de obras, por Menor Cuantía, Cotización y Licitación, salvo las excepciones que en lo pertinente se encuentran claramente especificadas.

SECCIÓN I
DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

1.1. Comisión Técnica: El presente procedimiento presupone la conformación obligatoria de una Comisión Técnica, integrada de acuerdo al artículo 18 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública encargada del trámite del procedimiento en la fase precontractual. Esta comisión analizará las ofertas de obras de origen ecuatoriano, incluso en el caso de haberse presentado una sola, a excepción de los procedimientos de Menor Cuantía de obras, en cuyos casos se priorizará la contratación preferente, de conformidad con el artículo 52 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, considerando los parámetros de calificación establecidos en este pliego, y recomendará a la máxima autoridad de la entidad contratante la adjudicación o la declaratoria de procedimiento desierto.

Únicamente para los procedimientos de Menor Cuantía, no existe la figura de Comisión Técnica; la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado será la responsable de llevar adelante el procedimiento.

1.2. Participantes: La convocatoria está dirigida a las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, asociaciones de éstas, consorcios o compromisos de asociaciones o consorcios, que se encuentren habilitadas en el Registro Único de Proveedores, que oferten participación ecuatoriana mínima conforme los estudios de Desagregación Tecnológica para el caso del procedimiento de Licitación de Obras, y tengan interés en participar en este procedimiento.

Cuando exista un compromiso de asociación o consorcio, todos los miembros de la asociación deberán estar habilitados en el Registro Único de Proveedores al tiempo de presentar la oferta, y se designará un procurador común de entre ellos, que actuará a nombre de los comprometidos.
Para el caso de los procedimientos de Menor Cuantía y Cotización, la convocatoria está dirigida a los profesionales, micro y pequeñas empresas o actores de la economía popular y solidaria, asociaciones o consorcios de éstas, o compromisos de asociación o consorcio domiciliados en la circunscripción territorial donde se requieren la obra, que tengan interés en participar en el

procedimiento y se encuentren habilitados en el Registro Único de Proveedores, en la categoría correspondiente. El procedimiento de selección se realizará según determina la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública para el efecto.

Para el caso de los procedimientos de Menor Cuantía, la convocatoria está dirigida a los profesionales, micro y pequeñas empresas o actores de la economía popular y solidaria, asociaciones o consorcios de éstas, o compromisos de asociación o consorcio domiciliados en la circunscripción territorial donde surtirá efectos la ejecución de la obra, que tengan interés en participar en el procedimiento y se encuentren habilitados en el Registro Único de Proveedores, en la categoría correspondiente. Si no hubiere manifestación de interés en la correspondiente parroquia rural, cantón y provincia por parte de profesionales, micro o pequeñas empresas o actores de la economía popular y solidaria habilitados en la categoría del RUP requerida por la entidad contratante, se convocará a los proveedores que cumplan las condiciones establecidas en el artículo 52 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, a nivel nacional.

1.3. Presentación y apertura de ofertas: La oferta se deberá presentar de forma física y a través del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública. En forma física, se entregará en un sobre único en (*nombre de la entidad contratante*) ubicada en (*dirección de la entidad contratante*), La oferta, en cualquiera de las formas señaladas, deberá presentarse hasta la fecha y hora indicadas en la convocatoria. El valor de la propuesta deberá ser ingresado al Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública, hasta la fecha límite para la presentación de la oferta técnica.

Únicamente en el procedimiento de Menor Cuantía de Obras no existe oferta económica; los participantes se adhieren al presupuesto referencial y a las condiciones establecidas por la entidad contratante en el término (*determinar término no mayor a tres (3) ni menor a cinco (5) días*), contado a partir de la fecha de publicación. Posterior a la etapa de preguntas, respuestas y aclaraciones, y dentro del término establecido por la entidad contratante, el participante deberá presentar su propuesta técnica de forma física en el lugar determinado para el efecto y a través del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

Si al analizar las ofertas presentadas la entidad contratante determinare la existencia de uno o más errores de forma, comunicará a los oferentes para efectos de que convaliden los errores de forma notificados. Para tal fin otorgará a los oferentes entre dos y máximo cinco días hábiles a partir de la correspondiente notificación.

Para poder participar en el procedimiento, al momento de la presentación de la propuesta o adhesión al presupuesto referencial de ser el caso, los oferentes interesados deberán encontrarse habilitados en el Registro Único de Proveedores. Según lo previsto en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, los contratos cuya cuantía sea igual o superior a la base prevista para la licitación de bienes y servicios o licitación de obras, según corresponda, se protocolizarán ante Notario Público, incorporándose los documentos establecidos en el artículo 112 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Después de la fecha límite para la presentación de las ofertas, se procederá a la apertura de la(s) oferta(s) presentada(s) de forma física. El acto de apertura de ofertas será público y se efectuará en el lugar, día y hora fijados en la convocatoria.

De la apertura, en la que podrán estar presentes los oferentes que lo deseen, se levantará un acta que será suscrita por los integrantes de la Comisión Técnica o por la máxima autoridad o su delegado de ser el caso, la cual obligatoriamente se subirá al Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública, la misma que deberá contener:
a) Nombre de los oferentes;
b) Valor de la oferta económica, identificada por oferente;
c) Plazo de ejecución propuesto por cada oferente;
d) Número de hojas de cada oferta;
e) Las demás información considerada por la entidad contratante.

1.4. Inhabilidades: No podrán participar en el procedimiento precontractual, por sí o por interpuesta persona, quienes incurran en las inhabilidades generales y especiales, contempladas en los artículos 62 y 63 de la LOSNCP; 110 y 111 del Reglamento General de la LOSNCP; y, en la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública.

De verificarse con posterioridad que un oferente incurso en una inhabilidad general o especial hubiere suscrito el contrato, dará lugar a la terminación unilateral del contrato conforme el numeral 5 del artículo 94 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública

1.5. Obligaciones de los oferentes: Los oferentes deberán revisar cuidadosamente el pliego y cumplir con todos los requisitos solicitados en él. Su omisión o descuido al revisar los documentos no le relevará de cumplir lo señalado en su propuesta.

1.5.1. Obligaciones del adjudicatario en la aplicación de transferencia de tecnología:

En relación con los bienes que se encuentran publicados en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública y que constan en el Anexo 20 de la Codificación de Resoluciones del Servicio Nacional de Contratación Pública, es obligación del proveedor adjudicado, previo a la suscripción del respectivo contrato, entregar a la entidad contratante, en calidad de documento habilitante, y dentro del término que establece la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública para el efecto, los requerimientos que se indican a continuación, según el nivel de transferencia de tecnología:

Nivel de transferencia de tecnología TT 1:

Aplica a los CPCs correspondientes a la entrega de transferencia de tecnología nivel 1 *"bienes primarios, bienes de baja intensidad tecnológica, y bienes de media-baja intensidad tecnológica"* que consta como Anexo 20 de la Codificación y Actualización de Resoluciones emitidas por el SERCOP, mismos que podrán ser actualizados o modificados según la metodología definida por el Servicio Nacional de Contratación Pública, para lo cual bastará su notificación y publicación en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

Requerimientos:

- Manual de uso y manejo de producto, en formato digital y en físico (Para el repositorio del Servicio Nacional de Contratación Pública bastará en formato digital);

- CD o información en línea donde se dé a conocer información del producto, procedencia de materias primas, fechas y registros de producción;
- Certificados de calidad o normativa (escaneados) bajo los cual fuere desarrollado el producto (en caso que existiesen);
- Certificados de calibración del producto, dependiendo del caso; o,
- Cualquier otra información sobre estándares industriales de medidas, pruebas y control de calidad.

En caso que el proveedor adjudicado, dentro del término para suscribir el respectivo contrato no presente los requerimientos correspondientes a la Transferencia de Tecnología Nivel 1, será causal para que la entidad contratante lo declare adjudicatario fallido.

Así mismo, en caso de que el Servicio Nacional de Contratación Pública identifique el incumplimiento de la entrega de los requerimientos correspondientes a la Transferencia de Tecnología Nivel 1, aplicará el procedimiento establecido en los artículos 107 y 108 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, por haberse configurado la infracción establecida en el literal d) del artículo 106 de la referida Ley, y notificará a la entidad contratante para que proceda con la declaratoria de adjudicatario fallido o contratista incumplido, según corresponda.

Nivel de transferencia de tecnología TT 2:

Aplica a los CPCs correspondientes a la entrega de transferencia de tecnología nivel 2 *"bienes de baja intensidad tecnológica, y bienes de media-baja intensidad tecnológica"*, que consta como Anexo 20 de la Codificación y Actualización de Resoluciones emitidas por el SERCOP, mismos que podrán ser actualizados o modificados según la metodología definida por el Servicio Nacional de Contratación Pública, para lo cual bastará su notificación y publicación en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

Requerimientos:

- Cronograma del taller o curso de capacitación para conocer el correcto uso o manejo del producto; o,
- CD donde se exponga el curso o taller de capacitación que fue dado a personal ecuatoriano.

Adicionalmente, el proveedor adjudicado deberá presentar los requerimientos nivel TT1.

En caso que el proveedor adjudicado, dentro del término para suscribir el respectivo contrato, no presente los requerimientos correspondientes a la Transferencia de Tecnología Nivel 2, será causal para que la entidad contratante lo declare adjudicatario fallido.

Así mismo, en caso de que el Servicio Nacional de Contratación Pública identifique el incumplimiento de la entrega de los requerimientos correspondientes a la Transferencia de Tecnología Nivel 2, aplicará el procedimiento establecido en los artículos 107 y 108 de la Ley

Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, por haberse configurado la infracción establecida en el literal d) del artículo 106 de la referida Ley, y notificará a la entidad contratante para que proceda con la declaratoria de adjudicatario fallido o contratista incumplido, según corresponda.

Nivel de transferencia de tecnología TT 3:

Aplica a los CPCs correspondientes a la entrega de transferencia de tecnología nivel 3 *"bienes de media-alta intensidad tecnológica, y bienes de alta intensidad tecnológica"*, que consta como Anexo 20 de la Codificación y Actualización de Resoluciones emitidas por el SERCOP, los mismos que podrán ser actualizados o modificados según la metodología definida por el Servicio Nacional de Contratación Pública, para lo cual bastará su notificación y publicación en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

Requerimientos:

- Compromisos para alcanzar mantenimiento preventivo en el país, sea a través: de alianzas estratégicas para contar con centros autorizados nacionales, capacitación a empresas locales, o capacitación a la entidad requirente;
- Compromisos para alcanzar mantenimiento correctivo en el país, sea a través de: alianzas estratégicas para contar con centros autorizados nacionales, capacitación a empresas locales, o capacitación a la entidad requirente; o,
- Cronograma para proveer de capacitación y entrenamiento especializado, en los talleres o centros autorizados conseguidos con el ítem anterior, para el personal universitario y de institutos técnicos. El objeto es involucrar tanto a la academia como a los técnicos institucionales con la tecnología adquirida, y así, difundir dicho conocimiento sin perjuicio de cumplir con los ítems anteriores.

Adicionalmente, el proveedor adjudicado deberá presentar los requerimientos nivel TT1 y TT2.

En el caso que, el proveedor adjudicado, dentro del término para suscribir el respectivo contrato no presente los requerimientos correspondientes a la Transferencia de Tecnología Nivel 3, será causal para que la entidad contratante lo declare adjudicatario fallido.

Así mismo, en el caso que, el Servicio Nacional de Contratación Pública identifique el incumplimiento de la entrega de los requerimientos correspondientes a la Transferencia de Tecnología Nivel 3, aplicará el procedimiento establecido en los artículos 107 y 108 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, por haberse configurado la infracción establecida en el literal d) del artículo 106 de la referida Ley, y notificará a la entidad contratante para que proceda con la declaratoria de adjudicatario fallido o contratista incumplido, según corresponda.

1.6. Preguntas, respuestas y aclaraciones: Todo interesado en presentar propuestas en el procedimiento tiene la facultad y el derecho de, en el caso de detectar un error, omisión o inconsistencia en el pliego, o si necesita una aclaración sobre una parte de los documentos, solicitar

a la Comisión Técnica a través del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública la respuesta a su inquietud o consulta. La entidad responderá las preguntas o realizará las aclaraciones que fueren necesarias a través del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública, de acuerdo a lo establecido en la convocatoria.

1.7. Modificación del pliego: La Comisión Técnica o la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado en los procedimientos de Menor Cuantía, podrá emitir aclaraciones o modificaciones respecto de las condiciones particulares del pliego, por propia iniciativa o por pedido de los participantes, siempre que éstas no alteren el presupuesto referencial ni el objeto del contrato, modificaciones que deberán ser publicadas en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública, hasta el término máximo para responder preguntas.

La máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, podrá ajustar el cronograma de ejecución del procedimiento precontractual con la motivación respectiva. Todo cambio será publicado en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública, y podrá realizarse de conformidad a la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública.

1.8. Convalidación de errores de forma: Si se presentaren errores de forma, los oferentes, en el término previsto en el cronograma contado a partir de la fecha de notificación podrán convalidarlos, previa petición de la entidad contratante, conforme a lo previsto en al artículo 23 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y en la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública para el efecto.

1.9. Causas de rechazo: Luego de evaluados los documentos de la oferta, la Comisión Técnica o el delegado de la máxima autoridad, según el caso, rechazará una oferta por las siguientes causas:

1.9.1. Si no cumpliera los requisitos exigidos en las condiciones generales y condiciones particulares que incluyen las especificaciones técnicas y los formularios del pliego.

1.9.2. Si se hubiera entregado y/o presentado la oferta en lugar distinto al fijado o después de la hora establecida para ello, o no se hubiera subido el valor de la propuesta al Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

1.9.3. Cuando las ofertas contengan errores sustanciales, y/o evidentes, que no puedan ser convalidados, de acuerdo a lo señalado en la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública para el efecto.

1.9.4. Si el contenido de cualquiera de los acápites de los formularios difiriere del previsto en el pliego, condicionándolo o modificándolo, de tal forma que se alteren las condiciones contempladas para la ejecución del contrato. De igual forma, si se condicionara la oferta con la presentación de cualquier documento o información.

1.9.5. Si el oferente no hubiere atendido la petición de convalidación, en el término fijado para el efecto, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y en la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública, siempre y cuando el error no convalidado constituya causal de rechazo.

1.9.6. Si al momento de la presentación de la propuesta, el oferente interesado no se encontrare habilitado en el Registro Único de Proveedores.

Una oferta será descalificada por la entidad contratante en cualquier momento del procedimiento, si de la revisión de los documentos que fueren del caso, pudiere evidenciarse inconsistencia, simulación o inexactitud de la información presentada. La entidad contratante podrá solicitar al oferente la documentación que estime pertinente referida en cualquier documento de la oferta, relacionada o no con el objeto de la contratación, para validar la información manifestada en la oferta.

La adjudicación se circunscribirá a las ofertas calificadas. No se aceptarán ofertas alternativas.

Ningún oferente podrá intervenir con más de una oferta.

1.10. Adjudicación y notificación: La máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, con base en el resultado de la evaluación de las ofertas, reflejado en el informe elaborado por los integrantes de la Comisión Técnica o la máxima autoridad o su delegado tratándose de Menor Cuantía, adjudicará el contrato a la propuesta más conveniente para los intereses institucionales, conforme a los términos establecidos en el numeral 18 del artículo 6 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, mediante Resolución motivada, y con sujeción al contenido de la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública para el efecto.

La notificación de la adjudicación realizada en los términos antes referidos, se la realizará a través del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

1.11. Garantías: En forma previa a la suscripción de los contratos derivados de los procedimientos establecidos en este pliego, se deberán presentar las garantías que fueren aplicables de acuerdo a lo previsto en los artículos 74, 75 y 76 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, en cualquiera de las formas contempladas en el artículo 73 ibídem.

1.11.1. La Garantía de fiel cumplimiento.- Del contrato se rendirá por un valor igual al cinco por ciento (5%) del monto total del mismo, en una de las formas establecidas en el artículo 73 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. La que deberá ser presentada previo a la suscripción del contrato. No se exigirá esta garantía en los contratos cuya cuantía sea menor a multiplicar el coeficiente 0.000002 por el Presupuesto Inicial del Estado del correspondiente ejercicio económico.

1.11.2. La garantía de buen uso del anticipo.- Se rendirá por un valor igual al determinado y previsto en el presente pliego, que respalde el cien por ciento (100%) del monto a recibir por este concepto, la que deberá ser presentada previo a la entrega del mismo.

El valor que por concepto de anticipo otorgará la entidad contratante al contratista, no podrá ser superior al cincuenta por ciento (50%) del monto adjudicado. El valor será depositado en una cuenta que el contratista aperturará en un banco estatal o privado, en el que el Estado tenga participación accionaria o de capital superior al cincuenta por ciento (50%). El contratista, en forma previa a la suscripción del contrato, deberá presentar, un certificado de la institución bancaria o financiera en la que tenga a su disposición una cuenta en la cual serán depositados los valores correspondientes al anticipo, de haber sido concedido.

El contratista deberá autorizar expresamente en el contrato el levantamiento del sigilo bancario de la cuenta en la que será depositado el anticipo recibido. El administrador del contrato o el fiscalizador designado por la entidad contratante verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al procedimiento de devengamiento del anticipo o ejecución contractual.

El monto del anticipo entregado por la entidad será devengado proporcionalmente al momento del pago de cada planilla hasta la terminación del plazo contractual inicialmente estipulado y constará en el cronograma pertinente que es parte del contrato, según lo establecido en la Disposición General Sexta del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

1.11.3. Las garantías técnicas.- Serán presentadas en el caso de que en la obra objeto del procedimiento de contratación se contemple la provisión o instalación de equipos. Dichas garantías técnicas cumplirán las condiciones establecidas en el artículo 76 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. En caso contrario, el adjudicatario deberá entregar una de las garantías señaladas en el artículo 73 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública por el valor total de los bienes.

Los términos de la garantía técnica solicitada deberán observar lo establecido en la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública en lo que respecta a la aplicación de la vigencia tecnológica, en los casos pertinentes.

La entidad contratante no podrá exigir garantía adicional alguna a las previstas en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. Sin embargo, podrá requerir los seguros o condiciones de protección para las personas que presten sus servicios en la ejecución de las obras, en la elaboración, transporte, entrega y colocación de bienes y en cualquier tipo de prestación de servicios, que considere pertinentes.

Las garantías se devolverán conforme lo previsto en los artículos 77 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y 118 de su Reglamento General.

1.12. Cancelación del procedimiento: En cualquier momento comprendido entre la convocatoria y hasta veinticuatro (24) horas antes de la fecha de presentación de las ofertas, la máxima autoridad de la entidad contratante podrá declarar cancelado el procedimiento, mediante resolución debidamente motivada, de acuerdo a lo establecido en el artículo 34 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

1.13. Declaratoria de procedimiento desierto: La máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, podrá declarar desierto el procedimiento, en los casos previstos en el artículo 33 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, según corresponda.

Dicha declaratoria se realizará mediante resolución de la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, fundamentada en razones técnicas, económicas y/o jurídicas. Una vez declarado desierto el procedimiento, la máxima autoridad o su delegado podrá disponer su archivo o su reapertura.

1.14. Adjudicatario fallido: En caso de que el adjudicatario no suscribiere el contrato dentro del término previsto, por causas que le sean imputables, la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado le declarará adjudicatario fallido conforme lo previsto en el artículo 35 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, y seguirá el procedimiento previsto en la

referida Ley la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública para el efecto. Una vez que el Servicio Nacional de Contratación Pública haya sido notificado con tal resolución, actualizará el Registro de Incumplimientos, suspendiendo del RUP al infractor y procederá de conformidad con lo prescrito en el artículo 98 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Cuando la entidad contratante haya cumplido lo previsto en el párrafo precedente, llamará al oferente que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para que suscriba el contrato, con excepción del caso de los procedimientos de Menor Cuantía en los que se procederá con un nuevo sorteo electrónico a través del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública, quien deberá cumplir con los requisitos establecidos para el oferente adjudicatario, incluyendo la obligación de mantener su oferta, en los términos que la presentara, hasta la suscripción del contrato, siempre que convenga a los intereses nacionales o institucionales. Si el oferente llamado como segunda opción no suscribe el contrato, la entidad contratante declarará desierto el procedimiento por oferta fallida, sin perjuicio de la declaración de fallido al segundo adjudicatario.

1.15. Suscripción del contrato: Dentro del término de quince (15) días, contado a partir de la fecha de notificación de la adjudicación, es decir, a partir de la fecha en la cual la entidad contratante haya publicado en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública, la Resolución correspondiente, la entidad suscribirá el contrato que es parte integrante de este pliego, de acuerdo a lo establecido en los artículos 68 y 69 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y 112 y 113 de en su Reglamento General y lo publicará en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública. La entidad contratante realizará la publicación de la Resolución de adjudicación en el mismo día en que ésta haya sido suscrita.

1.16. Precios unitarios y reajuste: Todo contrato cuya forma de pago corresponda al sistema de precios unitarios se sujetará al sistema de reajuste de precios, salvo que el contratista renuncie expresamente al reajuste de precios y así se haga constar en el contrato, tal como lo prevé el segundo inciso del artículo 131 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Las cantidades de obra que constarán en el contrato son estimadas y pueden variar durante la ejecución del mismo.

Los análisis de precios unitarios presentados por el oferente son de su exclusiva responsabilidad. No hay opción ni lugar a reclamo alguno por los precios unitarios ofertados.

Los precios unitarios podrán ser reajustados si durante la ejecución del contrato se produjeren variaciones de los costos de sus componentes. El reajuste se efectuará mediante la aplicación de fórmula(s) elaborada(s) con base a los precios unitarios de la oferta adjudicada y conforme lo dispuesto en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y en su Reglamento General.

1.17. Moneda de cotización y pago: Las ofertas deberán presentarse en dólares de los Estados Unidos de América. Los pagos se realizarán en la misma moneda.

1.18. Reclamos: Para el evento de que los oferentes o adjudicatarios presenten reclamos relacionados con su oferta, se deberá considerar lo establecido en los artículos 102 y 103 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y el procedimiento correspondiente.

1.19. Administración del contrato: La entidad contratante designará de manera expresa un administrador del contrato, quien velará por el cabal y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato. Adoptará las acciones que sean necesarias para evitar retrasos injustificados y aprobará las multas y/o sanciones a que hubiere lugar y que hubieran sido solicitadas o establecidas por la fiscalización, según lo dispone el artículo 121 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

El administrador del contrato velará porque la fiscalización actúe de acuerdo con las especificaciones constantes en el presente pliego y en el propio contrato; revisará las planillas aprobadas, previo a su autorización para la correspondiente gestión de pago.

Al inicio de la ejecución contractual el administrador del contrato, conjuntamente con el fiscalizador, deberán verificar que el contratista cumpla con los compromisos generados en el formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual; esto es, la presentación de la documentación relacionada con el equipo mínimo requerido por la entidad contratante en los pliegos, y los cronogramas de incorporación de estos; la presentación de la documentación relacionada con el personal técnico mínimo y su experiencia mínima; y, la presentación de la metodología de ejecución de la obra. Parámetros que serán utilizados a lo largo de la ejecución de la obra, y que en caso de existir algún cambio o modificación, serán revisados y valorados por el fiscalizador y administrador del contrato, respectivamente.

1.20. Transferencia tecnológica: En los contratos de ejecución de obras que incorporen bienes de capital se observará y aplicará la normativa y disposiciones expedidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública, respecto de la transferencia tecnológica, que permita a la entidad contratante asumir la operación y utilización de la infraestructura y los bienes que la integran, la transferencia de conocimientos técnicos que el contratista debe cumplir con el personal y la eventual realización de posteriores desarrollos o procesos de control y seguimiento, de así requerirse. En las condiciones particulares del contrato se agregará la cláusula pertinente, cuando corresponda.

1.21. Fiscalización: Las actividades de fiscalización, las cuales podrán ser contratadas en el caso de no disponer de personal calificado para el efecto, propenderán a la verificación y supervisión del uso de una adecuada técnica y correcta ejecución de la obra, en aplicación de los términos y condiciones previstos en el contrato a fin de que el proyecto se ejecute de acuerdo a sus diseños definitivos, rubros contractuales, subcontratación, especificaciones técnicas, participación ecuatoriana mínima, cronogramas de trabajo, recomendaciones de los diseñadores, transferencia tecnológica, cuando corresponda, y normas técnicas aplicables, con sujeción a lo previsto en el contrato.

La fiscalización será responsable de asegurar el debido y estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas de diseño y materiales por parte del contratista, debiendo en todo momento observar las que hacen parte de los diseños definitivos y el contrato. La fiscalización

no podrá cambiar las especificaciones generales o técnicas de diseño o de materiales sin la justificación técnica correspondiente.

En el caso de existir diferencias entre la fiscalización y el contratista, éste último podrá solicitar la intervención del administrador del contrato a fin de que dirima la situación o desavenencia que se hubiera presentado.

Los responsables de la administración y fiscalización del contrato constatarán, validarán y exigirán que en las planillas de ejecución de trabajos o avance de obra, se incluyan los resultados de verificación de origen de los componentes y elementos (mano de obra, materiales, equipos y servicios) utilizados para la ejecución de los trabajos a ser planillados, declarado por la Fiscalización con base a la supervisión in situ de los trabajos, las facturas de provisión de materiales y servicios, y formularios de pago de aportes al IESS de la mano de obra.

En las Actas de Entrega-Recepción de las obras contratadas mediante Licitación, sean estas Parciales, Provisional o Definitiva, se incluirá la declaración del contratista respecto de la aplicación e implementación de los resultados de los estudios de Desagregación Tecnológica y cumplimiento del porcentaje de participación ecuatoriana mínimo a través de los componentes mano de obra, materiales, equipos y servicios.

1.22. Control ambiental: El contratista deberá realizar todas las actividades necesarias para evitar impactos ambientales negativos, durante el período de ejecución contractual, cumpliendo con la normativa ambiental vigente.

1.23. Autoinvitación: La autoinvitación, con excepción de los procedimientos de Menor Cuantía, es una opción del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública, que podrá ser utilizada por cualquier oferente interesado en participar en el presente procedimiento, que no se hubiere registrado en el Código del Clasificador Central de Producto (CPC) correspondiente, para lo cual deberá proceder previamente a recategorizarse en el Servicio Nacional de Contratación Pública.

1.24. Visitas al sitio de las obras: En el caso de que la entidad contratante considerare necesario el cumplimiento de una visita técnica al sitio donde se ejecutarán las obras, éstas se podrán realizar en cualquier momento y hasta la fecha límite de entrega de ofertas. En ningún caso este requisito será obligatorio ni las condiciones de la visita podrán ser discriminatorias.

En consecuencia, ni la ausencia en la visita técnica por parte del participante o la falta de presentación del certificado de visita, -de existir éste-, será motivo para inhabilitar la oferta, pues no será considerada como parámetro de evaluación.

1.25. Subcontratación: De conformidad con lo previsto en el artículo 79 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, el contratista, bajo su riesgo y responsabilidad podrá subcontratar hasta el treinta por ciento (30%) del monto total de la obra adjudicada, con personas naturales o jurídicas registradas y habilitadas en el RUP, domiciliadas en la localidad o circunscripción territorial en la que se ejecutará el proyecto, debiendo consignar la información detallada en el formulario correspondiente.

El oferente, para acceder al puntaje previsto en los parámetros de evaluación, deberá señalar en su propuesta los rubros o grupos de rubros que subcontratará directamente, identificando las EPS´s y/o MYPES locales con las cuales suscribirá los contratos correspondientes, sin que por tal subcontratación se exima de responsabilidad frente a la entidad contratante, de conformidad con lo previsto en la 1.25. Subcontratación: De conformidad con lo previsto en el artículo 79 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y en la normativa que el Servicio Nacional de Contratación Pública expida para el efecto.

Por causas de fuerza mayor o caso fortuito, presentadas por el subcontratista al contratista, aceptadas por éste, y previa autorización escrita de la entidad contratante, el contratista podrá reemplazar, sustituir o cambiar a un subcontratista.

Adicionalmente, el contratista en caso de incumplimiento del subcontratista o retraso en el cronograma de avance de ejecución del rubro o grupo de rubros subcontratados, podrá solicitar a la entidad contratante autorización escrita para, bajo exclusiva responsabilidad del contratista, reemplazar, sustituir o cambiar a los subcontratistas. Las autorizaciones referidas deberán ser conferidas por el administrador en coordinación con la fiscalización del contrato; en todo caso habrá que estar a lo previsto en la normativa que el Servicio Nacional de Contratación Pública expida para este efecto.

1.26. Inconsistencia, simulación y/o inexactitud de la información: En el caso de que la entidad contratante encontrare que existe inconsistencia, simulación o inexactitud en la información presentada por el oferente, adjudicatario o contratista, la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, descalificará del procedimiento de contratación al proveedor, lo declarará adjudicatario fallido o contratista incumplido, según corresponda y, en último caso, previo al trámite de terminación unilateral, sin perjuicio además, de las acciones judiciales a que hubiera lugar.

SECCIÓN II
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

2.1. Metodología de evaluación de las ofertas: La evaluación de las ofertas se encaminará a proporcionar una información imparcial sobre si una oferta debe ser rechazada y cuál de ellas cumple con el concepto de mejor costo en los términos establecidos en el numeral 18 del artículo 6 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. Se establecen de manera general para ello dos etapas: la primera, bajo metodología "Cumple / No Cumple", en la que se analizan los documentos exigidos cuya presentación permite habilitar las propuestas (integridad de la oferta), y la verificación del cumplimiento de capacidades mínimas; y la segunda, en la que se evaluarán, mediante parámetros cuantitativos o valorados, las mayores capacidades de entre los oferentes que habiendo cumplido la etapa anterior, se encuentran aptos para esta calificación.

Únicamente en los procedimientos de Menor Cuantía no se cumplirá la etapa de evaluación valorada pues los participantes que cumplieran con las capacidades mínimas serán habilitados para el sorteo electrónico.

2.2. Parámetros de Evaluación: Las entidades contratantes deberán acoger los parámetros de evaluación previstos por el Servicio Nacional de Contratación Pública., pudiendo escoger adicionalmente otros que respondan a la necesidad, naturaleza y objeto de cada procedimiento de contratación; los que serán analizados y evaluados al momento de la calificación de las ofertas.

La entidad contratante, bajo su responsabilidad, deberá asegurar que los parámetros de evaluación publicados en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública sean los que realmente se utilizarán en el procedimiento.

2.3. De la evaluación:- Las capacidades requeridas a través de los parámetros de evaluación serán analizadas con cualquiera de estas opciones:

a) Utilizando una única etapa de evaluación a través de la metodología "Cumple / No Cumple", cuando se trate de un procedimiento de Menor Cuantía de obras,; y,

b) Utilizando las dos etapas de evaluación señaladas en el numeral 2.1, para todos los demás procedimientos de contratación de Régimen Común; la primera, bajo la metodología "Cumple / No Cumple" y posteriormente, solo con los oferentes calificados, la segunda que será "Por Puntaje" a través del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

Se estará a la metodología "Cumple / No Cumple" cuando el objetivo sea la determinación de cumplimiento de una condición o capacidad mínima por parte del oferente y que sea exigida por la entidad contratante (Requisitos mínimos).

Los índices financieros previstos en los pliegos, en caso de ser considerados, no constituirán un requisito mínimo de obligatorio cumplimiento y en consecuencia tendrán un carácter informativo.

Se estará a la metodología "Por Puntaje" cuando el objetivo sea el establecimiento de mejores condiciones o capacidades de entre los oferentes que han acreditado previamente una condición o capacidad mínima requerida.

a. Primera Etapa: Integridad de las ofertas y verificación de requisitos mínimos. Metodología "Cumple / No Cumple"-

a.1. Integridad de las ofertas:-

Se revisará que las ofertas hayan incorporado todos los formularios definidos en el presente pliego, conforme el siguiente detalle:

- ✓ Formulario Único de la oferta.
- ✓ Formularios de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual.
- ✓ Formulario de compromiso de asociación o consorcio (*de ser el caso*).
- ✓ Formulario de compromiso de subcontratación (*la no presentación de este formulario no generará la descalificación del oferente*).

El Formulario Único de la Oferta contendrá los documentos, claramente descritos en las condiciones particulares de los pliegos para los contratos de obra.

Aquellas ofertas que contengan los formularios debidamente elaborados y suscritos el Formulario Único de la Oferta, pasarán a la evaluación "cumple / no cumple"; caso contrario serán rechazadas.

a.2. Verificación de requisitos mínimos: Evaluación de la oferta técnica (cumple / no cumple).- Los parámetros de calificación deberán estar definidos y dimensionados por la entidad contratante, no darán lugar a dudas, ni a interpretación o a la subjetividad del evaluador, se considerarán parámetros técnico-económicos con dimensionamiento de mínimos admisibles y de obligatorio cumplimiento.

De acuerdo a la naturaleza del objeto de la contratación, la entidad contratante podrá escoger y considerar parámetros de entre los establecidos en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública o los sugeridos a manera de ejemplo: experiencia general, experiencia específica, etc. El cumplimiento de los parámetros deberá ser absoluto, de manera afirmativa o negativa. Solamente aquellas ofertas que cumplieran con todos los parámetros establecidos podrán habilitarse para la siguiente etapa del procedimiento.

En el caso que la entidad contratante considere necesario añadir un parámetro adicional éste deberá ser debidamente sustentado, relacionado con el objeto de la contratación y no contravenir la LOSNCP, su Reglamento o la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública; deberá estar completamente definido, no será restrictivo ni discriminatorio y deberá establecer su indicador y el medio de comprobación.

Aquellas ofertas que cumplan integralmente con los parámetros mínimos, pasarán a la etapa de evaluación de ofertas con puntaje, caso contrario serán descalificadas.

b. Segunda Etapa: Evaluación por puntaje.-

En esta etapa (*que no es aplicable en los procedimientos de Menor Cuantía*) se procederá a la ponderación valorada de las condiciones diferenciadoras de las ofertas para cada uno de los parámetros señalados en el pliego, a partir de la acreditación de mejores condiciones que las fijadas como mínimos o máximos. En las condiciones particulares del presente pliego se describen los parámetros por la entidad contratante para este procedimiento de contratación, los cuales estarán completamente definidos., no serán restrictivos o discriminatorios y contarán con el medio de medición y comprobación. Podrá incorporarse otros siempre y cuando no contravengan la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento o la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública; debiendo estar completamente definidos, no serán restrictivos ni discriminatorios y deberá establecerse su indicador y el medio de comprobación.

Dicha calificación permitirá la adecuada aplicación del criterio de mejor costo previsto en el numeral 18 del artículo 6 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. Por regla general, se deberá adjudicar el contrato a la oferta que obtenga el mayor puntaje de acuerdo a la valoración de los parámetros y cuyos resultados combinen los aspectos técnicos, financieros, legales y económicos de las ofertas.

Al evaluar las ofertas presentadas por una asociación, consorcio o compromiso de asociación o consorcio, las entidades contratantes deberán considerar los aportes de cada participante, con

base en la información que deberá desglosarse a través del formulario de la oferta, que es parte del presente pliego e integrará en consecuencia la oferta y en observancia de la normativa que el Servicio Nacional de Contratación Pública expida para el efecto.

En la metodología de evaluación por puntajes se observará el principio de la proporcionalidad o ponderación y en consecuencia la aplicación de puntajes de "cero" no será pertinente.

2.4. Índices financieros.- Corresponde a la entidad contratante señalar en el pliego los índices financieros que va a utilizar en el procedimiento de contratación y cuál es el valor mínimo o máximo para cada uno de ellos, por lo que, los señalados en el modelo de pliegos expedidos por el Servicio Nacional de Contratación, en la "Sección IV: Evaluación de las Ofertas", de las "Condiciones Particulares", son referenciales.

El incumplimiento de los índices financieros no será causal de rechazo de la oferta.

2.5. Formulario para la elaboración de las ofertas: El oferente presentará su oferta en base a la información contenida en el Formulario Único de la oferta.

SECCIÓN III
FASE CONTRACTUAL

3. 1. Ejecución del contrato:

3.1.1. Inicio, planificación y control de obra: El contratista iniciará los trabajos dentro del plazo establecido en el contrato. En el plazo contractual, el contratista analizará conjuntamente con la fiscalización el avance de los trabajos, de acuerdo con el cronograma entregado por él en su oferta para la ejecución de la obra materia del presente procedimiento de contratación. Por razones no imputables al contratista, la fiscalización modificará y actualizará el cronograma valorado de trabajos y el programa de uso de personal y equipos.

Igual actualización se efectuará cada vez que, por una de las causas establecidas en el contrato, se aceptase modificaciones al plazo contractual.
Estos documentos servirán para efectuar el control de avance de obra, a efectos de definir el grado de cumplimiento del contratista en la ejecución de los trabajos.

3.1.2. Cumplimiento de especificaciones: Todos los trabajos deben efectuarse en estricto cumplimiento de las disposiciones del contrato y de las especificaciones técnicas, particularmente conforme a lo requerido en el equipo mínimo, el personal técnico mínimo y su experiencia, y la metodología de construcción, y dentro de las medidas y tolerancias establecidas en planos y dibujos aprobados por la entidad contratante. En caso de que el contratista descubriere discrepancias entre los distintos documentos, deberá indicarlo inmediatamente al fiscalizador, a fin de que establezca el documento que prevalecerá sobre los demás; y, su decisión será definitiva. Cualquier obra que realice antes de la decisión de la fiscalización será de cuenta y riesgo del contratista.

En caso de que cualquier dato o información no hubieren sido establecidos o el contratista no pudiere obtenerla directamente de los planos, éstas se solicitarán a la fiscalización. La fiscalización proporcionará, instrucciones, planos y dibujos suplementarios o de detalle, para realizar satisfactoriamente el proyecto, o emitirá los documentos adicionales que sean necesarios para solventar el requerimiento.

3.1.3. Personal del contratista: El contratista empleará personal técnico y operacional en número suficiente para la ejecución oportuna de las obras y con la debida experiencia. Para el caso del personal técnico, este se sujetará a la experiencia indicada en los pliegos, y podrá ser reemplazado con personal que cumpla los requerimientos iguales o superiores de experiencia definidos en los pliegos, lo cual verificará el fiscalizador conforme la hoja de vida que se presente como propuesta.

El fiscalizador podrá requerir en forma justificada al contratista, el reemplazo de cualquier integrante de su personal que lo considere incompetente o negligente en su oficio, se negare a cumplir las estipulaciones del contrato y sus anexos, o presente una conducta incompatible con sus obligaciones.

3.1.4. Materiales: Todos los materiales, instalaciones, suministros y demás elementos que se utilicen en la ejecución del contrato, cumplirán íntegramente las especificaciones técnicas de la oferta, y a su falta, las instrucciones que imparta la fiscalización.

Los materiales a incorporarse definitivamente en la obra, suministrados por el contratista serán nuevos, sin uso y de la mejor calidad. La fiscalización podrá exigir, cuando así lo considere necesario, para aquellos materiales que requieran de un tratamiento o manejo especial, que se coloquen sobre plataformas o superficies firmes o bajo cubierta, o que se almacenen en sitios o bodegas cubiertas, sin que ello implique un aumento en los precios y/o en los plazos contractuales.

Los materiales almacenados, aun cuando se haya aprobado antes de su uso, serán revisados al momento de su utilización, para verificar su conformidad con las especificaciones.

3.1.5. Obligaciones del contratista: El contratista debe contar con o disponer de todos los permisos y autorizaciones que se necesiten para la ejecución correcta y legal de la obra, especialmente, pero sin limitarse a cumplimiento de legislación ambiental, seguridad industrial y salud ocupacional, legislación laboral, y aquellos términos o condiciones adicionales que se hayan establecidos en el contrato. Asimismo, deberá realizar y/o efectuar, colocar o dar todos los avisos y advertencias requeridos por el contrato o las leyes vigentes (señalética, letreros de peligro, precaución, etc.), para la debida protección del público, personal de la fiscalización y del contratista mismo, especialmente si los trabajos afectan la vía pública o las instalaciones de servicios públicos.

Los sueldos y salarios de los trabajadores del contratista se estipularán libremente, pero no serán inferiores a los mínimos legales vigentes en el país.

El contratista deberá pagar los sueldos, salarios y remuneraciones a su personal, sin otros descuentos que aquellos autorizados por la ley, y en total conformidad con las leyes vigentes. Los contratos de trabajo deberán ceñirse estrictamente a las leyes laborales del Ecuador. Las mismas disposiciones aplicarán los subcontratistas a su personal.

Serán también de cuenta del contratista y a su costo, todas las obligaciones a las que está sujeto según las leyes, normas y reglamentos relativos a la seguridad social.

El contratista deberá también suscribir con los actores pertenecientes al sector de la economía popular y solidaria (EPS) o micro y pequeñas empresas (MYPES) subcontratistas, los contratos que correspondan, en los porcentajes ofertados y evaluados, copia de los cuales deberá ser entregada a la entidad contratante para conocimiento y seguimiento por parte de fiscalización y

administración del contrato. En el transcurso de la ejecución de la obra el contratista podrá solicitar a la entidad contratante la sustitución del o los subcontratistas, únicamente en el caso de incumplimiento o retraso en la ejecución de los rubros subcontratados que afecte el avance de obra programado y que conste en el cronograma vigente aprobado por el fiscalizador.

El contratista, además, deberá notificar a la entidad contratante cualquier situación que le justifique la sustitución, reemplazo o cambio de su(s) subcontratista(s), en los casos señalados en el numeral I.25 de estas Condiciones Generales.

El contratista, en forma previa a la presentación de las planillas correspondientes, deberá entregar a la fiscalización de la obra los documentos contentivos de la información relacionada con el cumplimiento del origen de los rubros y el detalle de su ejecución por parte del subcontratista, de acuerdo a los términos constantes en la oferta evaluada.

El contratista se comprometerá a no contratar a personas menores de edad para realizar actividad alguna durante la ejecución contractual; y que, en caso de que las autoridades del ramo determinaren o descubrieren tal práctica, se someterá y aceptará las sanciones que de aquella puedan derivarse, incluso la terminación unilateral y anticipada del contrato, con las consecuencias legales y reglamentarias pertinentes.

El contratista, en general, deberá cumplir con todas las obligaciones que naturalmente se desprendan o emanen del contrato suscrito.

Si el lugar donde se va a ejecutar la obra o se destinarán los bienes y servicios objeto de la contratación pertenece al ámbito territorial determinado en el artículo 2 de la Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica, el contratista en la ejecución del contrato contará con al menos el 70% de servicios o mano de obra de residentes de esa Circunscripción, con excepción de aquellas actividades para las que no exista personal calificado o que el bien sea de imposible manufacturación en esa Circunscripción.

3.1.6. Obligaciones de la contratante:

a) Designar al administrador del contrato.
b) Designar/contratar a la fiscalización del contrato.
c) La contratante será responsable de obtener todos los permisos ambientales que requiere la obra para su ejecución (*licencia ambiental*), así como la vigilancia de la ejecución del plan de manejo ambiental, mitigaciones y/o compensaciones, en forma previa a suscribir el contrato.

3.1.6.1. Obligaciones del contratante en la aplicación de transferencia de tecnología:

La entidad contratante, para los bienes que apliquen la transferencia de tecnología, mismos que se encuentran publicados en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública y que constan en el Anexo 20 de la Codificación de Resoluciones del Servicio Nacional de Contratación Pública, exigirá previo a la firma del contrato, de manera obligatoria, la entrega de los requerimientos determinados para cada nivel de transferencia tecnológica, según corresponda.

Para los bienes correspondientes a los CPCs que corresponden a la entrega de transferencia de tecnología de niveles 1 y 2, la entidad contratante exigirá, de manera obligatoria al proveedor, en calidad de documentación habilitante para la suscripción del respectivo contrato y dentro del término que dispuesto por la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, los requerimientos que se indican a continuación:

Nivel de transferencia de tecnología TT 1:

Aplica a los CPCs correspondientes a la entrega de transferencia de tecnología nivel 1 *"bienes primarios, bienes de baja intensidad tecnológica, y bienes de media-baja intensidad tecnológica"*, que consta como Anexo 20 de la Codificación y Actualización de Resoluciones emitidas por el SERCOP, mismos que podrán ser actualizados o modificados según la metodología definida por el Servicio Nacional de Contratación Pública, para lo cual bastará su notificación y publicación en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

Requerimientos:

- Manual de uso y manejo de producto, en formato digital y en físico (Para el repositorio del Servicio Nacional de Contratación Pública bastará en formato digital);
- CD o información en línea donde se dé a conocer información del producto, procedencia de materias primas, fechas y registros de producción;
- Certificados de calidad o normativa (escaneados) bajo los cual fuere desarrollado el producto (en caso que existiesen);
- Certificados de calibración del producto, dependiendo del caso; o,
- Cualquier otra información sobre estándares industriales de medidas, pruebas y control de calidad.

La entidad contratante, en los bienes relacionados a los CPCs que corresponden a la entrega de transferencia de tecnología de nivel 1:

- Deberá, previo a la suscripción del contrato, exigir y verificar que el adjudicatario haya publicado en el Repositorio de Transferencia de Tecnología del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública, los requerimientos correspondientes.

- En el caso que, la entidad contratante verifique que el adjudicatario no cumpla con estas condiciones y requerimientos de transferencia tecnológica nivel 1 para la suscripción del respectivo contrato, esta declarará al proveedor como adjudicatario fallido.

Es importante señalar que, de evidenciarse el incumplimiento de estos requerimientos por parte de la entidad contratante a la suscripción del contrato, el Servicio Nacional de Contratación Pública, en base a sus atribuciones de control y supervisión, dispondrá la terminación unilateral y anticipada del contrato, además, notificará a la Contraloría General del Estado para que ejerza las respectivas acciones de control en el ámbito de sus competencias, y de ser el caso, determine las

responsabilidades a los funcionarios de la entidad contratante que omitieron la exigencia y presentación de dichos requerimientos.

Nivel de transferencia de tecnología TT 2:

Aplica a los CPCs correspondientes a la entrega de transferencia de tecnología nivel 2 *"bienes de baja intensidad tecnológica, y bienes de media-baja intensidad tecnológica"*, que consta como Anexo 20 de la Codificación y Actualización de Resoluciones emitidas por el SERCOP, los mismos que podrán ser actualizados o modificados según la metodología definida por el Servicio Nacional de Contratación Pública, para lo cual bastará su notificación y publicación en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

Requerimientos:

- Cronograma del taller o curso de capacitación para conocer el correcto uso o manejo del producto; o,
- CD donde se exponga el curso o taller de capacitación que fue dado a personal ecuatoriano.

Adicionalmente, el proveedor adjudicado deberá presentar los requerimientos nivel TT1.

La entidad contratante, en los bienes relacionados a los CPCs que corresponden a la entrega de transferencia de tecnología de nivel 2:

- Deberá, previo a la firma de contrato, exigir y verificar que el adjudicatario haya publicado en su totalidad los requerimientos correspondientes, en el Repositorio de Transferencia de Tecnología del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

- En el caso que, la entidad contratante verifique que el adjudicatario no cumpliere con estas condiciones y requerimientos de transferencia tecnológica nivel 2 para la suscripción del respectivo contrato, esta declarará al proveedor como adjudicatario fallido.

Es importante señalar que, de evidenciarse el incumplimiento de la exigencia de estos requerimientos por parte de la entidad contratante a la firma del contrato, el Servicio Nacional de Contratación Pública, en base a sus atribuciones de control y supervisión dispondrá la terminación unilateral y anticipada del contrato, además, notificará a la Contraloría General del Estado para que ejerza las acciones de control en el ámbito de sus competencias, y de ser el caso, determine las responsabilidades respectivas a los funcionarios de la entidad contratante que omitieron la exigencia y presentación de dichos requerimientos.

Nivel de transferencia de tecnología TT 3:

Aplica a los CPCs correspondientes a la entrega de transferencia de tecnología nivel 3 *"bienes de media-alta intensidad tecnológica, y bienes de alta intensidad tecnológica"*, que consta como Anexo 20 de la Codificación y Actualización de Resoluciones emitidas por el SERCOP, mismos que podrán ser actualizados o modificados según la metodología definida por el Servicio Nacional de Contratación Pública, para lo cual bastará su notificación y publicación en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

Requerimientos:

- Compromisos para alcanzar mantenimiento preventivo en el país, sea a través de: alianzas estratégicas para contar con centros autorizados nacionales, capacitación a empresas locales, o capacitación a la entidad requirente;
- Compromisos para alcanzar mantenimiento correctivo en el país, sea a través de: alianzas estratégicas para contar con centros autorizados nacionales, capacitación a empresas locales, o capacitación a la entidad requirente; o,
- Cronograma para proveer de capacitación y entrenamiento especializado, en los talleres o centros autorizados conseguidos con el ítem anterior, para el personal universitario y de institutos técnicos. El objeto es involucrar tanto a la academia como a los técnicos institucionales con la tecnología adquirida, y así, difundir dicho conocimiento sin perjuicio de cumplir con los ítems anteriores.

Adicionalmente, el proveedor adjudicado deberá presentar los requerimientos nivel TT1 y TT2.

Para cumplir con estos compromisos, la entidad contratante exigirá la presentación obligatoria del documento que permita verificar la formalización del acuerdo o alianza estratégica al que el proveedor ha llegado con una universidad, centro de transferencia y desarrollo tecnológico, instituto tecnológico, empresa pública o privada u otra organización ecuatoriana, que permitan garantizar el cumplimiento del mantenimiento preventivo, correctivo; y, capacitación y entrenamiento especializados, que se realicen dentro del territorio ecuatoriano.

La ejecución de estos compromisos, capacitación y entrenamiento especializados, deberán cumplirse en un plazo no mayor a seis meses contados desde la suscripción del contrato con la entidad contratante.

Es importante señalar que, de evidenciarse el incumplimiento de la exigencia de estos requerimientos por parte de la entidad contratante a la firma del contrato o su ejecución, el Servicio Nacional de Contratación Pública, en base a sus atribuciones de control y supervisión dispondrá la terminación unilateral y anticipada del contrato, además, notificará a la Contraloría General del Estado para que ejerza las acciones de control en el ámbito de sus competencias, y de ser el caso, determine las responsabilidades respectivas a los funcionarios de la entidad contratante que omitieron la exigencia, presentación y cumplimiento de dichos requerimientos.

3.1.7. Vigilancia y custodia: El contratista tiene la obligación de cuidar las obras a él encomendadas hasta la recepción definitiva de las mismas, para lo cual deberá proporcionar el personal y las instalaciones adecuadas.

3.1.8. Trabajos defectuosos o no autorizados: Cuando la fiscalización determine que los trabajos realizados o en ejecución fueren defectuosos, por causas imputables al contratista, por el empleo de materiales de mala calidad o no aprobados, por no ceñirse a los planos, especificaciones correspondientes o a las instrucciones impartidas por la fiscalización, ésta ordenará las correcciones y/o modificaciones a que haya lugar. Podrá ordenar la demolición y reemplazo de tales obras, todo a cuenta y costo del contratista.

Es trabajo no autorizado el realizado por el contratista antes de recibir los planos para dichos trabajos, o el que se ejecuta contrariando las órdenes de la fiscalización; por tal razón, correrán por cuenta del contratista las rectificaciones o reposiciones a que haya lugar, los costos y el tiempo que ello conlleve.

El contratista tendrá derecho a recibir pagos por los trabajos ejecutados de conformidad con los planos y especificaciones que sean aceptados por la fiscalización. No tendrá derecho a pagos por materiales, equipos, mano de obra y demás gastos que correspondan a la ejecución de los trabajos defectuosos o no autorizados. Tampoco tendrá derecho al pago por la remoción de los elementos sobrantes.

Todos los trabajos que el contratista deba realizar por concepto de reparación de defectos, hasta la recepción definitiva de las obras, serán efectuados por su cuenta y costo siempre que la fiscalización compruebe que los defectos se deben al uso de materiales de mala calidad, no observancia de las especificaciones, o negligencia del contratista en el cumplimiento de cualquier obligación expresa o implícita en el contrato.

3.1.9. Pagos: El trámite de pago seguirá lo estipulado en las cláusulas respectivas del contrato. En caso de retención indebida de los pagos al contratista se cumplirá lo establecido en el artículo 101 de la LOSNCP.

3.1.10. Administrador del Contrato.- El administrador del contrato es el supervisor designado por la máxima autoridad de la entidad contratante, o su delegado, responsable de la coordinación y seguimiento de las actividades de construcción y de las acciones del fiscalizador.

Corresponde, en todos los casos, al inicio de la ejecución contractual, y en los plazos definidos, que el Administrador del contrato, conjuntamente con el fiscalizador, verifiquen que el contratista cumpla con los compromisos generados en el formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual, establecido en la Sección II de los formularios de obra; esto es, la presentación de la documentación relacionada con el equipo mínimo requerido por la entidad contratante; presentación de la documentación relacionada con el equipo mínimo, personal técnico mínimo y su experiencia; y, la presentación de la metodología de ejecución; así mismo, evaluar las acciones, decisiones y medidas tomadas por la fiscalización para la ejecución de la obra, con estricto cumplimiento de las obligaciones contractuales, conforme los programas, cronogramas, plazos y costos previstos; y, emitir la autorización o conformidad respectiva. Solo contando con la autorización del administrador del contrato, el contratista podrá ejecutar las obras adicionales por costo más porcentaje, aumento de cantidades de obra y contratos complementarios. Para éste último caso, el contratista solo podrá ejecutar los trabajos una vez suscrito el contrato respectivo.

El administrador del contrato tendrá la potestad de dirimir en el caso de existir diferencias de carácter técnico o económico entre el contratista y la fiscalización respecto de la ejecución del contrato.

El administrador será el encargado de la administración de las garantías, durante todo el período de vigencia del contrato. Adoptará las acciones que sean necesarias para evitar retrasos injustificados e impondrá las multas y sanciones a que hubiere lugar, así como también deberá atenerse a las condiciones generales y específicas de los pliegos que forman parte del presente contrato. Sin perjuicio de que esta actividad sea coordinada con el área financiera (Tesorería) de la entidad contratante a la que le corresponde el control y custodia de las garantías.

Respecto de su gestión reportará a la máxima autoridad institucional o ante la autoridad prevista en el contrato (área requirente), debiendo comunicar todos los aspectos operativos, técnicos, económicos y de cualquier naturaleza que pudieren afectar al cumplimiento del objeto del contrato.

3.1.11. Fiscalizador del Contrato.- El fiscalizador del contrato será la persona con quien la CONTRATISTA, deberá canalizar y coordinar todas y cada una de las obligaciones contractuales convenidas, así como a los integrantes de la Comisión para la recepción parcial, provisional, y definitiva del contrato, de conformidad a lo establecido en la LOSNCP.

El fiscalizador del contrato, está autorizado para realizar las gestiones inherentes a su ejecución, incluyendo aquello que se relaciona con el trámite de pedidos de prórroga que pudiera formular la CONTRATISTA, cuya aprobación definitiva, de ser procedente, corresponderá al administrador del contrato, y en el caso de que tales prórrogas modificaren el plazo total de ejecución contractual se requerirá adicionalmente la aprobación de la máxima autoridad.

El fiscalizador será el encargado de velar por el cabal y oportuno cumplimiento de las normas legales y de todas y cada una de las obligaciones y compromisos contractuales asumidos por parte de la CONTRATISTA. Será responsable de verificar que todos los trabajos se efectúen en estricto cumplimiento de las disposiciones del contrato y de las especificaciones técnicas, particularmente conforme a lo requerido en el equipo mínimo, el personal técnico mínimo y su experiencia, y la metodología de construcción, y dentro de las medidas y tolerancias establecidas en planos y dibujos aprobados por la entidad contratante.

Adoptará las acciones que sean necesarias para evitar retrasos injustificados y establecerá las multas y sanciones a que hubiere lugar, particular del que informará al administrador del contrato a fin de que, de aprobarse le sean aplicadas al contratista. El fiscalizador deberá atenerse a las condiciones generales y particulares de los pliegos que forman parte del presente contrato y presentará los informes que le requiera el administrador del contrato o las autoridades respectivas.

MODELO DE COMPROMISO DE ASOCIACIÓN O CONSORCIO

PROCEDIMIENTO No.
OBJETO DE CONTRATACIÓN:

Comparecen a la suscripción del presente compromiso, por una parte, ...*(persona natural o representante legal de persona jurídica)*, debidamente representada por ....; y, por otra parte, *(personas natural o representante*

legal de persona jurídica), ... representada por ...., todos debidamente registrados y habilitados en el RUP.

Los comparecientes, en las calidades que intervienen, capaces para contratar y obligarse, acuerdan suscribir el presente compromiso de Asociación o Consorcio para participar en el procedimiento de contratación No. ....., cuyo objeto es..... y por lo tanto expresamos lo siguiente:

a) El Procurador Común de la Asociación o Consorcio será (*indicar el nombre*), con cédula de ciudadanía o pasaporte No. _____ de (*Nacionalidad*), quien está expresamente facultado representar en la fase precontractual.

b) El detalle valorado de los aportes de cada uno de los miembros es el siguiente: (*incluir el detalle de los aportes sea en monetario o en especies, así como en aportes intangibles, de así acordarse*).

c) Los compromisos y obligaciones que asumirán las partes en la fase de ejecución contractual, de resultar adjudicada; son los siguientes: (*detallar*)

d) En caso de resultar adjudicados, los oferentes comprometidos en la conformación de la asociación o consorcio, declaran bajo juramento que formalizarán el presente compromiso mediante la suscripción de la pertinente escritura pública y se habilitará al Consorcio constituido en el RUP, para dar cumplimiento a lo previsto en la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública, aplicable a este caso.

e) La asociación o consorcio está integrado por:

Número	**Asociados o Consorciados**	**Porcentaje de participación**
1		
2		

El total de la columna, es decir la suma de los porcentajes de participación de los miembros, debe ser igual al 100%.

f) La responsabilidad de los integrantes de la asociación o consorcio es solidaria e indivisible para el cumplimiento de todas y cada una de las responsabilidades y obligaciones emanadas del procedimiento precontractual, con renuncia a los beneficios de orden y excusión;

g) La constitución de la asociación o consorcio se la realizará dentro del plazo establecido en la normativa vigente o en el pliego, previo a la suscripción del contrato.

h) El plazo del compromiso de asociación o consorcio y plazo del acuerdo en caso de resultar adjudicatario, cubrirá la totalidad del plazo precontractual, hasta antes de suscribir el contrato de asociación o consorcio respectivo, y noventa días adicionales.

Además, manifestamos que el consorcio cumplirá con todo lo determinado en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento General, así como con lo establecido en la normativa que expida el Servicio Nacional de Contratación Pública.

Atentamente,

Asociado o consorciado 1.-
Firma: *Representante Legal o persona natural.*
Nombre: *Representante Legal o persona natural.*
Domicilio:
Lugar de recepción de notificaciones:

Asociado o consorciado 2.-
Firma: *Representante Legal o persona natural*
Nombre: *Representante Legal o persona natural.*
Domicilio:
Lugar de recepción de notificaciones:

V. FORMULARIO DE COMPROMISO PARA SUBCONTRATACIÓN

Versión SERCOP 2.1 (09 de junio 2017)

Hoja ....de .....

Yo, ..., en mi calidad de persona natural / REPRESENTANTE LEGAL de ....., de profesión ....., con número de RUP ....., me

comprometo a prestar los servicios de mi representada, como subcontratista del oferente ....., en el procedimiento de ejecución de obra para la construcción de (*objeto del contrato)*, durante el período que dure la ejecución de la obra, con (*nombre del oferente)* en el caso de que suscriba el contrato de ejecución de las obras.

Declaro bajo juramento que no tengo relación de asocio, dependencia, parentesco de ningún tipo con los accionistas, representantes y/o propietarios de la oferente a la cual me comprometo a prestar mis servicios en calidad de subcontratista. Asimismo, declaro que la información que a continuación se agrega es cierta y que ni mi persona o los socios, aportantes y/o integrantes de la MYPE y/o EPS que represento no tiene relación de naturaleza alguna con los accionistas, representantes y/o propietarios de la oferente.

Para tal efecto, dejo señalado que los rubros que se subcontratará son los determinados a continuación, de conformidad con el presupuesto detallado en la Tabla de Cantidades y Precios ofertada.

Identificación del rubro	**Valor ($)**	**% respecto el monto contractual**
	SUMA TOTAL	SUMA TOTAL

(LUGAR Y FECHA)

(FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL)
MYPE……..

Cantón:
Parroquia:
Dirección:
Teléfono(s):
Télex o fax:

SECCIÓN I	**FORMULARIO ÚNICO DE LA OFERTA** 1.1. PRESENTACIÓN Y COMPROMISO 1.2. DATOS GENERALES DEL OFERENTE 1.3. NÓMINA DE SOCIO(S), ACCIONISTA(S) O PARTÍCIPE(S) MAYORITARIOS DE PERSONAS JURÍDICAS, Y DISPOSICIONES ESPECÍFICAS PARA PERSONAS NATURALES, OFERENTES. 1.4. SITUACIÓN FINANCIERA 1.5. TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS 1.6. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS 1.7. METODOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN 1.8. CRONOGRAMA VALORADO DE TRABAJOS 1.9. EXPERIENCIA DEL OFERENTE 1.10. PERSONAL TÉCNICO PROPUESTO PARA EL PROYECTO 1.11. EQUIPO ASIGNADO AL PROYECTO
SECCIÓN II	**FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL** 2.1. Compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual: equipo mínimo requerido; personal técnico mínimo requerido y experiencia del personal técnico; metodología
SECCIÓN III	**FORMULARIO DE COMPROMISO DE ASOCIACIÓN O CONSORCIO**
SECCIÓN IV	**FORMULARIO DE COMPROMISO PARA SUBCONTRATACIÓN**

SECCIÓN I. FORMULARIO ÚNICO DE LA OFERTA

NOMBRE DEL OFERENTE: .....

1.1. PRESENTACIÓN Y COMPROMISO

El que suscribe, en atención a la convocatoria efectuada por *(nombre de la entidad contratante)* para la ejecución de *(nombre de la obra o proyecto),* luego de examinar el pliego del presente procedimiento de ejecución de obras, al presentar esta oferta por (*sus propios derechos, si es persona natural) / (representante legal o apoderado de ..... si es persona jurídica), (procurador común de..., si se trata de asociación o consorcio*) declara que:

1. El oferente es proveedor elegible de conformidad con las disposiciones de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento General y la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública.

2. La única persona o personas interesadas en esta oferta está o están nombradas en ella, sin que incurra en actos de ocultamiento o simulación con el fin de que no aparezcan sujetos inhabilitados para contratar con el Estado.

3. La oferta la hace en forma independiente y sin conexión abierta u oculta con otra u otras personas, compañías o grupos participantes en este procedimiento de ejecución de obras y, en todo aspecto, es honrada y de buena fe. Por consiguiente, asegura no haber vulnerado y que no vulnerará ningún principio o norma relacionada con la competencia libre, leal y justa; así como declara que no establecerá, concertará o coordinará directa o indirectamente, en forma explícita o en forma oculta- posturas, abstenciones o resultados con otro u otros oferentes, se consideren o no partes relacionadas en los términos de la normativa aplicable; asimismo, se obliga a abstenerse de acciones, omisiones, acuerdos o prácticas concertadas o/y, en general de toda conducta cuyo objeto o efecto sea impedir, restringir, falsear o distorsionar la competencia, ya sea en la presentación de ofertas y posturas o buscando asegurar el resultado en beneficio propio o de otro proveedor u oferente, en este procedimiento de contratación. En tal virtud, declara conocer que se presumirá la existencia de una práctica restrictiva, por disposición del Reglamento para la aplicación de la Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado, si se evidencia la existencia de actos u omisiones, acuerdos o prácticas concertadas y en general cualquier conducta, independientemente de la forma que adopten, ya sea en la presentación de su ofertas, o buscando asegurar el resultado en beneficio propio o de otro proveedor u oferente, en este procedimiento de contratación.

4. Al presentar esta oferta, cumple con toda la normativa general, sectorial y especial aplicable a su actividad económica, profesión, ciencia u oficio; y, que los equipos vehículos y materiales que se incorporarán a la obra, así como los que se utilizarán para su ejecución, en caso de adjudicación del contrato, serán de propiedad del oferente o arrendados y contarán con todos los permisos que se requieran para su utilización.

5. Suministrará la mano de obra, equipos y materiales requeridos para la construcción del proyecto, de acuerdo con el pliego, realizará las obras en el plazo y por los precios unitarios indicados en el Formulario Único de la Oferta; que al presentar esta oferta, ha considerado todos los costos obligatorios que debe y deberá asumir en la ejecución contractual,

especialmente aquellos relacionados con obligaciones sociales, laborales, de seguridad social, ambientales y tributarias vigentes.

6. Bajo juramento declara expresamente que no ha ofrecido, ofrece u ofrecerá, y no ha efectuado o efectuará ningún pago, préstamo o servicio ilegítimo o prohibido por la ley; entretenimiento, viajes u obsequios, a ningún funcionario o trabajador de la entidad contratante que hubiera tenido o tenga que ver con el presente procedimiento de contratación en sus etapas de planificación, programación, selección, contratación o ejecución, incluyéndose preparación del pliego, aprobación de documentos, calificación de ofertas, selección de contratistas, adjudicación o declaratoria de procedimiento desierto, recepción de productos o servicios, administración o supervisión de contratos o cualquier otra intervención o decisión en la fase precontractual o contractual.

7. Acepta que en el caso de que se comprobare una violación a los compromisos establecidos en el presente Formulario, la entidad contratante le descalifique como oferente, o dé por terminado en forma inmediata el contrato, observando el debido proceso, para lo cual se allana a responder por los daños y perjuicios que tales violaciones hayan ocasionado.

8. Declara que se obliga a guardar absoluta reserva de la información confiada y a la que pueda tener acceso durante las visitas previas a la valoración de la oferta y en virtud del desarrollo y cumplimiento del contrato en caso de resultar adjudicatario, así como acepta que la inobservancia de lo manifestado dará lugar a que la entidad contratante ejerza las acciones legales según la legislación ecuatoriana vigente.

9. Conoce las condiciones del sitio de la obra, ha estudiado los planos, especificaciones técnicas y demás información del pliego, las aclaraciones y respuestas realizadas en el proceso, y en esa medida renuncia a cualquier reclamo posterior, aduciendo desconocimiento por estas causas.

10. Entiende que las cantidades indicadas en el Formulario de Oferta para este proyecto son solamente aproximadas y, por tanto sujetas a aumento o disminución, por lo que está dispuesto a efectuar los aumentos y/o disminuciones de las cantidades requeridas que fueren necesarios, a los precios unitarios de la oferta, y dentro de los límites indicados en los planos y especificaciones técnicas, y utilizando la modalidad que aplique de acuerdo con la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

11. De resultar adjudicatario, manifiesta que suscribirá el contrato comprometiéndose a ejecutar la obra sobre la base de los estudios con los que cuente la entidad contratante, los mismos que declara conocerlos; y en tal virtud, no podrá aducir error, falencia o cualquier inconformidad de dichos estudios, como causal para solicitar ampliación del plazo, contratación de rubros nuevos o contratos complementarios.

12. Conoce y acepta que la entidad contratante se reserva el derecho de adjudicar el contrato, cancelar o declarar desierto el procedimiento, si conviniere a los intereses nacionales o

institucionales, sin que dicha decisión cause ningún tipo de reparación o indemnización a su favor.

13. Se somete a las disposiciones de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, de su Reglamento General, de la normativa que expida el Servicio Nacional de Contratación Pública y demás normativa que le sea aplicable.

14. Garantiza la veracidad y exactitud de la información y documentación proporcionada; así como de las declaraciones realizadas para el presente procedimiento de contratación, inclusive aquellas respecto de la calidad de productor nacional; contenidas en los documentos de la oferta, formularios y otros anexos. De igual forma garantiza la veracidad y exactitud de la información que como proveedor consta en el Registro Único de Proveedores, al tiempo que autoriza al Servicio Nacional de Contratación Pública y a la entidad contratante a efectuar averiguaciones para comprobar u obtener aclaraciones e información adicional sobre las condiciones técnicas, económicas y legales del oferente. Acepta que, en caso de que la entidad contratante o el Servicio Nacional de Contratación Pública comprobaren administrativamente que el oferente o contratista hubiere alterado o faltado a la verdad sobre la documentación o información que conforma su oferta, dicha falsedad será causal para descalificarlo del procedimiento de contratación, declararlo adjudicatario fallido, contratista incumplido y/o en su defecto se apliquen las sanciones previstas en el artículo 106 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, según corresponda; sin perjuicio de las acciones legales a que hubiera lugar.

15. No contratará a personas menores de edad para realizar actividad alguna durante la ejecución contractual; y que, en caso de que las autoridades del ramo determinaren o descubrieren tal práctica, se someterán y aceptarán las sanciones que de tal práctica puedan derivarse, incluso la terminación unilateral y anticipada del contrato, con las consecuencias legales y reglamentarias pertinentes.

16. Bajo juramento, que no está incurso en las inhabilidades generales y especiales para contratar establecidas en los artículos 62 y 63 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y de los artículos 110 y 111 de su Reglamento General y demás normativa aplicable.

17. Autoriza a la entidad contratante y/o al Servicio Nacional de Contratación Pública, el levantamiento del sigilo de las cuentas bancarias que se encuentran a nombre del oferente y a nombre de las personas naturales o jurídicas a las que representa, durante cualquier etapa del procedimiento precontractual, contractual y de ejecución del cual participa con su oferta y mientras sea proveedor del Estado.

18. Declaro que, en caso de ser una persona que ejerza una dignidad de elección popular o ejerza un cargo en calidad de servidor público, no utilizaré para el presente procedimiento de contratación pública de forma directa o indirecta fondos o recursos provenientes de

bienes o capitales de cualquier naturaleza que se encuentren domiciliados en aquellos territorios considerados por la entidad competente como paraísos fiscales.

En caso de personas jurídicas o que la oferta se presente a través de un compromiso de asociación o consorcio o, de una asociación o consorcio constituido, declaro que si uno o más accionistas, partícipes mayoritarios o socios que conforman la misma, así como representantes legales o procuradores comunes, según corresponda, ejerzan una dignidad de elección popular o ejerzan un cargo de servidor público, no utilizarán para el presente procedimiento de contratación pública de forma directa o indirecta fondos o recursos provenientes de bienes o capitales de cualquier naturaleza que se encuentren domiciliados en aquellos territorios considerados por la entidad competente como paraísos fiscales.

19. Declaro libre y voluntariamente que la procedencia de los fondos y recursos utilizados para el presente procedimiento de contratación pública son de origen lícito, para lo cual, autorizo a la entidad contratante, al Servicio Nacional de Contratación Pública o, a los órganos de control correspondientes, el levantamiento del sigilo bancario de mis cuentas, ya sean éstas en el país o en el extranjero, así como de las cuentas de los representantes legales, socios, accionistas o participes mayoritarios en caso de ser persona jurídica, así también a los miembros y procurador común de los compromisos de asociación o consorcio, o las asociaciones y consorcios constituidos, según corresponda, ya sean éstas en el país o en el extranjero; y, que se realice cualquier otra acción de control que permita verificar el origen de los fondos y recursos utilizados en el presente procedimiento.

20. En caso de que resuelva subcontratar la ejecución de parte de la obra que se le adjudicare, subcontratará con MYPES y/o con los actores de la Economía Popular y Solidaria, hasta el 30% del valor de la oferta la ejecución de los rubros determinados en ella.

21. Para la presentación de la oferta registraré en el Registro Único de Proveedores RUP todos los subcontratistas o subproveedores que emplearé para la ejecución del contrato en caso de resultar adjudicado. Adicionalmente me comprometo a realizar todas las gestiones necesarias a fin que estos subcontratistas o subproveedores obtengan su inscripción en el Registro Único de Proveedores RUP administrado por el Servicio Nacional de Contratación Pública. En caso de no presentar documentación comprobable de las gestiones realizadas, autorizo a la entidad contratante para que descalifique mi oferta.

22. El oferente, de resultar adjudicado, declara que cumplirá con las obligaciones de pago que se deriven del cumplimiento del contrato a sus subcontratistas o subproveedores. En caso de que el Servicio Nacional de Contratación Pública identifique el incumplimiento de dichas obligaciones, aplicará el procedimiento de sanción establecido en los artículos 107 y 108 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, por haber incurrido en lo establecido en el literal c) del artículo 106 de la referida Ley, al considerarse una declaración errónea por parte del proveedor.

23. En caso de que sea adjudicatario, conviene en:

a) Firmar el contrato dentro del término de quince (15) días desde la notificación con la resolución de adjudicación. Como requisito indispensable previo a la suscripción del contrato presentará las garantías correspondientes. (*Para el caso de Consorcio se tendrá un término no mayor de treinta días*)

b) Aceptar que, en caso de negarse a suscribir el respectivo contrato dentro del término señalado, se aplicará la sanción indicada en los artículos 35 y 69 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

c) Garantizar todo el trabajo que efectuará de conformidad con los documentos del contrato, y mantener o reparar la obra hasta su recepción definitiva.

d) Presentar, previo a la suscripción del contrato, los requerimientos correspondientes al nivel de transferencia de tecnología que corresponda, conforme al listado de CPCs publicados en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública, que constan en el Anexo 20 de la Codificación de las Resoluciones del SERCOP.

(Si el oferente fuere extranjero, se añadirá un literal que dirá: d) Previamente a la firma del contrato, el oferente se compromete a domiciliarse en el país conforme lo disponen el artículo 6 y la Sección XIII de la Ley de Compañías; y, a obtener el RUP).

(Si el lugar donde se va a ejecutar la obra o se destinarán los bienes y servicios objeto de la contratación pertenece al ámbito territorial determinado en el artículo 2 de la Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica, se agregará un numeral que dirá: El oferente, de resultar adjudicado, declara y acepta que para la ejecución del contrato, contará con al menos el 70% de servicios o mano de obra de residentes de esa Circunscripción, con excepción de aquellas actividades para las que no exista personal calificado o que el bien sea de imposible manufacturación en esa Circunscripción.)

24. El oferente adjudicatario, una vez suscrito el contrato, acepta presentar al inicio de la ejecución contractual, la documentación relacionada con el equipo mínimo requerido por la entidad contratante en los pliegos; la documentación relacionada con el personal técnico mínimo y su experiencia; y, la presentación de la metodología de ejecución, conforme lo establecido en el formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual, y los cronogramas de incorporación de equipo y personal operativo de acuerdo al cronograma valorado de la oferta.

Para constancia de lo ofertado, suscribo este formulario,

FIRMA DEL OFERENTE, SU REPRESENTANTE LEGAL, APODERADO O PROCURADOR COMÚN (según el caso)**

(LUGAR Y FECHA)

1.2. DATOS GENERALES DEL OFERENTE.

NOMBRE DEL OFERENTE: (*determinar si es persona natural, jurídica, consorcio o asociación; en este último caso, se identificará a los miembros del consorcio o asociación. Se determinará al representante legal, apoderado o procurador común, de ser el caso*).

DATOS GENERALES DEL OFERENTE

Participación:	
Nombre del oferente:	
Origen:	
R.U.C.	
Naturaleza:	

DOCIMICILIO DEL OFERENTE

Provincia:	
Cantón:	
Calle principal:	
Número:	
Calle secundaria:	
Código Postal:	
Teléfono:	
Correo electrónico:	

1.3. NÓMINA DE SOCIO(S), ACCIONISTA(S) O PARTÍCIPE(S) MAYORITARIOS DE PERSONAS JURÍDICAS, Y DISPOSICIONES ESPECÍFICAS PARA PERSONAS NATURALES, OFERENTES.

A. DECLARACIÓN

En mi calidad de representante legal de ..... *(razón social)* declaro bajo juramento y en pleno conocimiento de las consecuencias legales que conlleva faltar a la verdad, que:

1. Libre y voluntariamente presento la nómina de socios, accionistas o partícipes mayoritarios que detallo más adelante, para la verificación de que ninguno de ellos esté inhabilitado en el RUP para participar en los procedimientos de contratación pública;

2. Que la compañía a la que represento .....*(el oferente deberá agregar la palabra SI, o la palabra, NO, según corresponda a la realidad)* está registrada en la *BOLSA DE VALORES.*

(En caso de que la persona jurídica tenga registro en alguna bolsa de valores, deberá agregar un párrafo en el que conste la fecha de tal registro, y declarar que en tal virtud sus acciones se cotizan en la mencionada Bolsa de Valores.)

3. Me comprometo a notificar a la entidad contratante la transferencia, cesión, enajenación, bajo cualquier modalidad de las acciones, participaciones o cualquier otra forma de participación, que realice la persona jurídica a la que represento. En caso de no hacerlo, acepto que la entidad contratante declare unilateralmente terminado el contrato respectivo. *(Esta declaración del representante legal solo será obligatoria y generará efectos jurídicos si la compañía o persona jurídica NO cotiza en bolsa)*

4. Acepto que en caso de que el accionista, partícipe o socio mayoritario de mi representada se encuentre inhabilitado por alguna de las causales previstas en los artículos 62 y 63 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública; y, 110 y 111 de su Reglamento General, la entidad contratante descalifique a mi representada.

5. Garantizo la veracidad y exactitud de la información; y, autorizo a la entidad contratante, al Servicio Nacional de Contratación Pública, o a los órganos de control, a efectuar averiguaciones para comprobar tal información.

6. En caso de que los socios, accionistas o partícipes mayoritarios de la persona jurídica a la que represento o sus representantes legales, tengan de forma directa o indirecta bienes o capitales de cualquier naturaleza en aquellos territorios considerados por la entidad competente como paraísos fiscales deberán describir a continuación los mismos:

Bien, capital o cuenta financiera	Descripción y/o detalle de: 1) bienes; 2) acciones, participaciones o capitales; 3) cuenta/s financiera/s (Número de cuenta, nombre de la entidad financiera); o, 4) otros a describir	País del Paraíso Fiscal que se encuentra el bien, capital, acciones, participaciones o cuenta/s financiera/s.

7. En caso de que la persona jurídica tenga entre sus socios, accionistas, partícipes mayoritarios o sus representantes legales a alguien considerada como "Persona Expuesta Políticamente (PEP)" de conformidad a lo previsto en los artículos 42 y 45 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Prevención, Detección y Erradicación del Delito de Lavado de Activos y del Financiamiento de Delitos deberá detallar a continuación los nombres, apellidos y números de identificación de los mismos."

8. En caso de personas jurídicas o que la oferta se presente a través de un compromiso de asociación o consorcio o, de una asociación o consorcio constituido, declaro que uno o más accionistas, partícipes, socios que conforman la misma, así como representantes legales o procuradores comunes, según corresponda, ejercen una dignidad de elección popular o un cargo en calidad de servidor público. (El oferente deberá agregar la palabra SI, o la palabra, NO, según corresponda).

En caso de que la declaración sea afirmativa, el oferente deberá completar la siguiente información:

Nombres completos del servidor público/ dignatario	**Cédula o RUC**	**Cargo o dignidad que ejerce**	**Entidad o Institución que ejerce el cargo o dignidad**

9. Acepto que en caso de que el contenido de la presente declaración no corresponda a la verdad, la entidad contratante:

a) Observando el debido proceso, aplique la sanción indicada en el último inciso del artículo 19 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública;

b) Descalifique a mi representada como oferente; o,

c) Proceda a la terminación unilateral del contrato respectivo, en cumplimiento del artículo 64 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, si tal comprobación ocurriere durante la vigencia de la relación contractual.

Además, me allano a responder por los daños y perjuicios que estos actos ocasionen.

B. NÓMINA DE SOCIOS, ACCIONISTAS O PARTÍCIPES:

TIPO DE PERSONA JURÍDICA:

Compañía Anónima
Compañía de Responsabilidad Limitada
Compañía Mixta
Compañía en Nombre Colectivo
Compañía en Comandita Simple
Sociedad Civil
Corporación

Fundación
Asociación o consorcio
Otra

Nombres completos del socio(s), accionista(s), partícipe(s)	Número de cédula de identidad, ruc o identificación similar emitida por país extranjero, de ser el caso	Porcentaje de participación en la estructura de propiedad de la persona jurídica	Domicilio Fiscal

NOTA: Si el socio (s), accionista (s) o partícipe (s) mayoritario (s) es una persona jurídica, de igual forma, se deberá identificar los nombres completos de todos los socio (s), accionista (s) o partícipe (s) hasta persona natural, para lo que se usará el siguiente formato:

Nombres completos del socio(s), accionista(s), partícipe(s)	Número de cédula de identidad, ruc o identificación similar emitida por país extranjero, de ser el caso	Porcentaje de participación en la estructura de propiedad de la persona jurídica	Domicilio Fiscal

C. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS PARA PERSONAS NATURALES.

1. En caso de contar de forma directa o indirecta con bienes o capitales de cualquier naturaleza en aquellos territorios considerados por la entidad competente como paraísos fiscales, describirá a continuación los mismos:

Bien, capital o cuenta financiera	Descripción y/o detalle de: 1) bienes; 2) acciones, participaciones o capitales; 3) cuenta/s financiera/s (Número de cuenta, nombre de la entidad financiera); o, 4) otros a describir	País del Paraíso Fiscal que se encuentra el bien, capital, acciones, participaciones o cuenta/s financiera/s.

2. Declaro ser una "Persona Expuesta Políticamente (PEP)" de conformidad a lo previsto en los artículos 42 y 45 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Prevención, Detección y Erradicación del Delito de Lavado de Activos y del Financiamiento de Delitos: SÍ ( )

3. Declaro que ejerzo una dignidad de elección popular o un cargo en calidad de servidor público. (El oferente deberá agregar la palabra SI, o la palabra, NO, según corresponda).

En caso de que la declaración sea afirmativa, el oferente deberá completar la siguiente información:

Nombres completos	Cédula o RUC	Cargo o dignidad que ejerce	Entidad o Institución que ejerce el cargo o dignidad

Notas:

1. *La presente Sección del Formulario de la oferta será llenado por personas jurídicas y personas naturales. (Esta obligación será aplicable también a los partícipes de las asociaciones o consorcios que sean personas jurídicas o naturales, constituidos de conformidad con el artículo 26 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.)*

2. *La falta de presentación de esta Sección por parte de la persona jurídica o persona natural, será causal de descalificación de la oferta.*

1.4. SITUACIÓN FINANCIERA

La situación financiera del oferente se demostrará con la presentación del formulario de *declaración de impuesto a la renta del ejercicio fiscal inmediato anterior que fue entregada al Servicio de Rentas Internas SRI.*

El participante presentará la información requerida por la entidad para los índices financieros por ella solicitada, conforme el siguiente cuadro:

Índice	**Indicador solicitado**	**Indicador declarado por el oferente**	**Observaciones (*Adjuntar documentos de respaldo*)**
Solvencia*			
Endeudamiento*			
Otro índice resuelto por la entidad contratante *			

* Los índices son referenciales; la entidad contratante podrá escoger los señalados o aquel (aquellos) que considere pertinente(s).

1.5. TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio referencial unitario	Precio referencial global
TOTAL					

PRECIO TOTAL DE LA OFERTA: (en *números*), sin IVA

Para el caso de Licitación de Obras se utilizará la siguiente Tabla:

No.	*Descripción*	*Cantidad*	*Unidad*	*Precio referencia unitario*	*Precio referencial global*	*Peso relativo del rubro*	*Agregado Ecuatoriano del rubro*	*Agregado Ecuatoriano Ponderado*
TOTAL								

1.6. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Rubro: ..... Unidad .....

Detalle:.....

EQUIPOS					
Descripción	Cantidad	Tarifa	Costo hora	Rendimiento	Costo
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
SUBTOTAL M					
MANO DE OBRA					
Descripción	Cantidad	Jornal/hr	Costo hora	Rendimiento	Costo
	A	B	C=A*B	R	D=C*R
SUBTOTAL N					
MATERIALES					
Descripción		Unidad	Cantidad	Precio unitario	Costo
			A	B	C=A*B
SUBTOTAL O					
TRANSPORTE					
Descripción		Unidad	Cantidad	Tarifa	Costo
			A	B	C=A*B
SUBTOTAL P					
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			
		INDIRECTOS %			
		UTILIDAD %			
		COSTO TOTAL DEL RUBRO			
		VALOR OFERTADO			

ESTE PRECIO NO INCLUYE IVA.

1.7. METODOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN

(El oferente en este numeral deberá anunciar la metodología de construcción, el personal técnico propuesto para el proyecto, o el equipo asignado al proyecto, según corresponda. Esto debido a que una vez suscrito el contrato, el oferente adjudicado acepta y se compromete a presentar al inicio de la ejecución contractual, la documentación relacionada con el equipo mínimo requerido por la entidad contratante, mismos que sean suficientes para cumplir con el objeto contractual; la documentación relacionada con el personal técnico mínimo y su experiencia; y, la presentación de la metodología de ejecución, conforme lo establecido en el formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual, y los cronogramas de incorporación de equipo y personal operativo de acuerdo al cronograma valorado de la oferta.)

(Indicar con el suficiente detalle la metodología y procedimientos a seguirse para los diferentes trabajos de ejecución de las obras. Se considerará la correcta secuencia de actividades y el número de frentes de trabajo simultáneo que se propone. Usar las hojas que se consideren necesarias. El oferente no reproducirá las especificaciones técnicas de la obra para describir la metodología que propone usar.)

1.8. CRONOGRAMA VALORADO DE TRABAJOS

Rubro	Cantidad	Precio unitario	Precio total	Tiempo en (semanas, meses)											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Inversión mensual															
Avance parcial en %															
Inversión acumulada															
Avance acumulado en %															

1.9. EXPERIENCIA DEL OFERENTE

No.	Tipo	Contratante	Objeto de contrato	Valor del Contrato	Fecha de recepción
A) Experiencia en obras similares Con un acta de entrega-recepción provisional o definitiva					
1					
2					
3					
B) Contratos en ejecución con un avance de al menos el 75% contratado					
1					
2					
3					

NOTA: Se adjuntará la planilla de avance que justifica el porcentaje requerido o la certificación correspondientes según el caso.

1.10. PERSONAL TÉCNICO PROPUESTO PARA EL PROYECTO

(El oferente en este numeral deberá anunciar la metodología de construcción, el personal técnico propuesto para el proyecto, o el equipo asignado al proyecto, según corresponda. Esto debido a que una vez suscrito el contrato, el oferente adjudicado acepta y se compromete a presentar al inicio de la ejecución contractual, la documentación relacionada con el equipo mínimo requerido por la entidad contratante, mismos que sean suficientes para cumplir con el objeto contractual; la documentación relacionada con el personal técnico mínimo y su experiencia; y, la presentación de la metodología de ejecución, conforme lo establecido en el formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual, y los cronogramas de incorporación de equipo y personal operativo de acuerdo al cronograma valorado de la oferta.)

Nombre	Nacionalidad	Título	Fecha grado	Cargo a ocupar	Participación	Experiencia en obras similares	Observaciones

NOTA: De acuerdo con los artículos 24 y 25 de la Ley de Ejercicio Profesional de la ingeniería, se deberá cumplir con lo siguiente:

lLas empresas nacionales o extranjeras, para realizar trabajos de ingeniería en el Ecuador, deberán contar con los servicios de un ingeniero ecuatoriano en ejercicio legal de su profesión, en calidad de representante técnico afín a la naturaleza del trabajo que se realice.

1. Las empresas nacionales o extranjeras, así como los consorcios de las empresas nacional y/o extranjeras que se formaren para la ejecución de trabajos de ingeniería deberán tener, obligatoriamente para la realización de dicho trabajo, un personal de ingenieros empleados en el proyecto no menor del 80% del total de ingenieros, hasta el año décimo de su establecimiento en el país; a partir del undécimo año deberán incrementar el porcentaje de profesionales nacionales en un 4% por año, hasta completar un 90%. En caso de que no hubiere en el país profesionales nacionales especializados en

la labor que efectúan esas empresas o consorcios, éstos quedan obligados a emplearlos para su capacitación en el campo de especialidad.

1.11. EQUIPO ASIGNADO AL PROYECTO

(El oferente en este numeral deberá anunciar la metodología de construcción, el personal técnico propuesto para el proyecto, o el equipo asignado al proyecto, según corresponda. Esto debido a que una vez suscrito el contrato, el oferente adjudicado acepta y se compromete a presentar al inicio de la ejecución contractual, la documentación relacionada con el equipo mínimo requerido por la entidad contratante, mismos que sean suficientes para cumplir con el objeto contractual; la documentación relacionada con el personal técnico mínimo y su experiencia; y, la presentación de la metodología de ejecución, conforme lo establecido en el formulario de compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual, y los cronogramas de incorporación de equipo y personal operativo de acuerdo al cronograma valorado de la oferta.)

Detalle del equipo (Tipo, potencia, capacidad, etc.)	Fecha de fabricación	Ubicación actual	Propietario actual	Matrícula No. **	Observaciones

** La columna con información de matrícula deberá ser completada exclusivamente tratándose de vehículos y equipo caminero.

Para constancia de lo ofertado, suscribo este formulario,

FIRMA DEL OFERENTE, SU REPRESENTANTE LEGAL, APODERADO O PROCURADOR COMÚN (según el caso)**

(LUGAR Y FECHA)

**Nota: El formulario de la oferta que se compone por todos los documentos enumerados del 1.1. al 1.11. requiere una sola firma.

SECCIÓN II. FORMULARIO DE COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN ETAPA CONTRACTUAL

2.1. Compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual: equipo mínimo requerido; personal técnico mínimo requerido y experiencia del personal técnico; metodología.

Yo, ..., en mi calidad de oferente como persona natural / Representante Legal de ....., de profesión ....., con número de RUC ....., en caso de resultar adjudicatario del contrato, me comprometo a ejecutar el contrato, con personal técnico capacitado y suficientemente experimentado en el objeto contractual, el cual deberá reunir las condiciones de experiencia, probidad y preparación académica, conforme los parámetros señalados por la entidad contratante, en los pliegos precontractuales y conforme se requiera para el cumplimiento adecuado del cronograma valorado. La documentación referente al personal técnico mínimo y su experiencia, serán entregadas al Administrador del Contrato y Fiscalizador al inicio de la obra para su verificación, conforme lo anunciado en el formulario de la oferta.

Me comprometo además, en caso de resultar adjudicatario, a presentar y disponer a partir del inicio del plazo contractual, el equipo mínimo solicitado, conforme a los requerimientos del cronograma valorado, para el cumplimiento del objeto contractual, conforme los parámetros señalados por la entidad contratante, en los pliegos precontractuales y en el formulario de la oferta. Lo cual será verificado por el Administrador del Contrato y Fiscalizador al inicio de la obra.

Así mismo, en caso de resultar adjudicatario, me comprometo a entregar la metodología de construcción solicitada por la entidad contratante en los pliegos precontractuales, y conforme a lo anunciado en el formulario de la oferta, la cual deberá promover el uso eficiente y aprovechamiento de los recursos e insumos para el cumplimiento del objeto contractual, dentro de los plazos y costos proyectados. Lo cual será verificado por el Administrador del Contrato y Fiscalizador al inicio de la obra.

La obligación de cumplimiento de estos parámetros en la ejecución contractual, constarán explícitamente señalados en el contrato respectivo, y su cumplimiento será objeto de verificación por parte del administrador del contrato y del fiscalizador.

La presentación del presente formulario no será considerado como un parámetro de verificación de la oferta, ni será objeto de evaluación por puntaje. Sin embargo, deberá encontrarse debidamente firmado al presentarse la oferta, caso contrario la oferta será descalificada por falta de integridad de la misma.

(LUGAR Y FECHA)

(FIRMA PERSONA NATURAL /
REPRESENTANTE LEGAL)

SECCIÓN III. FORMULARIO DE COMPROMISO DE ASOCIACIÓN O CONSORCIO

Comparecen a la suscripción del presente compromiso, por una parte, ...(*persona natural o representante legal de persona jurídica*), debidamente representada por ....; y, por otra parte, *(personas natural o representante legal de persona jurídica*), ... representada por ...., todos debidamente registrados y habilitados en el RUP.

Los comparecientes, en las calidades que intervienen, capaces para contratar y obligarse, acuerdan suscribir el presente compromiso de Asociación o Consorcio para participar en el procedimiento de contratación No. ....., cuyo objeto es..... y por lo tanto expresamos lo siguiente:

i) El Procurador Común de la Asociación o Consorcio será (*indicar el nombre*), con cédula de ciudadanía o pasaporte No. _____ de (*Nacionalidad*), quien está expresamente facultado representar en la fase precontractual.

j) El detalle valorado de los aportes de cada uno de los miembros es el siguiente: (*incluir el detalle de los aportes sea en monetario o en especies, así como en aportes intangibles, de así acordarse*).

k) Los compromisos y obligaciones que asumirán las partes en la fase de ejecución contractual, de resultar adjudicada; son los siguientes: (*detallar*)

l) En caso de resultar adjudicados, los oferentes comprometidos en la conformación de la asociación o consorcio, declaran bajo juramento que formalizarán el presente compromiso mediante la suscripción de la pertinente escritura pública y se habilitará al Consorcio constituido en el RUP, para dar cumplimiento a lo previsto en la normativa expedida por el Servicio Nacional de Contratación Pública, aplicable a este caso.

m) La asociación o consorcio está integrado por:

Número	Asociados o Consorciados	Porcentaje de participación
1		
2		

El total de la columna, es decir la suma de los porcentajes de participación de los miembros, debe ser igual al 100%.

n) La responsabilidad de los integrantes de la asociación o consorcio es solidaria e indivisible para el cumplimiento de todas y cada una de las responsabilidades y obligaciones emanadas del procedimiento precontractual, con renuncia a los beneficios de orden y excusión.

o) La constitución de la asociación o consorcio se la realizará dentro del plazo establecido en la normativa vigente o en el pliego, previo a la suscripción del contrato.

p) El plazo del compromiso de asociación o consorcio y plazo del acuerdo en caso de resultar adjudicatario, cubrirá la totalidad del plazo precontractual, hasta antes de suscribir el contrato de asociación o consorcio respectivo, y noventa días adicionales.

Además, manifestamos que el consorcio cumplirá con todo lo determinado en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento General, así como con lo establecido en la normativa que expida el Servicio Nacional de Contratación Pública.
Atentamente,

Asociado o consorciado 1.-
Firma: *Representante Legal o persona natural.*
Nombre: *Representante Legal o persona natural.*
Domicilio:
Lugar de recepción de notificaciones:

Asociado o consorciado 2.-
Firma: *Representante Legal o persona natural*
Nombre: *Representante Legal o persona natural.*
Domicilio:
Lugar de recepción de notificaciones:

SECCIÓN IV. FORMULARIO DE COMPROMISO PARA SUBCONTRATACIÓN

Versión SERCOP 2.1 (09 de junio 2017)

Hoja ....de .....

Yo, ..., en mi calidad de persona natural / REPRESENTANTE LEGAL de ……., de profesión ....., con número de RUP ……., me comprometo a prestar los servicios de mi representada, como subcontratista del oferente ……., en el procedimiento de ejecución de obra para la construcción de (*objeto del contrato)*, durante el período que dure la ejecución de la obra, con (*nombre del oferente)* en el caso de que suscriba el contrato de ejecución de las obras.

Declaro bajo juramento que no tengo relación de asocio, dependencia, parentesco de ningún tipo con los accionistas, representantes y/o propietarios de la oferente a la cual me comprometo a prestar mis servicios en calidad de subcontratista. Asimismo, declaro que la información que a continuación se agrega es cierta y que ni mi persona o los socios, aportantes y/o integrantes de la MYPE y/o EPS que represento no tiene relación de naturaleza alguna con los accionistas, representantes y/o propietarios de la oferente.

Para tal efecto, dejo señalado que los rubros que se subcontratará son los determinados a continuación, de conformidad con el presupuesto detallado en la Tabla de Cantidades y Precios ofertada.

Identificación del rubro	**Valor ($)**	**% respecto el monto contractual**

SUMA TOTAL SUMA TOTAL

(LUGAR Y FECHA)

(FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL)
MYPE……..

Cantón:
Parroquia:
Dirección:
Teléfono(s):
Télex o fax:

MODELO DE PLIEGO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN DE OBRAS
Versión SERCOP 2.1 (09 de junio de 2017)

PROYECTO DE CONTRATO

IV. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO DE LICITACIÓN DE OBRAS

Comparecen a la celebración del presente contrato, por una parte (*nombre de la entidad contratante*), representada por (n*ombre de la máxima autoridad o su delegado*), en calidad de (*cargo*), a quien en adelante se le denominará contratante; y, por otra *(nombre del contratista o de ser el caso del representante legal, apoderado o procurador común a nombre de "persona jurídica"*), a quien en adelante se le denominará contratista. Las partes se obligan en virtud del presente contrato, al tenor de las siguientes cláusulas:

Cláusula Primera.- ANTECEDENTES

1.1. De conformidad con los artículos 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública; y, 25 y 26 de su Reglamento General, el Plan Anual de Contratación de la contratante, contempla la ejecución de: (describir objeto de la contratación).

1.2. Previo los informes y los estudios respectivos, la máxima autoridad de la contratante resolvió aprobar el pliego de la Licitación (*No.*) para *(describir objeto de la contratación*).

1.3. Se cuenta con la existencia y suficiente disponibilidad de fondos en la partida presupuestaria (*No.*), conforme consta en la certificación conferida por (*funcionario competente y cargo*), mediante documento (*identificar certificación, número, fecha y valor*).

1.4. Se realizó la respectiva convocatoria el *(día) (mes) (año)*, a través del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

1.5. Luego del procedimiento correspondiente, *(nombre)* en su calidad de máxima autoridad de la contratante *(o su delegado*), mediante resolución *(No.) de (día) de (mes) de (año)*, adjudicó el contrato para la ejecución de la obra (*establecer objeto del contrato*) al oferente (*nombre del adjudicatario*).

Cláusula Segunda.- DOCUMENTOS DEL CONTRATO

2.1. Forman parte integrante del contrato los siguientes documentos:

a) El pliego (*Condiciones Particulares y Condiciones Generales*) incluyendo las especificaciones técnicas, planos y diseños del proyecto que corresponden a la obra contratada.

b) Las Condiciones Generales de los Contratos de Ejecución de Obras publicados y vigentes a la

fecha de la Convocatoria en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública.

c) La oferta presentada por el contratista, con todos sus documentos que la conforman.

d) Las garantías presentadas por el contratista. (De ser el caso)

e) La resolución de adjudicación.

f) Las certificaciones de (*dependencia a la que le corresponde certificar*), que acrediten la existencia de la partida presupuestaria y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato.

g) En el caso que el bien a ser adquirido corresponda a uno de la lista de los CPCs publicados en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública, que constan en el Anexo 20 de la Codificación y Actualizaciones de las Resoluciones del SERCOP, se considerará como parte integrante del contrato los requerimientos correspondientes al nivel de Transferencia de Tecnología, según corresponda.

(En los contratos cuya cuantía sea igual o superior a la base prevista para la licitación de bienes y servicios o la licitación de obras, según corresponda, se protocolizarán ante Notario Público, incorporándose los documentos determinados en el artículo 112 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.).[1]

Cláusula Tercera.- OBJETO DEL CONTRATO

3.1. El contratista se obliga para con la contratante a ejecutar, terminar y entregar a entera satisfacción de la misma (*describir detalladamente el objeto de la contratación*).

Se compromete al efecto, a realizar dicha obra, con sujeción a su oferta, planos, especificaciones técnicas generales y particulares de la obra, anexos, condiciones generales de los contratos de Ejecución de Obras, instrucciones de la entidad y demás documentos contractuales, tanto los que se protocolizan en este instrumento, cuanto los que forman parte del mismo sin necesidad de protocolización, y respetando la normativa legal aplicable.

El contratista se obliga con la (*contratante*) a cumplir con todos los requerimientos y compromisos determinados según el nivel de transferencia de tecnología que se requiera para uno de los bienes que constan en el Anexo 20 de la Codificación y Actualización de Resoluciones emitidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública.

Cláusula Cuarta.- PRECIO DEL CONTRATO

---

[1] La entidad contratante no exigirá al contratista más de dos copias de la documentación que por las disposiciones de este pliego deba ser protocolizada.

4.1. El valor estimado del presente contrato, que la contratante pagará al contratista, es el de *(cantidad exacta en números y letras)* dólares de los Estados Unidos de América, más IVA, de conformidad con la oferta presentada por el contratista.

4.2. Los precios acordados en el contrato por los trabajos especificados, constituirán la única compensación al contratista por todos sus costos, inclusive cualquier impuesto, derecho o tasa que tuviese que pagar, excepto el Impuesto al Valor Agregado que será añadido al precio del contrato.

Cláusula Quinta.- FORMA DE PAGO

5.1. La contratante entregará al contratista, en el plazo máximo de (*días*), contados desde la celebración del contrato en calidad de anticipo; el valor de (*hasta un máximo del cincuenta por ciento (50 %) del valor del contrato)*, en dólares de los Estados Unidos de América.

5.2. El valor restante de la obra, esto es, (*establecer el porcentaje en letras*) por ciento (%), se cancelará mediante pago contra presentación de planillas (e*stablecer periodo: mensual, bimensual, etc.*), debidamente aprobadas por la fiscalización y la administración del contrato. De cada planilla se descontará la amortización del anticipo y cualquier otro cargo, legalmente establecido, al contratista.

5.3. Entregada la planilla por el contratista, en el plazo máximo de cinco (5) días después de finalizado el (*detallar período*), la fiscalización, en el plazo de (*número días*) la aprobará o formulará observaciones de cumplimiento obligatorio para el contratista, y de ser el caso continuará en forma inmediata el trámite y se procederá al pago dentro del plazo de (*número días*) contados desde la aprobación. Si la fiscalización no aprueba o no expresa las razones fundadas de su objeción, transcurrido el plazo establecido, se entenderá que la planilla está aprobada y debe ser pagada por la contratante.

5.4. Discrepancias: Si existieren discrepancias entre las planillas presentadas por el contratista y las cantidades de obra calculadas por la fiscalización, ésta notificará al contratista. Si no se receptare respuesta, dentro de los (*número días*) días laborables siguientes a la fecha de la notificación, se entenderá que el contratista ha aceptado la liquidación hecha por la fiscalización y se dará paso al pago. Cuando se consiga un acuerdo sobre tales divergencias, se procederá como se indica en el presente contrato.

5.5. En los (*número de días*) primeros días laborables de cada mes, la fiscalización y el contratista, de forma conjunta, efectuarán las mediciones de las cantidades de obra ejecutadas durante los (*establecer periodo: mensual, bimensual, etc.*) anteriores. Se emplearán las unidades de medida y precios unitarios establecidos en la Tabla de Cantidades y Precios para cada rubro señalada en el Formulario Único de la Oferta.

Nota: (En caso de haberse estipulado reajuste de precios: en cada planilla de obra ejecutada, el fiscalizador calculará el reajuste de precios provisional, aplicando las fórmulas de reajuste que se indican en este contrato. El fiscalizador realizará el reajuste definitivo tan pronto se publiquen los índices del INEC que sean aplicables).

Cláusula Sexta.- GARANTÍAS

6.1. En este contrato se rendirán las siguientes garantías: (*establecer las garantías que apliquen de acuerdo con lo establecido en el Pliego para las contrataciones de obras que es parte integrante del presente contrato*).

6.2. Las garantías entregadas se devolverán de acuerdo a lo establecido en el artículo 77 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y 118 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. Entre tanto, deberán mantenerse vigentes, lo que será vigilado y exigido por la contratante.

Cláusula Séptima.- PLAZO

7.1. El plazo para la ejecución y terminación de la totalidad de los trabajos contratados es de (*establecer periodo en letras – días*), contado a partir de (*establecer si desde la fecha de la firma del contrato, desde la fecha de notificación de que el anticipo se encuentra disponible, o desde cualquier otra condición, de acuerdo a la naturaleza del contrato*), de conformidad con lo establecido en la oferta.

Cláusula Octava.- MULTAS

8.1. Por cada día de retardo en el cumplimiento de la ejecución de las obligaciones contractuales conforme al cronograma valorado, se aplicará la multa de (*valor establecido por la contratante, de acuerdo a la naturaleza del contrato.*).

(*El porcentaje para el cálculo de las multas lo determinará la entidad en función del incumplimiento y del proyecto, por cada día de retraso, por retardo en el cumplimiento de las obligaciones contractuales según el cronograma valorado, o por el incumplimiento de otras obligaciones contractuales. El porcentaje para el cálculo de las multas se deberá determinar dentro de la legalidad y razonabilidad, que implica la comprobación del hecho y la correlativa sanción, y no podrá ser menor al 1 por 1,000 del valor total del contrato, por día de retraso*).

Cláusula Novena.- DEL REAJUSTE DE PRECIOS

9.1 -El reajuste de precios para efectos del pago de las planillas se calculará de acuerdo con la(s) siguientes fórmula(s):

La fecha de partida -sub cero-, corresponde a los treinta días anteriores de la fecha límite de presentación de las ofertas.

(*Incorporar la fórmula de reajuste en base a aquella establecida en los artículos 127, 128 y 129 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública*).

Nota: (Esta cláusula no será aplicable si las partes han convenido, según lo previsto en el pliego correspondiente, en la renuncia del reajuste de precios, caso en el cual se establecerá en su lugar una disposición específica en ese sentido).

Cláusula Décima.- SUBCONTRATACIÓN

10.1. El contratista se obliga a subcontratar los trabajos que han sido comprometidos en su oferta y por el monto en ella establecido.

En caso de que el contratista no haya ofertado subcontratación, la cláusula 10.1, dirá: "El contratista podrá subcontratar determinados trabajos previa autorización de la entidad contratante

siempre que el monto de la totalidad de lo subcontratado no exceda del 30% del valor total del contrato principal, y el subcontratista esté habilitado en el Registro Único de Proveedores.

Nota: *(La entidad contratante escogerá una de las dos opciones, dependiendo de si el contratista ofertó o no la subcontratación)*

10.2. El contratista será el único responsable ante la contratante por los actos u omisiones de sus subcontratistas y de las personas directa o indirectamente empleadas por ellos.

Cláusula Undécima.- DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO:

11.1. La contratante designa al (*nombre del designado*), en calidad de administrador del contrato, quien deberá atenerse a las condiciones generales y particulares del pliego que forma parte del presente contrato, y velará por el cabal cumplimiento del mismo en base a lo dispuesto en el artículo 121 de Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

11.2. La contratante podrá cambiar de administrador del contrato, para lo cual bastará notificar al contratista la respectiva comunicación; sin que sea necesario la modificación del texto contractual.

Cláusula Duodécima.- TERMINACIÓN DEL CONTRATO

12.1. Terminación del contrato.- El contrato termina conforme lo previsto en el artículo 92 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y las Condiciones Particulares y Generales del Contrato.

12.2. Causales de Terminación unilateral del contrato.- Tratándose de incumplimiento del contratista, procederá la declaración anticipada y unilateral de la contratante, en los casos establecidos en el artículo 94 de la LOSNCP. Además, se considerarán las siguientes causales:

1. Si el contratista no notificare a la contratante acerca de la transferencia, cesión, enajenación de sus acciones, participaciones, o en general de cualquier cambio en su estructura de propiedad, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se produjo tal modificación;

2. Si la contratante, en función de aplicar lo establecido en el artículo 78 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, no autoriza la transferencia, cesión, capitalización, fusión, absorción, transformación o cualquier forma de tradición de las acciones, participaciones o cualquier otra forma de expresión de la asociación, que represente el veinticinco por ciento (*25%*) o más del capital social del contratista;

3. Si se verifica, por cualquier modo, que la participación ecuatoriana real en la ejecución de la obra objeto del contrato es inferior a la declarada o que no se cumple con el compromiso de subcontratación asumido en el formulario de oferta, y en esa medida se ha determinado que el contratista no cumple con la oferta;

4. Si el contratista incumple las declaraciones y compromisos que ha realizado en cualquiera de los formularios presentados en su oferta; y,

5. El caso de que la entidad contratante encontrare que existe inconsistencia, simulación y/o inexactitud en la información presentada por contratista, en el procedimiento precontractual o en la ejecución del presente contrato, dicha inconsistencia, simulación y/o inexactitud serán causales de terminación unilateral del contrato por lo que, la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, lo declarará contratista incumplido, sin perjuicio además, de las acciones judiciales a que hubiera lugar.

(*La entidad contratante podrá incorporar causales adicionales de terminación unilateral, conforme lo previsto en el numeral 6 del Art. 94 de la* Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.)

12.3. Procedimiento de terminación unilateral.- El procedimiento a seguirse para la terminación unilateral del contrato será el previsto en el artículo 95 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Cláusula Décima Tercera.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

13.1. Si respecto de la divergencia o controversia existentes no se lograre un acuerdo directo entre las partes, éstas se someterán al procedimiento Contencioso Administrativo contemplado en el Código Orgánico General de Procesos; o la normativa que corresponda; siendo competente para conocer la controversia el Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo que ejerce jurisdicción en el domicilio de la entidad contratante.

(En caso de que la entidad contratante sea de derecho privado, la cláusula 13.1.- "Solución de Controversias dirá: Si respecto de la divergencia o controversia existentes no se lograre un acuerdo directo entre las partes, éstas recurrirán ante la justicia ordinaria del domicilio de la Entidad Contratante").

13.2. La legislación aplicable a este contrato es la ecuatoriana. En consecuencia, el contratista declara conocer el ordenamiento jurídico ecuatoriano y por lo tanto, se entiende incorporado el mismo en todo lo que sea aplicable al presente contrato.

Cláusula Décima Cuarta: COMUNICACIONES ENTRE LAS PARTES

14.1. Todas las comunicaciones, sin excepción, entre las partes, relativas a los trabajos, serán formuladas por escrito o medios electrónicos y en idioma español. Las comunicaciones entre el administrador del contrato, la fiscalización y el contratista se harán a través de documentos escritos o medios electrónicos, cuya constancia de entrega debe encontrarse en la copia del documento y registrada en el libro de obra.

Cláusula Décima Quinta.- DOMICILIO

15.1. Para todos los efectos de este contrato, las partes convienen en señalar su domicilio en la ciudad de (*establecer ciudad*).

15.2. Para efectos de comunicación o notificaciones, las partes señalan como su dirección, las siguientes:

La contratante: (*dirección y teléfonos, correo electrónico*).

El contratista:(*dirección y teléfonos, correo electrónico*).

Cláusula Décima Sexta.- ACEPTACIÓN DE LAS PARTES

16.1. Declaración.- Las partes libre, voluntaria y expresamente declaran que conocen y aceptan el texto íntegro de las Condiciones Generales de Licitación de Obras (CGC), publicado en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública, vigente a la fecha de la convocatoria del procedimiento de contratación, y que forma parte integrante de este contrato que lo están suscribiendo.

16.2. Libre y voluntariamente, las partes expresamente declaran su aceptación a todo lo convenido en el presente contrato y se someten a sus estipulaciones.

Dado, en la ciudad de _____, a

_____ _____

LA CONTRATANTE **EL CONTRATISTA**

MODELO DE PLIEGO DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN DE OBRAS

Versión SERCOP 2.1 (09 de junio de 2017)

V. CONDICIONES GENERALES DE LOS CONTRATOS DE EJECUCIÓN DE OBRAS

Nota: Las Condiciones Generales de los Contratos de Ejecución de Obras son de cumplimiento obligatorio para las entidades contratantes y los contratistas que celebren contratos de obra, provenientes de procedimientos sujetos a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, como "Licitación", "Cotización" y "Menor Cuantía".

Cláusula Primera.- INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO Y DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

1.1. Los términos del contrato se interpretarán en su sentido literal, a fin de revelar claramente la intención de los contratantes. En todo caso su interpretación sigue las siguientes normas:

a. Cuando los términos están definidos en la normativa del Sistema Nacional de Contratación Pública o en este contrato, se atenderá su tenor literal.

b. Si no están definidos se estará a lo dispuesto en el contrato en su sentido natural y obvio, de conformidad con el objeto contractual y la intención de los contratantes. De existir contradicciones entre el contrato y los documentos del mismo, prevalecerán las normas del contrato.

c. El contexto servirá para ilustrar el sentido de cada una de sus partes, de manera que haya entre todas ellas la debida correspondencia y armonía.

d. En su falta o insuficiencia se aplicarán las normas contenidas en el Título XIII del Libro IV de la Codificación del Código Civil, "De la Interpretación de los Contratos".

1.2. Definiciones: En el presente contrato, los siguientes términos serán interpretados de la manera que se indica a continuación:

a. **"Adjudicatario",** es el oferente a quien la entidad contratante le adjudica el contrato.

b. **"Comisión Técnica",** es la responsable de llevar adelante el procedimiento de contratación , a la que le corresponde actuar de conformidad con la LOSNCP, su Reglamento General, la normativa expedidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública, el pliego aprobado, y las disposiciones administrativas que fueren aplicables.

c. **"Contratista",** es el oferente adjudicatario.

d. **"Contratante" "Entidad Contratante"**, es la entidad pública que ha tramitado el procedimiento del cual surge o se deriva el presente contrato.

e. **"LOSNCP",** Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

f. **"RGLOSNCP",** Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Púbica.

g. "Oferente", es la persona natural o jurídica, asociación o consorcio que presenta una "oferta", en atención al procedimiento de contratación.

h. **"Oferta",** es la propuesta para contratar, ceñida al pliego, presentada por el oferente a través de la cual se obliga, en caso de ser adjudicada, a suscribir el contrato y a la ejecución de la obra o proyecto.

i. **"SERCOP",** Servicio Nacional de Contratación Pública.

Cláusula Segunda.- FORMA DE PAGO

Se estará a lo previsto en las Condiciones Particulares del contrato, y además:

2.1. El valor por concepto de anticipo será depositado en una cuenta que el contratista aperturará en una institución financiera estatal, o privada de propiedad del Estado en más de un cincuenta por ciento. El contratista autoriza expresamente se levante el sigilo bancario de la cuenta en la que será depositado el anticipo. El administrador del contrato designado por la contratante verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al proceso de ejecución contractual.

El anticipo que la contratante haya otorgado al contratista para la ejecución de la obra objeto de este contrato, no podrá ser destinado a fines ajenos a esta contratación.

2.2. La amortización del anticipo entregado se realizará conforme lo establecido en la Disposición General Sexta del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

2.3. La contratante pagará las planillas previa aprobación de la fiscalización; se evitará caer en el retardo injustificado de pagos, previsto en el artículo 101 de la Ley Orgánica de Sistema Nacional de Contratación Pública.

2.4. Todos los pagos que se hagan al contratista por cuenta de este contrato, se efectuarán con sujeción a los precios unitarios de los diferentes rubros y por las cantidades reales de trabajo realizado, a satisfacción de la contratante, previa la aprobación de la fiscalización y del administrador del contrato.

2.5. Para la aprobación de las planillas previamente la fiscalización y el contratista de forma conjunta, efectuarán las mediciones de las cantidades de obra ejecutadas. Las mediciones parciales de la obra realizada, no implican entrega por parte del contratista ni recepción por parte de la contratante; las obras serán recibidas parcial o totalmente, siguiendo el procedimiento estipulado para tal efecto.

Las cantidades de obra no incluidas en una medición por discrepancia u omisión, serán incluidas cuando se haya dirimido la discrepancia o establecido la omisión, su pago se calculará conforme a los precios unitarios correspondientes, más los reajustes respectivos, de haber lugar a ello.

2.6. Trámite de las planillas: Para el trámite de las planillas se observarán las siguientes reglas:

a. Las planillas serán preparadas por capítulos y siguiendo el orden establecido en la tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios del formulario de la oferta, con sujeción a los precios unitarios en dólares de los Estados Unidos de América en los diferentes rubros y por las cantidades reales de trabajos ejecutados.

b. Dentro de los primeros cinco (5) días laborables posteriores al período al que corresponde la planilla, el contratista preparará la correspondiente planilla y la someterá a consideración de la fiscalización.

c. Se adjuntarán los anexos de medidas, aprobaciones, pruebas de laboratorio y otros que correspondan.

d. Por cada rubro, el contratista deberá indicar el origen de los bienes y servicios, los que deben cumplir con la previsión hecha en la oferta. La fiscalización deberá verificar esta información teniendo en cuenta las facturas entregadas por el contratista y la planilla de aportes al IESS del personal de la obra.

e. Con las planillas, el contratista presentará el estado de avance del proyecto y un cuadro informativo resumen en el que se precise el rubro, descripción, unidad, cantidad total y el valor total contratado; las cantidades y el valor ejecutado hasta el mes anterior y en el período en consideración; y, la cantidad y el valor acumulado hasta la fecha, expresado en dólares de los Estados Unidos de América.

f. Los documentos mencionados en el literal anterior, se elaborarán según el modelo preparado por la contratante y será requisito indispensable para la aprobación de la planilla por parte del administrador del contrato, previo a tramitar el pago de la planilla correspondiente.

2.7. Requisito previo al pago de las planillas: Previo al pago de planillas por trabajos ejecutados, el contratista deberá presentar previamente la certificación que acredite estar al día en el pago de aportes, fondos de reserva y descuentos al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, por los empleados y trabajadores a su cargo. La entidad contratante tiene la obligación de retener el valor de los descuentos que el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social ordenare y que correspondan a obligaciones en mora del contratista o se deriven de convenios de purga de mora patronal por obligaciones con el seguro social, provenientes de servicios personales para la ejecución de dicho contrato.

2.8.- De los pagos que deba hacer, la contratante retendrá igualmente las multas que procedan, de acuerdo con el contrato.

2.9. Pagos indebidos: La contratante se reserva el derecho de reclamar a la contratista, en cualquier tiempo, antes o después de la ejecución de la obra, sobre cualquier pago indebido por error de cálculo o por cualquier otra razón, debidamente justificada, obligándose la contratista a satisfacer las reclamaciones que por este motivo llegare a plantear la contratante, reconociéndose el interés calculado a la tasa máxima del interés convencional, establecido por el Banco Central del Ecuador.

Cláusula Tercera.- GARANTÍAS

3.1. Se estará a lo contemplado en las Condiciones Particulares del Contrato y la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

3.2. Ejecución de las garantías: Las garantías contractuales podrán ser ejecutadas por la contratante en los siguientes casos:

3.2.1. La de fiel cumplimiento del contrato:

a) Cuando la contratante declare anticipada y unilateralmente terminado el contrato por causas imputables al contratista.

b) Si la contratista no la renovare cinco (5) días antes de su vencimiento.

3.2.2. La del anticipo:

a) Si el contratista no la renovare cinco (5) días antes de su vencimiento.

b) En caso de terminación unilateral del contrato y que el contratista no pague a la contratante el saldo adeudado del anticipo, después de diez días de notificado con la liquidación del contrato.

3.2.3. La técnica:

a) Cuando se incumpla con el objeto de esta garantía, de acuerdo con lo establecido en el pliego y este contrato.

Cláusula Cuarta.- PRÓRROGAS DE PLAZO

4.1. La contratante prorrogará el plazo total o los plazos parciales en los siguientes casos, y siempre que el contratista así lo solicitare, por escrito, justificando los fundamentos de la solicitud, dentro del plazo de quince (15) días siguientes a la fecha de producido el hecho que motiva la solicitud.

a) Por fuerza mayor o caso fortuito aceptado como tal por la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado, previo informe del administrador del contrato, en base al informe debidamente fundamentado de la fiscalización. Tan pronto desaparezca la causa de fuerza mayor o caso fortuito, el contratista está obligado a continuar con la ejecución de la obra, sin necesidad de que medie notificación por parte del administrador del contrato.

b) Cuando la contratante ordenare la ejecución de trabajos adicionales, o cuando se produzcan aumentos de las cantidades de obra estimadas y que constan en la Tabla de Cantidades y Precios del Formulario de la oferta, para lo cual se utilizarán las figuras del contrato complementario, diferencias en cantidades de obra u órdenes de trabajo, según apliquen de acuerdo con la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

c) Por suspensiones en los trabajos o cambios de las actividades previstas en el cronograma, motivadas por la contratante u ordenadas por ella, a través de la fiscalización, y que no se deban a causas imputables al contratista.

d) Si la contratante no hubiera solucionado los problemas administrativos-contractuales o constructivos en forma oportuna, cuando tales circunstancias incidan en la ejecución de los trabajos.

4.2. En casos de prórroga de plazo, las partes elaborarán un nuevo cronograma, que suscrito por ellas, sustituirá al original o precedente y tendrá el mismo valor contractual del sustituido. Y en tal caso se requerirá la autorización de la máxima autoridad de la contratante, previo informe del administrador del contrato y de la fiscalización.

Cláusula Quinta.- OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

A más de las obligaciones señaladas en las Condiciones Particulares del Pliego que son parte del presente contrato, las siguientes:

5.1. El contratista se compromete a ejecutar la obra derivada del procedimiento de contratación tramitado, sobre la base de los estudios con los que contó la entidad contratante y que fueron conocidos en la etapa precontractual; y en tal virtud, no podrá aducir error, falencia o cualquier inconformidad de dichos estudios, como causal para solicitar ampliación del plazo, contratación de rubros nuevos o contratos complementarios. La ampliación del plazo, contratación de rubros nuevos o contratos complementarios podrán tramitarse solo si fueren solicitados por la fiscalización y aprobados por la administración.

5.2. El contratista se compromete durante la ejecución del contrato, a facilitar a las personas designadas por la entidad contratante, toda la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento técnico relacionado con la ejecución de la obra, la utilización de los bienes incorporados a ella y la operación de la infraestructura correspondiente, así como de los eventuales problemas técnicos que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizadas para resolverlos.

Los delegados o responsables técnicos de la entidad contratante, tales como el administrador y el fiscalizador o empresa fiscalizadora contratados, deberán tener el conocimiento suficiente para la operación y mantenimiento de la obra o infraestructura a ejecutar, así como la eventual realización de ulteriores desarrollos. Para el efecto, el contratista se compromete durante la ejecución de los trabajos, a facilitar a las personas designadas por la entidad contratante toda la información y documentación que le sea requerida, relacionada y/o atinente al desarrollo y ejecución constructivos.

5.3. En la ejecución de la obra se utilizarán materiales de la mejor calidad; será realizada por el contratista utilizando las más avanzadas técnicas, con los métodos más eficientes y eficaces, con utilización de mano de obra altamente especializada y calificada; tanto el contratista como sus trabajadores y subcontratistas, de haberlos, emplearán diligencia y cuidado en los trabajos. Por sus acciones, gestiones y/u omisiones, tanto el contratista como sus trabajadores y subcontratistas, de haberlos, responden hasta por culpa leve.

5.4. Corresponde al contratista proporcionar la dirección técnica, proveer la mano de obra, el equipo y maquinaria requeridos, y los materiales necesarios para ejecutar debidamente la obra de acuerdo al cronograma de ejecución de los trabajos y dentro del plazo convenido, a entera satisfacción de la contratante.

5.5. Queda expresamente establecido que constituye obligación del contratista ejecutar conforme a las especificaciones técnicas, todos los rubros detallados en la Tabla de descripción de rubros, unidades, cantidades y precios que consta en el formulario de su oferta, y cumplir con la participación ecuatoriana ofertada, la que ha sido preparada atendiendo los términos establecidos por la contratante en el estudio de desagregación tecnológica, cuyo resultado global se ha presentado en el formulario de la oferta.

5.6. El contratista está obligado a cumplir con cualquiera otra que se derive natural y legalmente del objeto del contrato y sea exigible por constar en cualquier documento del mismo o en norma legal específicamente aplicable.

5.7. El contratista se obliga al cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Código del Trabajo y en la Ley del Seguro Social Obligatorio, adquiriendo, respecto de sus trabajadores, la calidad de patrono, sin que la contratante tenga responsabilidad alguna por tales cargas, ni relación con el personal que labore en la ejecución de los trabajos, ni con el personal de la subcontratista.

5.8. El contratista se obliga al cumplimiento de lo exigido en el pliego, a lo previsto en su oferta y a lo establecido en la legislación ambiental, de seguridad industrial y salud ocupacional, seguridad social, laboral, etc.

5.9. Si el lugar donde se va a ejecutar la obra o se destinarán los bienes y servicios objeto de la contratación pertenece al ámbito territorial determinado en el artículo 2 de la Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica, el contratista en la ejecución del contrato contará con al menos el 70% de servicios o mano de obra de residentes de esa Circunscripción, con excepción de aquellas actividades para las que no exista personal calificado o que el bien sea de imposible manufacturación en esa Circunscripción.

5.10. El contratista se obliga a presentar al Administrador del Contrato, al inicio de la ejecución de la obra, la documentación señalada en el Formulario II, Compromiso de cumplimiento de parámetros en etapa contractual: equipo mínimo requerido; personal técnico mínimo requerido y experiencia mínima del personal técnico; cronograma de incorporación conforme cronograma valorado; y, metodología; los cuales deberán ser acorde a lo requerido por la entidad contratante en los pliegos, y a lo anunciado por el oferente en su oferta. El contratista se obliga al cumplimiento de estos parámetros de forma explícita en la ejecución contractual, y en caso de incumplimiento, la entidad contratante podrá terminar de manera anticipada y unilateral el contrato, conforme la normativa aplicable.

Cláusula Sexta.- OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE

6.1. Son obligaciones de la contratante las establecidas en las Condiciones Particulares del Pliego que son parte del contrato.

Cláusula Séptima.- CONTRATOS COMPLEMENTARIOS, DIFERENCIA EN CANTIDADES DE OBRA U ÓRDENES DE TRABAJO.-

7.1. Por causas justificadas, las partes podrán firmar contratos complementarios o convenir en la ejecución de trabajos originados en diferencias en cantidades de obra u órdenes de trabajo, de conformidad con lo establecido en Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, y el Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Cláusula Octava.- RECEPCIÓN PROVISIONAL Y DEFINITIVA DE LAS OBRAS

8.1. RECEPCIÓN PROVISIONAL: La recepción provisional se realizará, a petición del contratista, cuando a juicio de éste se hallen terminados los trabajos contratados y así lo notifique a la contratante y solicite tal recepción, en los términos del artículo 81 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, y observando lo dispuesto en el artículo 122 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

La contratante podrá presentar reclamos al contratista, en el período que media entre la recepción provisional real o presunta y la definitiva, los que deberán ser atendidos en este lapso, siempre y cuando se originen en la inobservancia por parte del contratista respecto a las especificaciones técnicas, planos y diseños del proyecto que corresponden a la obra contratada.

Entre la recepción provisional y definitiva se efectuará una inspección periódica con la finalidad de comprobar el perfecto estado de la obra. En caso de existir objeciones por parte de la fiscalización, el contratista está obligado a solucionarlos en el caso de que tales objeciones fueran por causas imputables al contratista; caso contrario, se procederá a presentar las planillas que correspondan.

8.2. RECEPCIÓN DEFINITIVA: Transcurrido el término fijado desde la suscripción del acta de recepción provisional total, o de la última recepción provisional parcial (si se hubiere previsto realizar varias de éstas), o desde la declaratoria de recepción provisional presunta, el contratista solicitará una nueva verificación de la ejecución contractual de la obra, a efectos de que se realice la recepción definitiva de la misma, debiéndose iniciar ésta en el plazo de diez (10) días contados desde la solicitud presentada por el contratista.

8.2.1. Si en esta inspección se encuentra algún defecto de construcción no advertido en la recepción provisional, se suspenderá el procedimiento, hasta que se lo subsane, a satisfacción de la contratante y a costa del contratista. Si el defecto fuere de menor importancia y a juicio de la contratante pudiere ser subsanado dentro del proceso de recepción definitiva, se continuará con la misma, pero el acta respectiva sólo se firmará una vez solucionado el problema advertido.

8.2.2. Todos los gastos adicionales que demanden la comprobación, verificación y pruebas, aún de laboratorio, son de cuenta del contratista.

8.2.3. Si la contratante no hiciere ningún pronunciamiento respecto de la solicitud de recepción definitiva, ni la iniciare, una vez expirado el plazo de diez (10) días, se considerará que tal recepción se ha efectuado de pleno derecho, para cuyo efecto un Juez de lo Civil o un Notario Público, a solicitud del contratista notificará que dicha recepción se produjo, de acuerdo con el artículo 81 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

La contratante declarará la recepción presunta en el caso de que el contratista se negare expresamente a suscribir las actas de entrega recepción provisional o definitiva, según

corresponda, o si no las suscribiere en el término de diez (10) días contados desde el requerimiento formal de la contratante.

8.2.4. Operada la recepción definitiva presunta, a solicitud del contratista o declarada por la contratante, producirá como único efecto la terminación del contrato, dejando a salvo de los derechos de las partes a la liquidación técnico-económica correspondiente.

Las partes buscarán en el plazo de treinta (30) días posteriores a la recepción definitiva presunta suscribir el acta de la liquidación técnico-económica del contrato, sin perjuicio de iniciar las acciones legales de las que se crean asistidas.

8.3. ACTAS DE RECEPCIÓN: En cuanto al contenido de las actas de recepción parcial, provisional y definitiva, se observará lo establecido en el artículo 124 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública .

8.4. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación final del contrato suscrita entre las partes se realizará en los términos previstos por el artículo 125 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

8.5. PLANILLA DE LIQUIDACIÓN: Junto con la solicitud de entrega-recepción definitiva de las obras, el contratista presentará una planilla del estado de cuenta final.

Cláusula Novena.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:

9.1. El contratista, no obstante la suscripción del acta de recepción definitiva, responderá por los vicios ocultos que constituyen el objeto del contrato, en los términos de la regla tercera del artículo 1937 de la Codificación del Código Civil, en concordancia con el artículo 1940 ibídem, hasta por diez (10) años a partir de la fecha de recepción definitiva.

Cláusula Décima.- MANTENIMIENTO DE LA OBRA:

10.1. El mantenimiento rutinario y vigilancia de la obra, entre la recepción provisional y la definitiva, estará a cargo del contratista, para lo cual deberá proporcionar el personal y las instalaciones adecuadas.

Cláusula Undécima.- TRIBUTOS, RETENCIONES Y GASTOS

11.1. La contratante efectuará al contratista las retenciones que dispongan las leyes tributarias, actuará como agente de retención del Impuesto a la Renta e Impuesto al Valor Agregado, al efecto procederá conforme la legislación tributaria vigente.

La contratante retendrá el valor de los descuentos que el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social ordenare y que corresponda a mora patronal, por obligaciones con el seguro social

provenientes de servicios personales para la ejecución del contrato de acuerdo a la Ley de Seguridad Social.

11.2. Es de cuenta del contratista el pago de los gastos notariales, de las copias certificadas del contrato y los documentos que deban ser protocolizados. El contratista entregará a la contratante hasta dos copias de este contrato, debidamente protocolizadas. En caso de terminación por mutuo acuerdo, el pago de los derechos notariales y el de las copias será de cuenta del contratista.

Cláusula Duodécima.- TERMINACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO

La declaratoria de terminación unilateral y anticipada del contrato no se suspenderá por la interposición de reclamos o recursos administrativos, demandas contencioso administrativas, arbitrales o de cualquier tipo de parte del contratista.

(Hasta aquí el texto de las Condiciones Generales de los Contratos de ejecución de obras).

NOTA: Las Condiciones Generales de los Contratos de Ejecución de Obras, no requieren de firma por parte de los representantes de la entidad contratante ni del Contratista, puesto que están incorporadas como parte integrante del Contrato de Ejecución de obras, conforme la Cláusula Segunda "Documentos del contrato" de las Condiciones Particulares del Contrato de Licitación, Cotización o Menor cuantía, según corresponda.

Sírvase cumplir lo determinado en las normas legales y reglamentarias aplicadas al presente proceso.

Atentamente,

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

AUTONOMO DESCENTRALIZADO
PROVINCIAL DE PAS
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
FECHA 05 MAR. 2021
RECIBIDO
HORA 8:19 N° 0540-M

Memorando Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0540-M

Puyo, 05 de marzo de 2021

PARA: Sr. Ing. Daniel Anibal Ramos Campaña
Director de Obras Publicas

ASUNTO: PUBLICACIÓN DE LA DESAGREGACION TECNOLOGICA DE LA "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"

Una vez que se ha procedido a publicar la desagregación tecnológica en el Sistema Oficial de Contratación del Estado (SOCE) del proceso LICO-GADPPz-001-2021 correspondiente a la **CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA**, me permito solicitar se complete el proceso con los respectivos parámetros de contratación y toda la documentación del expediente en físico para continuar con el proceso precontractual respectivo.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Lenin Santiago Racines Silva
JEFE DE COMPRAS PUBLICAS (S)

Referencias:
- GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0284-M

Anexos:
- 1_delegacion_de_comision.pdf
- 2_nombramiento_de_secretario-signed-signed.pdf
- 3_acta_de_elaboracion_de_vae-signed-signed-signed.pdf
- 4_2021_matriz_de_vae-signed-signed.pdf
- 5_resolucion_de_aprobacion_de_vae-signed-signed.pdf
- 1_implantacion_puyopungo_e1_signed0748087001614705269.pdf
- 2_torres_puyopungo_e2_signed0624140001614705282.pdf
- 2_torres_puyopungo_e3_signed0913537001614705288.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e4_signed0746387001614705295.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e5_signed0211407001614705318.pdf
- 4_galapago_puyopungo-e6_signed0499589001614705318.pdf
- 5_pendolas_puyopungo-e7_signed0782864001614705318.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e8_signed0984215001614705318.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e9_signed0199102001614705319.pdf
- 7_constructivo_puyopungo_e1-0_signed0732833001614705329.pdf
- analisis_pu_vae_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0943905001614705339.pdf
- crobarras_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0501724001614705348.pdf
- cuadrilla_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0455229001614705385.pdf
- dti-geo-cpp-prp-104037957800161470538 6.pdf
- equipo_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0092853001614705388.pdf

Memorando Nro. GADPPZ-COMPRAS-PUBLICAS-2021-0540-M

Puyo, 05 de marzo de 2021

- especificaciones_puyopungo0313034001614705388.pdf
- formula_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0469425001614705388.pdf
- hidrologico_puente_puyopungo-signed0933996001614705388.pdf
- m_calculo_puyopungo-signed0085329001614705431.pdf
- material_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0464994001614705431.pdf
- mobra_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0559349001614705431.pdf
- oficio_del_certificado_interseccIÂ³n-20651252001614705431.pdf
- ppem_vae_cpc_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0765488001614705431.pdf
- presupuesto_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed0139474001614705453.pdf
- puente_rio_puyo_-_puyopungo0325748001614705453.pdf
- registro_ambiental-20652843001614705453.pdf
- hr_756-e_2021_(1).pdf
- memo_obras_publicas-2021-0278-m0681322001614705526.pdf

Firmado electrónicamente por:
LENIN
SANTIAGO
RACINES SILVA

Memorando Nro. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0284-M

Puyo, 02 de marzo de 2021

PARA: Sr. Ing. Lenin Santiago Racines Silva
Jefe de Compras Publicas (S)

ASUNTO: ENVIO DE RESOLUCION DE APROBACION DE DESAGREGACION TECNOLOGICA DE LA "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"

Reciba un cordial y atento saludo, dando continuidad al proceso administrativo que corresponde para la contratación del proyecto de licitación de obra LICO-GADPPz-001-2021 de ***"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"***, remito a su persona la resolución de aprobación por parte de la Máxima Autoridad de la desagregación tecnológica realizada por la Comisión Técnica del proceso.

Se anexa documentación habilitante con firma electrónica.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Arq. Daniel Alejandro Manosalvas Sanchez
FISCALIZADOR 1

Referencias:
- GADPPZ-GADPPZ-2021-0373-M

Anexos:
- 1_delegacion_de_comision.pdf
- 2_nombramiento_de_secretario-signed-signed.pdf
- 3_acta_de_elaboracion_de_vae-signed-signed-signed.pdf
- 4_2021_matriz_de_vae-signed-signed.pdf
- 5_resolucion_de_aprobacion_de_vae-signed-signed.pdf

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

RESOLUCIÓN No. 120-GADPPz-2021

Ing. Jaime Patricio Guevara Blaschke
PREFECTO DEL
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

CONSIDERANDO:

Que, el Art. 263 de la Constitución de la República del Ecuador establece que los gobiernos provinciales tendrán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de las obras que determine la ley: 1. Planificar el desarrollo provincial y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial; 2. Planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas: 3. Ejecutar, en coordinación con el gobierno regional, obras en cuencas y micro cuencas; 4. La gestión ambiental provincial; 5. Planificar, construir, operar y mantener sistemas de riesgo; 6.Fomentar la actividad agropecuaria; 7. Fomentar las actividades productivas provinciales. 8. Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias. En el ámbito de sus competencias y territorio, y en uso de sus facultades, expedirán ordenanzas provinciales;

Que, en el Ecuador se encuentra en vigencia una nueva normativa legal relativa a regular los procedimientos de contratación para la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución de obras y prestación de servicios, incluidos los de consultorio, que realizan las Entidades e Instituciones del Estado; esto con la expedición de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, y, su Reglamento General;

Que, el Gobierno Provincial de Pastaza tiene la calidad de Entidad Contratante conforme lo establecido en el Art. 1 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, por tanto, se encuentra sujeto a cumplir con todos los principios y normas para regular los procedimientos de contratación en base a este ordenamiento legal vigente, en tal virtud, es también su obligación el utilizar el Sistema Nacional de Contratación Pública del Ecuador acatando todas sus disposiciones y a través del único medio oficial que es el Portal de COMPRAS PÚBLICAS www.compraspublicas.gob.ec para realizar todos sus procesos de contratación, con lo cual debe observar estricto cumplimiento a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento General, así como acatar y cumplir las disposiciones emitidas por el SERCOP;

Que, conforme se dispone en el Art. 81 de la codificación de resoluciones del Servicio Nacional de Contratación Pública, de fecha 7 y 8 de abril de 2017, las entidades contratantes determinadas en el Artículo 1 de la LOSNCP obligatoriamente y en forma previa a convocar un procedimiento de ejecución de obra pública por régimen común o régimen especial, incluidos aquellos del giro específico de negocio, cuyo presupuesto referencial sea igual o superior al monto correspondiente a licitación de obras, deberán ejecutar el estudio de desagregación tecnológica;

Que, conforme se dispone en el Art. 82 de la Codificación de Resoluciones del Servicio Nacional de Contratación Pública, de fecha 7 y 8 de abril de 2017, se establece que las máximas autoridades de las entidades contratantes o sus delegados, en forma previa a convocar a un procedimiento de contratación de obras cuyo presupuesto sea igual o superior al monto

correspondiente a licitación de obras, aprobará los estudios de desagregación tecnológica a través de un documento que será publicado como información relevante en el portal institucional del SERCOP;

Que, mediante acta No. 1 de la Comisión Técnica, 02 de marzo de 2021, la Comisión Técnica designada para el proceso de licitación de obra para "**CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA**", solicita se proceda a la aprobación de la desagregación tecnológica del proceso No. LICO-GADPPz-001-2021;

Que, conforme el estudio de desagregación tecnológica elaborado por la Comisión Técnica del proceso, se establece que el porcentaje AGREGADO ECUATORIANO DEL PROYECTO es de 51.71%;

Que, conforme lo establece el numeral 16 del artículo 6 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, la Máxima Autoridad de esta Entidad Contratante es el Prefecto Provincial, quien ejerce administrativamente la representación legal del Gobierno Provincial de Pastaza;

Por las consideraciones expuestas en el presente acto administrativo, y en uso de mis atribuciones legales y Constitucionales esta Autoridad,

RESUELVE:

Artículo Primero: Aprobar la desagregación tecnológica realizada por la Comisión Técnica del proceso No. LICO-GADPPz-001-2021 para la obra "**CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA**" conforme se dispone en el Art. 82 de la Codificación de Resoluciones del Servicio Nacional de Contratación Pública, de fecha 7 y 8 de abril de 2017, desagregación tecnológica que ha sido publicada en el Portal Institucional del SERCOP. El estudio de desagregación tecnológica publicado establece un porcentaje de agregado ecuatoriano del proyecto de 51.71%;

Artículo Segundo: Publicar en el portal de Compras Públicas el presente documento como información relevante del proceso de licitación de obra No. LICO-GADPPz-001-2021.

Dado y firmado en el Despacho de la Prefectura del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza, hoy martes 02 de marzo de 2021.

Firmado electrónicamente por:
JAIME PATRICIO GUEVARA BLASCHKE

Ing. Jaime Patricio Guevara Blaschke
PREFECTO PROVINCIAL DEL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

Elaborado y revisado por:

Firmado electrónicamente por:
EDISSON ANTHONY OSORIO MORALES

PORCENTAJE DE PARTICIPACION ECUATORIANA MINIMO DEL PROYE

No.	Código CPC	Descripción del CPC	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global	Peso Relativo (%)	Agregado Ecuatoriano(%)	Agregado Ecuatoriano Ponderado(%)
1	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Señales a la lado de la carretera	u	2,00	403,36	806,72	0,00037	94,05	0,03500
2	853300117	MANTENIMIENTO AREAS VERDES Y DESBROCE MALEZA	Desbroce, desbosque y limpieza	m2	2.000,00	0,31	620,00	0,00029	34,62	0,00990
3	325500012	TOPOGRAFICOS Y SIMILARES	Replanteo y nivelación	m2	1.000,00	1,21	1.210,00	0,00056	40,59	0,02265
4	511400011	EXCAVACIONES	Excavacion para puentes (maquina)	m3	4.149,94	2,15	8.922,37	0,00412	23,46	0,09655
5	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Relleno compactado (cambio de suelo)	m3	3.052,81	39,22	119.731,21	0,05523	62,06	3,42732
6	421900018	VARILLAS DE HIERRO PARA LA CONSTRUCCION	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2(en puentes)	kg	94.899,00	2,47	234.400,53	0,10812	97,57	10,54897
7	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 148	Kg	1.920,32	13,37	25.674,68	0,01184	3,95	0,04678
8	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Suministro y fabricación de acero estructural A 588	kg	11.826,00	3,12	36.897,12	0,01702	35,00	0,59566
9	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140	Kg	5.003,20	6,80	34.021,76	0,01569	7,77	0,12193
10	375100021	HORMIGON PREMEZCLADO	Hormigon no estructural de cemento portland clase C f´c=180 kg/cm2(replantillos)	m3	44,22	208,33	9.212,35	0,00425	97,69	0,41510
11	153200015	AGREGADOS PETREOS	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(cimientos)	m3	442,22	291,38	128.854,06	0,05943	98,19	5,83580
12	375100021	HORMIGON PREMEZCLADO	Hormigón estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2 (columnas)	m3	77,79	309,85	24.103,23	0,01112	92,33	1,02649
13	375100021	HORMIGON PREMEZCLADO	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(muros)	m3	337,38	273,60	92.307,17	0,04258	98,07	4,17548
14	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Montaje de acero estructural (cajones de anclaje)	Kg	18.749,52	0,74	13.874,64	0,00640	75,81	0,48516
15	511400011	EXCAVACIONES	Hormigón estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2 (vigas)	m3	23,04	289,05	6.659,71	0,00307	95,52	0,29342
16	511400011	EXCAVACIONES	Suministro y montaje de cables principales D=2 1/2"	Kg	15.115,58	10,78	162.945,95	0,07516	34,74	2,61101
17	511400011	EXCAVACIONES	Suministro y montaje de cables de pendolas D=1"	Kg	487,16	10,36	5.046,98	0,00233	21,99	0,05119
18	351101314	CEMENTOS DE RESINA	Cemento epoxico para terminales	cm3	44.000,00	0,36	15.840,00	0,00731	26,67	0,19486
19	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 148	Kg	713,00	13,37	9.532,81	0,00440	3,95	0,01737
20	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 325	Kg	388,96	7,32	2.847,19	0,00131	7,21	0,00947
21	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 490	Kg	104,16	8,97	934,32	0,00043	5,88	0,00253
22	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 563	Kg	216,12	9,63	2.081,24	0,00096	5,48	0,00526
23	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 500	kg	17.382,79	2,38	41.371,04	0,01908	27,27	0,52038
24	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 572	kg	4.517,04	2,38	10.750,56	0,00496	27,27	0,13522
25	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 588	kg	76.448,42	3,12	238.519,07	0,11002	35,00	3,85058
26	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 588 Maquinado CNC	kg	6.317,06	10,05	63.486,45	0,02928	10,51	0,30776
27	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140	Kg	1.422,04	6,80	9.669,87	0,00446	7,77	0,03466
28	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Placas de neopreno reforzado DS70(400x400x50mm)(400x300x20mm)	u	8,00	958,06	7.664,48	0,00354	100,00	0,35352
29	545500311	SERVICIOS DE MONTAJE DE COMPONENTES ESTRUCTURALES DE ACERO PREFABRICADO (PERO NO AUTOFABRICADO) PARA OTRAS ESTRUCTURAS COMO PUENTES, PUENTES GRUA O TORRES DE TRANSMISION ELECTRICA	Montaje de acero estructural	kg	107.509,59	3,54	380.583,95	0,17554	17,29	3,03515
30	421900018	VARILLAS DE HIERRO PARA LA CONSTRUCCION	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2(en puentes)	kg	11.314,00	2,47	27.945,58	0,01289	97,57	1,25766
31	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de lámina deck de placa colaborante e=0.76 mm	m2	620,11	21,55	13.363,37	0,00616	85,91	0,52954
32	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Conector de corte tipo stud 5/8"x3"	u	5.246,00	1,48	7.764,08	0,00358	64,23	0,23002

33	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Malla electrosoldada 10x15 mm	m2	620,11	9,67	5.996,46	0,00277	100,00	0,27659
34	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=280 kg/cm2(losa)	m3	104,37	299,37	31.245,25	0,01441	98,08	1,41351
35	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(bordillo)	m3	8,39	253,67	2.128,29	0,00098	98,49	0,09668
36	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y montaje lámina de tol antideslizante e=4 mm	m2	232,97	53,88	12.552,42	0,00579	99,20	0,57435
37	351100212	PINTURA	Pintura de acero estructural	kg	107.509,59	0,28	30.102,69	0,01388	91,30	1,26768
38	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Junta JNA-52	U	2,00	1.303,75	2.607,50	0,00120	85,27	0,10255
39	853300117	MANTENIMIENTO AREAS VERDES Y DESBROCE MALEZA	Desbroce, desbosque y limpieza - acceso	HA	0,67	574,17	384,69	0,00018	38,97	0,00691
40	325500012	TOPOGRAFICOS Y SIMILARES	Replanteo y nivelacion a nivel de asfalto	KM	0,42	456,99	191,94	0,00009	47,48	0,00420
41	511400011	EXCAVACIONES	Excavación a maquina para accesos	M3	275,14	2,18	599,81	0,00028	18,78	0,00520
42	511400011	EXCAVACIONES	Excavación para cunetas y encauzamiento	M3	233,01	3,36	782,91	0,00036	28,57	0,01032
43	511400011	EXCAVACIONES	Excavación y relleno para estructuras menores	M3	52,00	21,48	1.116,96	0,00052	94,13	0,04850
44	511400011	EXCAVACIONES	Limpieza de derrumbes	M3	667,84	1,69	1.128,65	0,00052	19,15	0,00997
45	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Hormigón para cunetas (f'c=180 Kg/cm2)	M3	91,79	190,10	17.449,28	0,00805	100,00	0,80485
46	153200015	AGREGADOS PETREOS	Material pétreo de mejoramiento (minada, cargada y regada)	M3	9.258,53	3,47	32.127,10	0,01482	38,75	0,57422
47	153200015	AGREGADOS PETREOS	Material de subbase clase 3	M3	747,05	11,14	8.322,14	0,00384	87,93	0,33753
48	153200015	AGREGADOS PETREOS	Material de base clase 2	M3	443,78	17,62	7.819,40	0,00361	92,37	0,33315
49	643390017	TRANSPORTE DE MATERIALES ARIDOS	Transporte material de desalojo	M3	275,14	1,05	288,90	0,00013	20,45	0,00273
50	643390017	TRANSPORTE DE MATERIALES ARIDOS	Transporte de material pétreo de mejoramiento	M3-KM	357.379,27	0,44	157.246,88	0,07253	19,44	1,40998
51	643390017	TRANSPORTE DE MATERIALES ARIDOS	Transporte de material de subbase clase 3	M3-KM	28.836,28	0,44	12.687,96	0,00585	19,44	0,11377
52	643390017	TRANSPORTE DE MATERIALES ARIDOS	Transporte de material de base clase 2	M3-KM	17.130,06	0,44	7.537,23	0,00348	19,44	0,06758
53	335001014	ASFALTOS	Asfalto RC-250, para imprimación	LT	4.738,16	0,89	4.216,96	0,00195	91,89	0,17873
54	335001014	ASFALTOS	C. rodadura hormigón asf. Mezclado en planta, e=2"	M2	3.384,40	9,76	33.031,74	0,01524	80,69	1,22938
55	351100212	PINTURA	Marcas en pavimento	ML	1.692,20	0,46	778,41	0,00036	94,74	0,03402
56	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Señales ecologicas (2.40mx1.20m)	u	2,00	280,59	561,18	0,00026	94,87	0,02456
57	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Señales informativas (2.40mx1.20m)	u	4,00	280,59	1.122,36	0,00052	94,87	0,04911
58	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Señales reglamentarias (0.75mx0.75m)	u	10,00	89,93	899,30	0,00041	89,32	0,03705
59	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Señales preventivas (0.75mx0.75m)	u	10,00	89,93	899,30	0,00041	89,32	0,03705
60	381210012	BASURERO METALICO	Basureros metalicos	u	4,00	62,40	249,60	0,00012	100,00	0,01151
61	429993317	BAÑOS SANITARIOS	Letrina	u	1,00	660,20	660,20	0,00030	100,00	0,03045
62	721120013	ARRENDAMIENTO DE BODEGAS	Guardania y/o bodega	u	1,00	1.482,80	1.482,80	0,00068	100,00	0,06839
63	9290000115	CAPACITACION AMBIENTAL	Charlas de concientización ambiental	u	2,00	206,70	413,40	0,00019	82,58	0,01575
64	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Rotulos ambientales(2.40X1.20)m	u	2,00	373,20	746,40	0,00034	93,57	0,03221
65	811300015	COMUNICACIONES	Comunicados radiales	u	270,00	6,00	1.620,00	0,00075	100,00	0,07472
66	2111101121	CANAL	Canal tol galv h=15cm, a=15cm desarr. 60 cm	m	139,52	11,33	1.580,76	0,00073	82,21	0,05994
67	544000112	CONSTRUCCION DE CUBIERTAS DE ESTRUCTURA METALICA Y POLICARBONATO	Cubierta de galvalumen mini troquelado curvo e=0.40 mm	m2	491,70	21,35	10.497,80	0,00484	100,00	0,48421
68	351100212	PINTURA	Pintura artistica tipo serpiente	m2	830,73	16,00	13.291,68	0,00613	86,81	0,53221
69	389602011	OBRAS ORIGINALES DE ARTE ESCULTORICO Y ESTATUARIO, DE CUALQUIER MATERIAL: BUSTOS ESCULPIDOS, ESCULTURAS ORIGINALES, ETC.	Escultura de cabeza de serpiente	u	2,00	13.008,35	26.016,70	0,01200	88,93	1,06718
						TOTAL:	**2.168.027,54**	**1,00**		**51,71**

SON : DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL VEINTE Y SIETE DOLARES, 54/100 CENTAVOS

PLAZO TOTAL: 365 DIAS

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

ARQ. DANIEL MANOSALVAS
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

ING. DANIEL ANIBAL RAMOS
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

ING. ROBERT QUINTANA
MIEMBRO DE LA COMISION

PROCESO DE CODIGO LICO-GADPPz-001-2021 "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"

ACTA No. 1 DE SESIÓN DE LA COMISIÓN

En la oficina de la Dirección de Obras Públicas del GAD Provincial de Pastaza, a las 9h59 del día martes 02 de marzo de 2021, en atención al Memorando Nro. GADPPZ-GADPPZ-2021-0373-M, se reúnen los integrantes de la Comisión Técnica, conformada por:

- Arq. Daniel Manosalvas: PRESIDENTE DE LA COMISION
- Ing. Daniel Ramos: MIEMBRO DE LA COMISION
- Ing. Robert Quintana: MIEMBRO DE LA COMISION
- Abg. Paúl Benavidez: SECRETARIO

Quienes se reúnen teniendo como punto único el siguiente:

1.- Elaboración de la matriz de desagregación tecnológica del proceso de código LICO-GADPPz-001-2021, **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA".**

Leído el único punto por parte del presidente, los miembros de la comisión proceden a cumplir con la disposición.

Elaborada la matriz de desagregación tecnológica del proceso de código LICO-GADPPz-001-2021, **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** se levanta la presente sesión, siendo las 11h00 del día martes 02 de marzo de 2021

Suscribiendo en seña de conformidad:

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISION

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISION

Abg. Paúl Benavidez
SECRETARIO

MEMORANDUM-GADPPz-LICO-PUYUPUNGO-2021-001
Puyo, 02 de marzo de 2021

PARA: Abg. Paúl Benavidez
ABOGADO 1

DE: Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

En las oficinas de Obras Públicas del GAD Provincial de Pastaza, previa delegación mediante Memorando Nro. GADPPZ-GADPPZ-2021-0373-M, de fecha 02 de marzo de 2021, en usos de sus atribuciones conferidas en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su respectivo Reglamento y de conformidad al art. 18 de éste último, se procede a designar a Usted como Secretario de la Comisión Técnica del proceso de contratación No. LICO-GADPPz-001-2021 para el: **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**

Sírvase cumplir lo determinado en las normas legales y reglamentarias aplicadas al presente proceso.

Atentamente,

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ALEJANDRO MANOSALVAS SANCHEZ

Arq. Daniel Manosalvas
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

Ing. Daniel Ramos
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

Firmado electrónicamente por:
ROBERT FERNANDO QUINTANA MUÑOZ

Ing. Robert Quintana
MIEMBRO DE LA COMISIÓN

Pastaza
GOBIERNO PROVINCIAL
Unidos por el progreso !
ADMINISTRACIÓN 2019 - 2023

Memorando Nro. GADPPZ-GADPPZ-2021-0373-M

Puyo, 02 de marzo de 2021

PARA: Sr. Ing. Daniel Anibal Ramos Campaña
Director de Obras Publicas
Sr. Arq. Daniel Alejandro Manosalvas Sanchez
Fiscalizador 1
Sr. Ing. Robert Fernando Quintana Muñoz
Fiscalizador 1
Sr. Dr. Danilo Rafael Andrade Santamaría
Procurador Sindico
Sra. Lcda. Livia Marilu Ordoñez Paredes
Directora Financiera (E)

ASUNTO: Designación Comisión Técnica

En uso de las atribuciones conferidas en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su respectivo Reglamento; y, de conformidad con el Art. 18 de éste último, me permito designar a Ustedes como Miembros de la Comisión Técnica para el proceso de Licitación de Obra de: ***"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"***, que actuarán como:

1. Presidente: Arq. Daniel Manosalvas
2. Titular del área requirente: Ing. Daniel Ramos
3. Profesional afín al objeto de contratación: Ing. Robert Quintana

Así mismo, dentro del articulado mencionado anteriormente, en su parte pertinente manifiesta que: *"…En la Comisión Técnica de Licitación intervendrá con voz pero sin voto, el Director Financiero y el Director Jurídico, o quienes hagan sus veces, o sus respectivos delegados"*.

Sírvase, observar y cumplir lo determinado en las normas legales y reglamentarias aplicables al presente proceso.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Jaime Patricio Guevara Blaschke
PREFECTO PROVINCIAL

Referencias:
- GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0278-M

Memorando Nro. GADPPZ-GADPPZ-2021-0373-M

Puyo, 02 de marzo de 2021

Anexos:

- acta_de_terminacion_de_mutuo_acuerdo-signed-signed-signed06156510016140933 29.pdf
- 7_constructivo_puyopungo_e1-0_signed.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e9_signed.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e8_signed.pdf
- 5_pendolas_puyopungo-e7_signed.pdf
- 4_galapago_puyopungo-e6_signed.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e5_signed.pdf
- presupuesto_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- especificaciones_puyopungo.pdf
- 2_torres_puyopungo_e3_signed.pdf
- 1_implantacion_puyopungo_e1_signed.pdf
- formula_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- material_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- mobra_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- ppem_vae_cpc_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e4_signed.pdf
- 2_torres_puyopungo_e2_signed.pdf
- puente_rio_puyo_-_puyopungo.pdf
- m_calculo_puyopungo-signed.pdf
- hidrologico_puente_puyopungo-signed.pdf
- dti-geo-cpp-prp-104.pdf
- oficio_del_certificado_interseccIÌÂ³n-2.pdf
- registro_ambiental-2.pdf
- analisis_pu_vae_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- crobarras_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- equipo_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- cuadrilla_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- 756-2021_0001.pdf
- resoluciÓn_terminacion_de_mutuo_acuerdo_puyocop-signed.pdf
- ciÓn_de_mutÚo_acuerdo_del_contrato_para_la_construcciÓn_del_puente_sobre_el_rÍo_puyo2-signed.pdf
- resoluciÓn_terminacion_de_mutuo_acuerdo_puyocop-signed-signed.pdf
- e_mutÚo_acuerdo_del_contrato_para_la_construcciÓn_del_puente_sobre_el_rÍo_puyo2-signed-signed.pdf
- o_acuerdo_del_contrato_para_la_construcciÓn_del_puente_sobre_el_rÍo_puyo2-signed-signed-signed.pdf
- resoluciÓn_terminacion_de_mutuo_acuerdo_puyocop-signed-signed-signed.pdf
- hr_756-e_2021.pdf
- certificacion_poa_59_(1)-signed.pdf
- memo_obras_publicas-2021-0278-m.pdf

Funcionarios que participaron en este documento: --> Sr. Econ. Carlos Hugo Ocaña Velastegui - Asesor 2 --> Sra. Ing. Jessie Alexandra Mayorga Tanquino - Asistente Administrativo 1

Firmado electrónicamente por:
JAIME PATRICIO GUEVARA BLASCHKE

* Documento firmado electrónicamente a través de Quipux y validado en Gestión Documental

Memorando Nro. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0278-M

Puyo, 01 de marzo de 2021

PARA: Sr. Ing. Jaime Patricio Guevara Blaschke
Prefecto Provincial

ASUNTO: PROYECTO DE "Construcción del puente sobre el río Puyo, sector Puyupungo, parroquia Madre Tierra, Cantón Mera, Provincia de Pastaza".

En respuesta al Documento No. GADPPZ-EECC2-2021-0326-M

Reciba un cordial y atento saludo, una vez que el GAD Provincial ha cumplido con el debido proceso administrativo para la terminación de mutuo acuerdo del proyecto de **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, y previa disposición de la Máxima Autoridad de reapertura del proceso de contratación, me permito informar a su persona que la Dirección de Obras Públicas ha actualizado el estudio completo para la contratación del proceso de Licitación de obras para la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, con un presupuesto referencial de USD $2´168,027.54 (Dos millones ciento sesenta y ocho mil veinte y siete dólares con 54/100) sin IVA, con un plazo de ejecución de 365 días, con lo que se anexan los siguientes documentos:

- Estudio y diseño del puente
- Presupuesto
- Análisis de precios unitarios
- Cronograma
- Certificado ambiental

Con ello me permito solicitar a su persona se conforme la Comisión Técnica para el proceso de Licitación de Obra acorde a lo establecido en el Art. 18 del Reglamento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, y se delegue a la Jefatura de Compras Públicas dar continuidad con el trámite respectivo.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Daniel Anibal Ramos Campaña
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

Referencias:
- GADPPZ-EECC2-2021-0333-M

Memorando Nro. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0278-M

Puyo, 01 de marzo de 2021

Anexos:

- acta_de_terminacion_de_mutuo_acuerdo-signed-signed-signed06156510016140933 29.pdf
- hr_756-e_2021.pdf
- resoluciÓn_terminacion_de_mutuo_acuerdo_puyocop-signed-signed-signed.pdf
- o_acuerdo_del_contrato_para_la_construcciÓn_del_puente_sobre_el_rÍo_puyo2-signed-signed-signed.pdf
- e_mutÚo_acuerdo_del_contrato_para_la_construcciÓn_del_puente_sobre_el_rÍo_puyo2-signed-signed.pdf
- resoluciÓn_terminacion_de_mutuo_acuerdo_puyocop-signed-signed.pdf
- ciÓn_de_mutÚo_acuerdo_del_contrato_para_la_construcciÓn_del_puente_sobre_el_rÍo_puyo2-signed.pdf
- resoluciÓn_terminacion_de_mutuo_acuerdo_puyocop-signed.pdf
- 756-2021_0001.pdf
- cuadrilla_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- equipo_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- crobarras_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- analisis_pu_vae_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- registro_ambiental-2.pdf
- oficio_del_certificado_interseccIÌÂ³n-2.pdf
- dti-geo-cpp-prp-104.pdf
- hidrologico_puente_puyopungo-signed.pdf
- m_calculo_puyopungo-signed.pdf
- puente_rio_puyo_-_puyopungo.pdf
- 2_torres_puyopungo_e2_signed.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e4_signed.pdf
- ppem_vae_cpc_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- mobra_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- material_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- formula_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- 1_implantacion_puyopungo_e1_signed.pdf
- 2_torres_puyopungo_e3_signed.pdf
- especificaciones_puyopungo.pdf
- presupuesto_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e5_signed.pdf
- 4_galapago_puyopungo-e6_signed.pdf
- 5_pendolas_puyopungo-e7_signed.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e8_signed.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e9_signed.pdf
- 7_constructivo_puyopungo_e1-0_signed.pdf
- certificacion_poa_59_(1)-signed.pdf

Funcionarios que participaron en este documento: --> Sr. Arq. Daniel Alejandro Manosalvas Sanchez - Fiscalizador 1

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA


Verbatim
CD-R
700 MB
80 min

Traspaso de documentos físicos

Información del documento

No.documento:	GADPPZ-EECC2-2021-0333-M	Referencia:	GADPPZ-EECC2-2021-0326-M
Remitente:	Mario Fernando Tamayo Alvares		
Asunto:	ACTUALIZACION DEL PROYECTO DE "Construcción del puente sobre el río Puyo, sector Puyupungo, parroquia Madre Tierra, Cantón Mera, Provincia de Pastaza".		
Registrado por:	Nina Julia Aranda Vargas		
Fecha de Creación:	2021-03-01 09:30 (GMT-5)		
Fecha de Envío:	2021-03-01 09:41 (GMT-5)		

Información del traspaso

Área (Enviado a):	Dirección de Obras Publicas	Recibido por:	Daniel Anibal Ramos Campaña
Fecha entrega:	2021-03-01 09:44 (GMT-5)		
Área (Enviado por):	Jefatura de Estudios y Construcciones 2	Enviado por:	Mario Fernando Tamayo Alvares
Responsable Traslado:	Lcda. Nina Aranda	Comentario:	CTUALIZACION DEL PROYECTO DE "Construcción del puente sobre el río Puyo, sector Puyupungo, parroquia Madre Tierra, Cantón Mera, Provincia de Pastaza".
Estados:	Bueno		

Recibido por

Daniel Anibal Ramos Campaña
Dirección de Obras Publicas

Enviado por

Mario Fernando Tamayo Alvares
Jefatura de Estudios y Construcciones 2

Responsable traslado

Lcda. Nina Aranda

Arq. David Manzaduar

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO
PROVINCIAL DE PASTAZA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
FECHA 01 MAR. 2021
RECIBIDO
HORA 9:50 N°

Memorando Nro. GADPPZ-EECC2-2021-0333-M

Puyo, 01 de marzo de 2021

PARA: Sr. Ing. Daniel Anibal Ramos Campaña
Director de Obras Publicas

ASUNTO: ACTUALIZACION DEL PROYECTO DE "Construcción del puente sobre el río Puyo, sector Puyupungo, parroquia Madre Tierra, Cantón Mera, Provincia de Pastaza".

Señor Director, de acuerdo a lo dispuesto en **Memorando Nro. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0239-M** y **GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0130-M**, una vez revisado el informe realizado por el Ing. Fabián Salazar, adjunto la actualización del proyecto **CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA,** con un presupuesto referencial de **$2,168,027.54** sin IVA, en lo que corresponde a los estudios definitivos. Cabe mencionar que se entrega todo el informe de forma digital y en físico.

Particular que remito para los fines pertinentes.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Mario Fernando Tamayo Alvares
JEFE DE ESTUDIOS Y CONSTRUCCIONES 2

Referencias:
- GADPPZ-EECC2-2021-0326-M

Anexos:
- acta_de_terminacion_de_mutuo_acuerdo-signed-signed-signed06156510016140933 29.pdf
- hr_756-e_2021.pdf
- resoluciÓn_terminacion_de_mutuo_acuerdo_puyocop-signed-signed-signed.pdf
- o_acuerdo_del_contrato_para_la_construcciÓn_del_puente_sobre_el_rÍo_puyo2-signed-signed-signed.pdf
- e_mutÚo_acuerdo_del_contrato_para_la_construcciÓn_del_puente_sobre_el_rÍo_puyo2-signed-signed.pdf
- resoluciÓn_terminacion_de_mutuo_acuerdo_puyocop-signed-signed.pdf
- ciÓn_de_mutÚo_acuerdo_del_contrato_para_la_construcciÓn_del_puente_sobre_el_rÍo_puyo2-signed.pdf
- resoluciÓn_terminacion_de_mutuo_acuerdo_puyocop-signed.pdf
- 756-2021_0001.pdf
- cuadrilla_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- equipo_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- crobarras_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- analisis_pu_vae_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- registro_ambiental-2.pdf
- oficio_del_certificado_interseccia Â³n-2.pdf
- dti-geo-cpp-prp-104.pdf
- hidrologico_puente_puyopungo-signed.pdf
- m_calculo_puyopungo-signed.pdf
- puente_rio_puyo_-_puyopungo.pdf

Memorando Nro. GADPPZ-EECC2-2021-0333-M

Puyo, 01 de marzo de 2021

- 2_torres_puyopungo_e2_signed.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e4_signed.pdf
- ppem_vae_cpc_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- mobra_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- material_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- formula_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- 1_implantacion_puyopungo_e1_signed.pdf
- 2_torres_puyopungo_e3_signed.pdf
- especificaciones_puyopungo.pdf
- presupuesto_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e5_signed.pdf
- 4_galapago_puyopungo-e6_signed.pdf
- 5_pendolas_puyopungo-e7_signed.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e8_signed.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e9_signed.pdf
- 7_constructivo_puyopungo_e1-0_signed.pdf

Funcionarios que participaron en este documento: --> Srta. Lcda. Nina Julia Aranda Vargas - Asistente Administrativo 1

Firmado electrónicamente por:
MARIO FERNANDO
TAMAYO ALVARES

Traspaso de documentos físicos

Información del documento

No.documento:	GADPPZ-EECC2-2021-0326-M	Referencia:	GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0239-M
Remitente:	Fabian Dario Salazar Lagua		
Asunto:	ACTUALIZACION DEL PROYECTO DE "Construcción del puente sobre el río Puyo, sector Puyupungo, parroquia Madre Tierra, Cantón Mera, Provincia de Pastaza".		
Registrado por:	Fabian Dario Salazar Lagua		
Fecha de Creación:	2021-03-01 08:11 (GMT-5)		
Fecha de Envío:	2021-03-01 08:17 (GMT-5)		

Información del traspaso

Área (Enviado a):	Jefatura de Estudios y Construcciones 2	Recibido por:	Mario Fernando Tamayo Alvares
Fecha entrega:	2021-03-01 08:20 (GMT-5)		
Área (Enviado por):	Jefatura de Estudios y Construcciones 2	Enviado por:	Fabian Dario Salazar Lagua
Responsable Traslado:	Fabian Darío Salazar Lagua	Comentario:	
Estados:	Bueno		

Recibido por

Mario Fernando Tamayo Alvares

Jefatura de Estudios y Construcciones 2

Enviado por

Fabian Dario Salazar Lagua

Jefatura de Estudios y Construcciones 2

Responsable traslado

Fabian Darío Salazar Lagua

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
ESTUDIOS Y CONTRUCCIONES 2
Fecha: 01 MAR 2021
Recibido: Nina
Número: 326-14 Hora: 08:36

Documento generado por Quipux https://www.gestiondocumental.gob.ec

Pastaza
GOBIERNO PROVINCIAL
Unidos por el progreso

Memorando Nro. GADPPZ-EECC2-2021-0326-M

Puyo, 01 de marzo de 2021

PARA: Sr. Ing. Mario Fernando Tamayo Alvares
Jefe de Estudios y Construcciones 2

ASUNTO: ACTUALIZACION DEL PROYECTO DE "Construcción del puente sobre el río Puyo, sector Puyupungo, parroquia Madre Tierra, Cantón Mera, Provincia de Pastaza".

En contestación al Número de documento **GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0239-M** y No de referencia **GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0130-M**, sírvase encontrar la actualización del proyecto **CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA** en lo que corresponde a los estudios definitivos en formato impreso y digital.

Particular que pongo en conocimiento para realizar los trámites respectivos.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Fabian Dario Salazar Lagua
ANALISTA DE EST. Y CONST. 1

Referencias:
- GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0239-M

Anexos:
- hr_756-e_2021.pdf
- resoluciÓn_terminacion_de_mutuo_acuerdo_puyocop-signed-signed-signed.pdf
- o_acuerdo_del_contrato_para_la_construcciÓn_del_puente_sobre_el_rÍo_puyo2-signed-signed-signed.pdf
- e_mutÚo_acuerdo_del_contrato_para_la_construcciÓn_del_puente_sobre_el_rÍo_puyo2-signed-signed.pdf
- resoluciÓn_terminacion_de_mutuo_acuerdo_puyocop-signed-signed.pdf
- ciÓn_de_mutÚo_acuerdo_del_contrato_para_la_construcciÓn_del_puente_sobre_el_rÍo_puyo2-signed.pdf
- resoluciÓn_terminacion_de_mutuo_acuerdo_puyocop-signed.pdf
- 756-2021_0001.pdf
- acta_de_terminacion_de_mutuo_acuerdo-signed-signed-signed06156510016140933 29.pdf
- puente_rio_puyo_-_puyopungo.pdf
- m_calculo_puyopungo-signed.pdf
- hidrologico_puente_puyopungo-signed.pdf
- dti-geo-cpp-prp-104.pdf
- oficio_del_certificado_interseccialÂ³n-2.pdf
- registro_ambiental-2.pdf
- analisis_pu_vae_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- crobarras_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- cuadrilla_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- equipo_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- formula_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- material_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- mobra_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf

Memorando Nro. GADPPZ-EECC2-2021-0326-M

Puyo, 01 de marzo de 2021

- ppem_vae_cpc_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- presupuesto_puente_sobre_el_rio_puyo_sector_puyopungo_bede_2021-signed.pdf
- especificaciones_puyopungo.pdf
- 1_implantacion_puyopungo_e1_signed.pdf
- 2_torres_puyopungo_e2_signed.pdf
- 2_torres_puyopungo_e3_signed.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e4_signed.pdf
- 3_cajon_de_anclaje_puyopungo-e5_signed.pdf
- 4_galapago_puyopungo-e6_signed.pdf
- 5_pendolas_puyopungo-e7_signed.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e8_signed.pdf
- 6_tablero_puyopungo_e9_signed.pdf
- 7_constructivo_puyopungo_e1-0_signed.pdf

Firmado electrónicamente por:
FABIAN DARIO
SALAZAR LAGUA

CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANEXOS

- MEMORIA DE CÁLCULO
- ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO
- ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL SUELO
- ESTUDIO AMBIENTAL
- PRESUPUESTO
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN
- PLANOS ESTRUCTURALES

CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

Dirección de Obras Públicas
Jefatura de Estudios y Construcciones 2

2020

1. DATOS INICIALES DEL PROYECTO

1.1. Nombre Proyecto

CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

1.2. Entidad Ejecutora

Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza

1.3. Sector, subsector y tipo de inversión 1

MACRO SECTOR	SECTOR	CÓDIGO	SUB SECTOR
FOMENTO A LA PRODUCCIÓN	VIALIDAD Y TRANSPORTE	C1321	INTERSUBSECTORIAL VIALIDAD Y TRANSPORTE

Sectores y subsectores de intervenciones definidas

Fuente: SENPLADES

Tipologías de Intervención Definidas

COD	TIPOLOGÍA	CONCEPTUALIZACIÓN	ACTIVIDADES RELACIONADAS
T01	INFRAESTRUCTURA	Son todos aquellos procesos encaminados a la adquisición, construcción, ampliación, mantenimiento, reparación, reposición, restauración, de acervo físico que permitirá la prestación de servicios. Generalmente relacionadas con: carreteras, ferrocarriles, puentes, represas, alcantarillado, vivienda, hospitales, centros educativos, suministro de energía y agua potable, etc.	✓ ADQUISICIÓN ✓ AMPLIACIÓN ✓ CONSERVACIÓN ✓ CONSTRUCCIÓN ✓ EXPLOTACIÓN ✓ HABILITACIÓN ✓ IMPLEMENTACIÓN ✓ MEJORAMIENTO ✓ REPARACIÓN ✓ REPOSICIÓN ✓ RESTAURACIÓN

Fuente: SENPLADES

1.4 Plazo de ejecución

El plazo de ejecución del proyecto será de doce meses.

1.5 Monto total

El monto de la inversión es de USD 2´166.586,51 (DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS CON 51/100); sin incluir IVA.

2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA

2.1 Descripción de la situación actual del sector, área o zona de intervención y de influencia por el desarrollo del proyecto

Descripción de la Provincia de Pastaza

La provincia de Pastaza se encuentra ubicada en el centro de la amazonia ecuatoriana, con una población de 83.933 habitantes (censo 2010), su amplia extensión territorial la hace la más grande del Ecuador, contando con una diversidad de nacionalidades indígenas, con una tradición cultural y ancestral, que impulsa y privilegia la relación hombre naturaleza.

La provincia se encuentra distribuida en zonas urbanas, rurales, urbana marginales y comunidades asentadas en la selva amazónica.

Capital: Puyo
Superficie: 29.641 km²
Límites provinciales: provincias de Napo y Orellana al norte, con Morona Santiago al sur, con Tungurahua al oeste y al este con Perú.
Población: 83.933 habitantes
Cantones: está conformada por 4 cantones (Mera, Pastaza, Arajuno y Santa Clara) y cada una con sus respectivas parroquias.

Descripción del Cantón Mera

Tabla 1. Características Generales del cantón Mera

Nombre de la Parroquia	Pomona
Fecha de creación de la Parroquia	11 de Abril de 1967
Localización	Región Amazónica del Ecuador
Límites	**Al norte**: con la Provincia de Napo **Al sur**: con la Provincia de Morona Santiago **Al este**: con los Cantones Santa Clara y Pastaza **Al oeste**: con las provincias de Tungurahua y Morona Santiago
Parroquias	Shell, Mera y Madre Tierra
Población total	22.144 habitantes (población proyectada) (INEC, 2010)
Extensión	53.009,07 Ha. (CONALI, 2014)
Rango altitudinal	Promedio 948m.s.n.m.

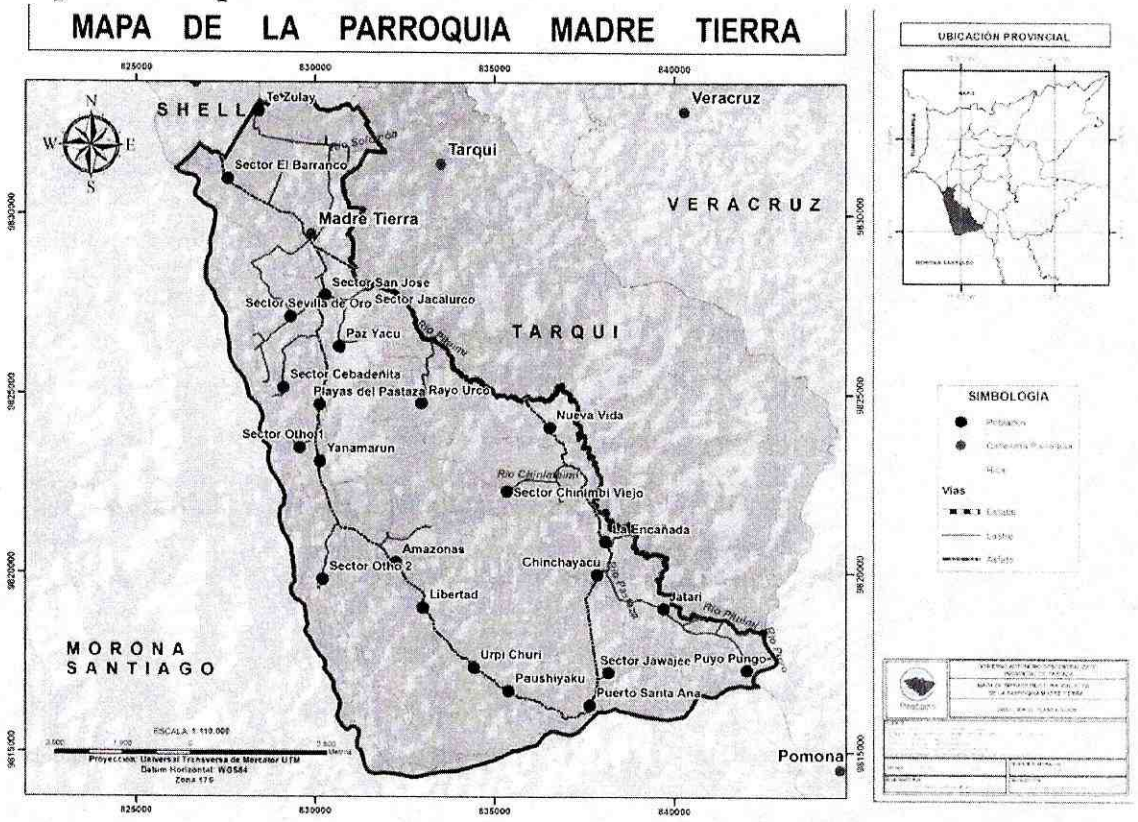
Descripción de la Parroquia Madre Tierra

Tabla 2. Características Generales del cantón Mera

Nombre de la Parroquia	Madre Tierra
Fecha de creación de la Parroquia	24 de Febrero de 1960
Localización	Región Amazónica del Ecuador
Límites	**Norte:** Parroquia Puyo - Parroquia Shell **Sur:** Provincia de Morona Santiago - Parroquia Pomona **Este:** Parroquia Tarqui **Oeste:** Provincia de Morona Santiago
Pertenece al Cantón	Mera
Comunidades	Madre Tierra - Amazonas - Chinchayacu - Jatari - La Encañada - Libertad - Nueva Vida - Paushiyacu - Paz Yacu - Playas del Pastaza - Puerto Santa Ana - Puyo Pungo - Rayo Urco - Te Zulay - Urpi Churi - Yanamarun

Sectores	Cebadeñita - Chinimbi Viejo - El Barranco - Jacalurco - Sevilla de Oro - Otho 1 - Otho 2 - Jawajee - San José
Población total	1.588 (INEC, 2010)
Extensión	136.09 km² (CONALI, 2014)
Rango altitudinal	**Mínima:** 782 m.s.n.m ubicado en el extremo Sur de la Parroquia **Máxima:** 1.129 m.s.n.m ubicado en el extremo Nor Este de la Parroquia

Mapa 1. Parroquia Madre Tierra



La parroquia rural de Madre Tierra está ubicada a 11 kilómetros de la parroquia Shell. Aquí están asentadas comunidades Kichwas y Shuar, que de alguna manera mantienen su riqueza natural que está siendo aprovechada por ellos mismos para el mejoramiento de su calidad de vida, fortaleciendo el desarrollo del turismo comunitario.

A continuación, se detalla las características que posee la parroquia Madre Tierra en referencia a aspectos como: Biofísico, Socio Cultural, Movilidad y

Conectividad, y Económico Productivo, en donde sus variables identifican los problemas que afectan a las comunidades y por ende a su progreso y/o desarrollo, y de igual manera las potencialidades que se identificarán con la finalidad de fortalecerlas o mejorarlas (PDOT de Madre Tierra, 2017).

Tabla 3. Variables Biofísicos de la parroquia Madre Tierra

Variables	Descripción
Relieve	Está ubicada geográficamente en el descenso de la cordillera amazónica y en el Cañón del rio Pastaza el mismo que inicia su expansión de rio de Cordillera lo que también es un factor determinante para la organización del territorio.
Geología	las formaciones geológicas que directamente coinciden con la formación estructural del terreno y a mayor altura hay mayor presencia de variabilidad de material siendo en la zona baja que son formación descrita como depósitos aluviales y formaciones de areniscas.
Suelo	Dentro de la información de textura de los suelos en la Parroquia Madre Tierra, la mayoría de los suelos presentan una textura media, que corresponde al 51.59% del territorio, con aproximadamente 281.06 has. Los suelos con textura fina, corresponde al 38.69 % del territorio, con aproximadamente 210.79 has. Y Los suelos con textura moderadamente gruesa, corresponde al 9.71 % del territorio, con aproximadamente 52.92 has.
Potenciales del suelo	Áreas de protección total: Topografía inclinada y escarpada. • Erosión leve a moderada: Protección de cobertura vegetal existente, se considera eventualmente un enriquecimiento forestal (Reforestación protectora, con especies nativas). **Áreas de aptitud forestal:** Topografía inclinada y playa. • Reforestación con fines de protección y recuperación de suelos y Ríos • Reforestación con fines de protección y producción.
Uso de suelo	El uso actual del suelo en la parroquia es dedicado principalmente a la actividad ganadera y crianza de aves y en mínima cantidad a la actividad agrícola.
Erosión	el Cañón de Pastaza que posee una inclinación nor Oriental Positiva está en su fase geo trópica II donde su deflación genera mayor influencia en las distribuciones hídricas del sur, aunque de acuerdo con los testimonios de los habitantes de las comunidades en aproximadamente 20 años el rio se ha acercado cada vez más hacia su canal primario poniendo en peligro de erosión e incluso de inundación a las Áreas comprendidas entre las comunidades

	Playas y Puerto Santa Ana Respectivamente.
Clima	La parroquia se caracteriza por presentar brisas que nacen en el encañonado del río Pastaza, la temperatura oscila entre los 19 º C y 21º C, las precipitaciones son elevadas teniendo un rango anual de 4200mm. Las precipitaciones se hacen presentes durante todo el año, por lo que en esta zona no se registra estaciones secas, aunque en el mes de agosto hay una ligera disminución en las lluvias. Según estadísticas de registros meteorológicos del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, la zona de estudio se caracteriza por la presencia de vientos dominantes provenientes del Este.
Recursos naturales no renovables	**Recursos Mineros:** en la parroquia Madre Tierra se registra 6 industrias de extracción de material pétreo en actividad legalmente reconocidas, dentro de la Cabecera Parroquial de Madre Tierra se encuentran 5 minas para la extracción de material pétreo representando el 83.4% de áreas mineras de la Parroquia Madre Tierra y el 16.4% se encuentra en la comunidad de Puerto Santana.
Eco sistemas frágiles y Prioridades de Conservación	La parroquia Madre Tierra por la posición geográfica y sus condiciones físicas se caracteriza por ser parte del proceso de desarrollo de un bosque húmedo y bosque muy húmedo, el bosque aporta gran cantidad de materia orgánica además de crear condiciones especiales en eco-componentes de gran precipitación.
Biodiversidad	En la parroquia se registran alrededor de 13 especies de plantas entre frutales, maderables, medicinales, ornamentales como las orquídeas; 19 especies de animales, siete especies de mamíferos, tres especies de peces, ocho especies de aves y cuatro especies de reptiles. Cuenta con el Bosque Protector JAWA JEE, con una extensión de 544,77 Ha.

Tabla 4. Variables Socio Culturales de la parroquia Madre Tierra

Variables	Descripción
Análisis Demográfico	La parroquia Madre Tierra cuenta con una población de 2.396 habitantes según la encuesta aplicada en el año 2015 (PDOT 2015 Madre Tierra), logrando determinar que la distribución poblacional se encuentra distribuida de la siguiente manera: el 16% que representa a 383 habitantes se encuentran en la Zona Urbana y el 84 % que representa a 2.013 habitantes se encuentra asentados en la zona rural.
Educación	Lamentablemente la parroquia se ve afectado por el escaso personal docente que labora en los diferentes centros educativos, y

	con la ausencia de tecnología que es vital para la asimilación y transferencia de conocimientos, es así que fueron reemplazados los centros de estudios existentes para trasladarles en su mayoría a la Unidad Educativa del Milenio ubicada en la parroquia Tarqui.
Salud	La parroquia cuenta con un Sub centro de Salud en la cabecera parroquial y puestos de salud en las comunidades de Santa Ana, y Amazonas los mismos que tienen una infraestructura mínima que no brinda las facilidades necesarias para un buen servicio, presentándose como problemática la falta de personal médico permanente, en caso de presentarse una emergencia en horas de la noche se tiene que trasladar al paciente hacia el Puyo o Shell,
Enfermedades frecuentes	Las enfermedades más repetidas que afectan a los habitantes y principalmente a niños y niñas son: gripes 85.71%, tos 71.43%, gastrointestinales 71.43%, piel 14.29%, respiratorias 14.29%, diarrea 21.43%, dolores de cabeza71.43%, y mareos 35,75%; determinado de esta forma que el grado de salud de la comunidad y sus habitantes está en rangos aceptables de vida.
Inclusión Social	MIES • Bono de Desarrollo Humano • Dotación económica y asesoría técnica para los Centros Infantiles. • Apoyo al Adulto Mayor – Centro de Atención del Día. • Apoyo al sector artesanal por medio del Instituto de Economía Popular y Solidaria. MIDUVI • Proyecto Manuela Espejo – construcción de viviendas GAD Municipal de Mera • Convenio con SOLCA para control de enfermedades de la mujer MAGAP • Capacitaciones técnicas a agricultores Secretaria de Tierras • Convenio para la localización de puntos de lotización de los damnificados

Tabla 5. Variables Económico Productivo de la parroquia Madre Tierra

Variables	Descripción
Población Económicamente Activa	Según los datos del censo INEC 2010, del total de la población de la parroquia Madre Tierra, el 77,52 %, se encuentran en edad para trabajar, de éstos el 46,23% corresponde a la población económicamente activa y el 31,29% a la población económicamente inactiva.
Trabajo y empleo	La Parroquia Madre Tierra dentro de sus principales actividades económicas de la PEA agricultura con el 51 %, como segunda actividad está la venta de madera con el 16 %, seguido se tiene los ingresos por ser empleado público con el 12%, en cuarto lugar venta de pollos 7%,
Estructura productiva	**Actividades agropecuarias** La parroquia posee 1.455 has agrícolas con cultivos, al año 2015, de la información de campo levantada (PDOT 2015) se determinó que la mayor producción agrícola es a nivel de chacra familiares, es así que en la parroquia se posee los siguientes productos: yuca, plátano, papaya, cacao. El 5% de la población se dedica a la actividad ganadera. Existen establecimientos avícolas de los cuales tres de ellos se encuentran en las afueras de la Cabecera parroquial, dos en la comunidad San José y una en la comuna Cumandá.

Tabla 6. Variables de Asentamientos Humanos de la parroquia Madre Tierra

Variables	Descripción
Cobertura de los servicios básicos	En cuanto al servicio de Agua Potable, presentan una cobertura de agua por tubería del 61 %, de acuerdo a la junta, no es por red pública. El 22% de viviendas obtienen el agua para consumo directamente de pozos, cabe indicar que también existe un porcentaje de viviendas que utilizan el agua de río 5% de las viviendas. No existe alcantarillado, servicio telefónico y de recolección de desechos.

Tabla 7. Variables de Movilidad, Energía y conectividad de la parroquia Madre Tierra

Variables	Descripción
Servicio de telecomunicaciones	La Parroquia Madre Tierra cuenta con el Infocentro, en donde la ciudadanía de la localidad hace uso del internet para satisfacer sus necesidades investigativa, además recibe capacitaciones constantes

	en el uso y manejo de esta herramienta informática. Cabe resaltar que 56,9% de la población perteneciente a la zona Urbana se beneficia del servicio de telefonía móvil y el 15,5% no dispone de servicio telefónico.
Energía Eléctrica	El 69% de la población de la Parroquia Madre Tierra se beneficia de energía eléctrica a través del componente interconectado de la Empresa Eléctrica Ambato S.A. En la zona Urbana el 95% se beneficia del componente de energía eléctrica y en la Zona Rural 64% de la población se beneficia de este servicio.
Redes viales y de transporte	La Parroquia Madre Tierra cuenta con la vía inter-cantonal Shell-Madre Tierra- Tarqui-Puyo en la que a diario transitan vehículos livianos, de transporte de pasajeros, de carga, que realizan el intercambio de productos entre la Sierra y Amazonía. Las principales vías colectoras con las que cuenta la parroquia Madre Tierra son: Madre Tierra- Puerto Santana, Madre Tierra- Puyu Pungo. A continuación, un detalle de las vías de la parroquia: Asfaltado = 33.80 Km Lastrado = 40.99 Km

2.2. Identificación, descripción y diagnóstico del problema

La parroquia Madre Tierra posee un patrimonio cultural y características naturales y físicas de mucha relevancia dentro de su territorio, lo que constituye el sustento y muchas veces el condicionante de las actividades que en ese territorio se desarrollan.

El patrimonio cultural resulta el punto de partida imprescindible para facilitar su movilidad y conectividad entre sus comunidades y con otras zonas aledañas al territorio, mediante el turismo comunitario.

La conexión entre las parroquias Madre Tierra, Tarqui y Pomona fortalecerá las diversas actividades que cada una de sus comunidades desarrollan y que es necesario contar con el puente sobre río Puyo y facilitar la movilidad de sus habitantes.

2.2.1. Matriz de involucrados

Tabla 8. Matriz de involucrados

ENTES INVOLUCRADOS	INTERESES COMUNES	PROBLEMAS	POTENCIALIDADES	ESTRATEGIAS
Subsecretaria del Ministerio de Transporte y Obras Públicas	Competencias, asesoría técnica, emisión de viabilidades, control y desarrollo de infraestructura	Insuficiente existencia de equipo multidisciplinario especializado	Competencias privativas, gestión integral nacional	Descentralización Contratar consultoría Conformación de equipo técnico
GAD – Provincial de Pastaza	Competencias, Descentralización, delegación de funciones, Infraestructura de producción.	Falta de equipo técnico multidisciplinario especializado. Mínimo desarrollo de gestión de delegación de competencias.	Competencias privativas. Capacidad de gestión, Autonomía Institucional.	Socialización de competencias. Generar convenios de producción sostenible
GAD=Municipal	Promover el crecimiento y desarrollo a lo largo del recorrido de la parroquia y la conservación de la infraestructura.	Caos y desorganización en el recorrido y abandono de la ruta. Altos costos del transporte y movilidad.	Incremento del comercio y producción en el cantón	Desarrollo de sistemas de promoción y propaganda del uso y aprovechamiento de la infraestructura vial.

2.3. Línea base del proyecto

El proyecto a desarrollarse tiene el objetivo de conectar varias comunidades de varias parroquias y que faciliten su tiempo de viaje, impactando positivamente sobre los derechos y aspectos económicos, sociales y ambientales de las comunidades que habitan en el área de influencia directa e indirecta, beneficiando al 100% de sus habitantes.

Gráfico 1: situación actual sin proyecto



Aspectos económicos. – Fortalecer las actividades agrícolas y pecuarias son aspectos importantes para mejor la economía de cada una de las familias asentadas en las comunidades.

Aspectos sociales. - Los servicios públicos, competencia de varias Instituciones no tienen permanencia que garantice su ejercicio y cumplimiento, cada institución hace lo que puede; y con la ejecución del proyecto se detonara un incremento de cobertura en cada una de las competencias, en beneficio de los habitantes de la zona de influencia. Además, que facilitará la movilidad a establecimientos educativos y centros de salud.

Aspectos Ambientales. - La fragilidad de la zona de influencia y la falta de emprendimientos de carácter permanente, obligan a sus ciudadanos a explotar la naturaleza, ocasionando un daño a los recursos naturales sobre todo hídricos.

2.4. Análisis de oferta y demanda

2.4.1 Demanda

Población de referencia

La población de referencia constituye a la población total de la parroquia Madre Tierra, que de acuerdo al último Censo del INEC al año 2010 conforman una población de 1.588 habitantes.

Población demandante potencial

La población de la parroquia Madre Tierra son demandantes potenciales del requerimiento del proyecto en mención, el cual permitirá el mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades.

2.5. Identificación y caracterización de la población objetivo

Beneficiarios directos

Entre los beneficiarios directos del presente proyecto, se encuentran los habitantes de la comunidad de Puyopungo.

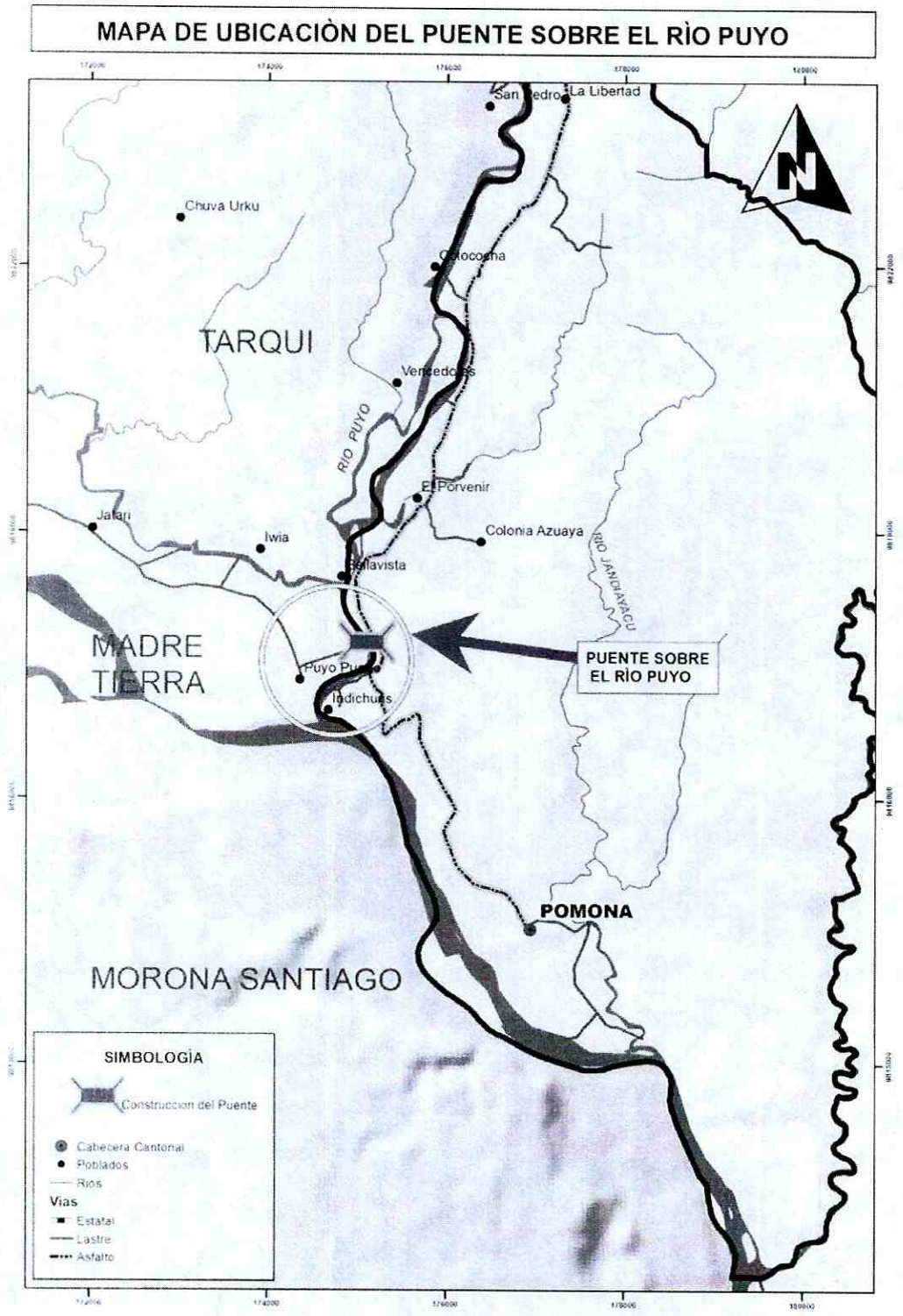
Beneficiarios indirectos

Entre los beneficiarios indirectos del presente proyecto, se encuentra las poblaciones cercanas como los habitantes de la cabecera parroquial de Pomona y sus comunidades del Porvenir e Indichuris, de igual manera los habitantes de la parroquia Madre Tierra.

2.6. Ubicación geográfica e impacto territorial

El proyecto de la CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA, está localizado en la vía de tercer orden que va a las Comunidades de Puyopungo y que conecta con la vía asfaltada de la parroquia Pomona.

Mapa 2. Ubicación del Proyecto



2.7. Área de influencia

Para cuantificar el área de influencia de este proyecto se considera a todas las zonas que se beneficiaran con la construcción de este proyecto; además, por medio de la caracterización y análisis se pueden definir las necesidades de su uso y los beneficios que surgen del proyecto.

Otros factores que se toman en cuenta a más de la visualización objetiva, es el dinamismo, los asentamientos humanos, así como las áreas con uso agrícola y turístico más cercanas que utilizan la vía como acceso. Las actividades económicas locales sentirán el impacto producto de la construcción del puente, lo cual les permitirá una adecuada movilidad durante todo el año, y por consiguiente se logra considerables cambios en la vida de sus habitantes.

3. ARTICULACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN

3.1 Alineación objetivo estratégico institucional

El presente proyecto se encuentra dentro de los objetivos institucionales:

No. OEP2.- Mejorar la calidad de vida de la población de la Provincia de Pastaza interconectividad rural garantizando el acceso a servicios de calidad.
No. OEP4.- Mejorar la interconectividad territorial provincial garantizando el acceso a servicios de calidad.

3.2 Contribución del proyecto a la meta del Plan Nacional para el Buen Vivir alineada al indicador del objetivo estratégico institucional.

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida se alinea a los siguientes:

Objetivo N°1: Garantiza una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.
Objetivo N°5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria.

4. MATRIZ DE MARCO LÓGICO

4.1. Objetivo general y objetivos específicos

Objetivo General

Disponer de una infraestructura óptima que mejore la conectividad de los habitantes de las comunidades de las parroquias Madre Tierra y Pomona, mediante la construcción de puente sobre el río Puyo, sector Puyopungo.

Objetivos Específicos

- Construir el puente sobre el río Puyo, sector Puyopungo, parroquia Madre Tierra, cantón Mera, provincia de Pastaza.

4.2. Indicadores de resultados

- Al 2020 se fortalecerá el desarrollo vial y bienestar de los habitantes, mediante la construcción del puente sobre el río Puyo, sector Puyopungo.

4.3. Matriz de marco lógico

Tabla 9. Matriz de Marco Lógico

OBJETIVO DE DESARROLLO	Indicadores Verificables	Medios de Verificación	Supuestos
FIN: Mejorará las condiciones de movilidad de los habitantes de las parroquias de Madre Tierra y Pomona.	Para el año 2020 el 100% de la población de las comunidades de las parroquias de Madre Tierra y Pomona son atendidas con la construcción del PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, que mejorará su	Actas de participación firmados entre las comunidades y el GADPPz. Registro fotográfico Encuestas socio económicas	Que exista la facilidad económica por parte de los organismos, que permitan la ejecución de la obra.

	calidad de vida.		
PROPÓSITO			
Disponer de una infraestructura óptima que mejore la conectividad de los habitantes de las comunidades de las parroquias Madre Tierra y Pomona, mediante la construcción de puente sobre el río Puyo, sector Puyopungo.	Construcción del puente sobre el río Puyo, sector Puyopungo.	Constatación física de la construcción del puente. Videos que registran el proceso. Registro fotográfico. Planillas de liquidación de la obra.	La institución rectora de la actividad vial financia el proyecto, a través del desarrollo vial nacional, contando con la estabilidad económica y política de desarrollo territorial.
COMPONENTES			
Construcción del puente sobre el río Puyo, sector Puyopungo	Construcción del puente	Planillas de avance Fotografías	Existencia de recursos y presupuestos para la ejecución de la obra.
ACTIVIDADES			
Preparación	$ 2.635,56	Planillas de avance Comprobantes de pago Acta entrega recepción	Existencia de recursos y presupuestos para la ejecución de la obra.
Infraestructura	$ 727.473,09		
Superestructura Accesos	$ 1´090.815,69 289.164,29		
Impacto ambiental Comunicación radial	$ 3.547,60 $ 1.620,00		
Acabados artísticos	$ 51.330,28		
TOTAL	**$ 2´166.586,51**		

5. ANÁLISIS INTEGRAL

5.1. VIABILIDAD TÉCNICA

Ver Anexos

5. 2. VIABILIDAD FINANCIERA FISCAL

5.2.1. Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento e ingresos.

Inversión: Es el presupuesto general que se requiere para la construcción del Puente sobre el río Puyo, Sector Puyupungo, parroquia Madre Tierra, cantón Mera, provincia de Pastaza.

Los cálculos se realizaron en base a las cantidades de obra determinadas en los estudios de ingeniería y el análisis de precios unitarios, costos de maquinaria y equipos, mano de obra, materiales y transporte.

Costos de operación y mantenimiento: Se ha calculado en base a los requerimientos técnicos del puente.

Ingresos: El proyecto no genera ingresos.

5.2.2. Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento e ingresos.

Inversión Total: El monto de la inversión para el PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA" es de USD 2´166.586,51 (DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS DÓLARES CON 51/100); sin incluir IVA.

Costos de operación y mantenimiento: Los costos de mantenimiento se determinan a partir del cálculo de las cantidades de obra normalizadas, o consideraciones de desgaste de la obra.

A continuación, se presentan los mismos en términos financieros.

Tabla 10. Mantenimiento rutinario

No.	RUBROS	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO GLOBAL (año 2020)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
1	DESBROCE DE AREA ALEDAÑA A LA CONSTRUCCION	196,00	1,78	348,88	352,37	355,89	359,45	363,05	366,68	370,34	374,05	377,79
2	LIMPIEZA DE PAREDES CON HIDROLAVADORA	98,34	1,70	167,18	168,85	170,54	172,24	173,97	175,71	177,46	179,24	181,03
3	REPARACION SUPERFICIE DE HORMIGON	4,00	13,47	53,88	54,42	54,96	55,51	56,07	56,63	57,19	57,77	58,34
4	LIMPIEZA DE PLACAS DE APOYO	1,60	17,99	28,78	29,07	29,36	29,66	29,95	30,25	30,55	30,86	31,17
5	AJUSTE DE PENDOLAS	4,00	9,51	38,04	38,42	38,80	39,19	39,58	39,98	40,38	40,78	41,19
6	EMBREADA DE CABLE	220,10	1,09	239,91	242,31	244,73	247,18	249,65	252,15	254,67	257,22	259,79
7	TOLL CORRUGADO ANTIDEZLIZANTE E=4 MM	4,00	56,11	224,44	226,68	228,95	231,24	233,55	235,89	238,25	240,63	243,04
8	PINTURA DE CAUCHO	82,09	3,56	292,23	295,16	298,11	301,09	304,10	307,14	310,21	313,31	316,45
9	PINTURA DE ACERO ESTRUCTURAL	21.501,92	0,29	6.235,56	6.297,91	6.360,89	6.424,50	6.488,74	6.553,63	6.619,17	6.685,36	6.752,21
10	CANAL TOL GALV H=15CM, A=15CM DESARR. 60 CM	27,90	11,78	328,71	332,00	335,32	338,67	342,06	345,48	348,93	352,42	355,94
11	MARCAS EN PAVIMENTO - PINTURA ALTO TRAFICO	39,20	0,67	26,26	26,53	26,79	27,06	27,33	27,60	27,88	28,16	28,44
TOTAL				8.941,94	9.031,36	9.121,67	9.212,89	9.305,02	9.398,07	9.492,05	9.586,97	9.682,84

AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15	AÑO 16	AÑO 17	AÑO 18	AÑO 19	AÑO 20
381,56	385,38	389,23	393,13	397,06	401,03	405,04	409,09	413,18	417,31	421,49	425,70
182,84	184,67	186,52	188,38	190,26	192,17	194,09	196,03	197,99	199,97	201,97	203,99
58,93	59,52	60,11	60,71	61,32	61,93	62,55	63,18	63,81	64,45	65,09	65,74
31,48	31,80	32,11	32,43	32,76	33,09	33,42	33,75	34,09	34,43	34,77	35,12
41,60	42,02	42,44	42,86	43,29	43,73	44,16	44,60	45,05	45,50	45,96	46,42
262,39	265,01	267,66	270,34	273,04	275,77	278,53	281,31	284,13	286,97	289,84	292,74
245,47	247,92	250,40	252,90	255,43	257,99	260,57	263,17	265,81	268,46	271,15	273,86
319,61	322,81	326,04	329,30	332,59	335,91	339,27	342,67	346,09	349,55	353,05	356,58
6.819,74	6.887,93	6.956,81	7.026,38	7.096,64	7.167,61	7.239,29	7.311,68	7.384,80	7.458,64	7.533,23	7.608,56
359,50	363,10	366,73	370,40	374,10	377,84	381,62	385,44	389,29	393,18	397,12	401,09
28,72	29,01	29,30	29,59	29,89	30,19	30,49	30,80	31,10	31,42	31,73	32,05
9.779,67	9.877,47	9.976,24	10.076,00	10.176,76	10.278,53	10.381,32	10.485,13	10.589,98	10.695,88	10.802,84	10.910,87

Ingresos: El proyecto no genera ingresos.

5.2.2. Flujo Financiero Fiscal

Período	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Año	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
INGRESOS (US$ Corrientes) (a)									
No se genera ingresos									
EGRESOS (b)	2.426.576,89	9.031,36	9.121,67	9.212,89	9.305,02	9.398,07	9.492,05	9.586,97	9.682,84
INVERSIÓN	**2.426.576,89**	-	-	-	-	-	-	-	-
Puente	2.166.586,51								
IVA	259.990,38	-	-	-	-	-	-	-	-
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	-	**9.031,36**	**9.121,67**	**9.212,89**	**9.305,02**	**9.398,07**	**9.492,05**	**9.586,97**	**9.682,84**
Costos de mantenimiento	-	9.031,36	9.121,67	9.212,89	9.305,02	9.398,07	9.492,05	9.586,97	9.682,84
FLUJO DE CAJA (a-b)	(2.426.576,89)	(9.031,36)	(9.121,67)	(9.212,89)	(9.305,02)	(9.398,07)	(9.492,05)	(9.586,97)	(9.682,84)

Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
2029	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**	**2039**	**2040**
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.779,67	9.877,47	9.976,24	10.076,00	10.176,76	10.278,53	10.381,32	10.485,13	10.589,98	10.695,88	10.802,84	10.910,87
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.779,67	**9.877,47**	**9.976,24**	**10.076,00**	**10.176,76**	**10.278,53**	**10.381,32**	**10.485,13**	**10.589,98**	**10.695,88**	**10.802,84**	**10.910,87**
9.779,67	9.877,47	9.976,24	10.076,00	10.176,76	10.278,53	10.381,32	10.485,13	10.589,98	10.695,88	10.802,84	10.910,87
(9.779,67)	(9.877,47)	(9.976,24)	(10.076,00)	(10.176,76)	(10.278,53)	(10.381,32)	(10.485,13)	(10.589,98)	(10.695,88)	(10.802,84)	(10.910,87)

5.2.4. Indicadores financieros fiscales

PARÁMETROS

Tasa de descuento	12%
VAN	(2.498.294,66)
TIR	#¡NUM!
B/C	-

Este Proyecto desde el punto de vista financiero no es factible.

5.3. Viabilidad Económica

5.3.1. Metodología utilizada para el cálculo de la inversión total, costo de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.

Inversión: Es el presupuesto general que se requiere para la construcción del Puente sobre el río Puyo, Sector Puyupungo, parroquia Madre Tierra, cantón Mera, provincia de Pastaza.

Los cálculos se realizaron en base a las cantidades de obra determinadas en los estudios de ingeniería y el análisis de precios unitarios, costos de maquinaria y equipos, mano de obra, materiales y transporte.

Costos de operación y mantenimiento: Se ha calculado en base a los requerimientos técnicos del puente.

Beneficios: Son los ahorros que tendrán los beneficiarios directos del puente (habitantes de la parroquia Madre Tierra) por la mejor movilidad en tiempo, por nuevos ingresos de la venta de sus productos agropecuarios.

5.3.2 Identificación y valoración de la inversión total, costo de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.

Inversión Total: El monto de la inversión para el PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA" es de USD 2´168.027,54 (DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL VEINTE Y SIETE DOLARES, 54/100 CENTAVOS), sin incluir IVA.

Costos de operación y mantenimiento: Los costos de mantenimiento se determinan a partir del cálculo de las cantidades de obra normalizadas, o consideraciones de desgaste de la obra.

A continuación, se presentan los mismos en términos financieros.

Tabla 11. Mantenimiento rutinario

No.	RUBROS	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO GLOBAL (año 2020)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8
1	DESBROCE DE AREA ALEDAÑA A LA CONSTRUCCION	196,00	1,78	348,88	352,37	355,89	359,45	363,05	366,68	370,34	374,05	377,79
2	LIMPIEZA DE PAREDES CON HIDROLAVADORA	98,34	1,70	167,18	168,85	170,54	172,24	173,97	175,71	177,46	179,24	181,03
3	REPARACION SUPERFICIE DE HORMIGON	4,00	13,47	53,88	54,42	54,96	55,51	56,07	56,63	57,19	57,77	58,34
4	LIMPIEZA DE PLACAS DE APOYO	1,60	17,99	28,78	29,07	29,36	29,66	29,95	30,25	30,55	30,86	31,17
5	AJUSTE DE PENDOLAS	4,00	9,51	38,04	38,42	38,80	39,19	39,58	39,98	40,38	40,78	41,19
6	EMBREADA DE CABLE	220,10	1,09	239,91	242,31	244,73	247,18	249,65	252,15	254,67	257,22	259,79
7	TOLL CORRUGADO ANTIDEZLIZANTE E=4 MM	4,00	56,11	224,44	226,68	228,95	231,24	233,55	235,89	238,25	240,63	243,04
8	PINTURA DE CAUCHO	82,09	3,56	292,23	295,16	298,11	301,09	304,10	307,14	310,21	313,31	316,45
9	PINTURA DE ACERO ESTRUCTURAL	21.501,92	0,29	6.235,56	6.297,91	6.360,89	6.424,50	6.488,74	6.553,63	6.619,17	6.685,36	6.752,21
10	CANAL TOL GALV H=15CM. A=15CM DESARR. 60 CM	27,90	11,78	328,71	332,00	335,32	338,67	342,06	345,48	348,93	352,42	355,94
11	MARCAS EN PAVIMENTO - PINTURA ALTO TRAFICO	39,20	0,67	26,26	26,53	26,79	27,06	27,33	27,60	27,88	28,16	28,44
	TOTAL			**8.941,94**	**9.031,36**	**9.121,67**	**9.212,89**	**9.305,02**	**9.398,07**	**9.492,05**	**9.586,97**	**9.682,84**

AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15	AÑO 16	AÑO 17	AÑO 18	AÑO 19	AÑO 20
381,56	385,38	389,23	393,13	397,06	401,03	405,04	409,09	413,18	417,31	421,49	425,70
182,84	184,67	186,52	188,38	190,26	192,17	194,09	196,03	197,99	199,97	201,97	203,99
58,93	59,52	60,11	60,71	61,32	61,93	62,55	63,18	63,81	64,45	65,09	65,74
31,48	31,80	32,11	32,43	32,76	33,09	33,42	33,75	34,09	34,43	34,77	35,12
41,60	42,02	42,44	42,86	43,29	43,73	44,16	44,60	45,05	45,50	45,96	46,42
262,39	265,01	267,66	270,34	273,04	275,77	278,53	281,31	284,13	286,97	289,84	292,74
245,47	247,92	250,40	252,90	255,43	257,99	260,57	263,17	265,81	268,46	271,15	273,86
319,61	322,81	326,04	329,30	332,59	335,91	339,27	342,67	346,09	349,55	353,05	356,58
6.819,74	6.887,93	6.956,81	7.026,38	7.096,64	7.167,61	7.239,29	7.311,68	7.384,80	7.458,64	7.533,23	7.608,56
359,50	363,10	366,73	370,40	374,10	377,84	381,62	385,44	389,29	393,18	397,12	401,09
28,72	29,01	29,30	29,59	29,89	30,19	30,49	30,80	31,10	31,42	31,73	32,05
9.779,67	**9.877,47**	**9.976,24**	**10.076,00**	**10.176,76**	**10.278,53**	**10.381,32**	**10.485,13**	**10.589,98**	**10.695,88**	**10.802,84**	**10.910,87**

Beneficios:

Ahorro en tiempo de los beneficiarios del proyecto (Habitantes).

La parroquia Madre Tierra con 2645 habitantes (año 2020 – crecimiento poblacional provincial 3.02%), que utilizan la vía durante todo el año para la circulación de personas y bienes, sin embargo, el beneficio con el cual se ha calculado este proyecto, son los ahorros que tendrán los transportistas con y sin proyecto.

Entre los costos de operación y mantenimiento de los vehículos en los que incurren los transportistas tenemos: combustible, lubricantes, neumáticos, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo.

Tabla 12. TPDA, conteo cabecera parroquial – Puyupungo

	10 AÑOS			20 AÑOS		
	LIVIANOS	**BUSES**	**CAMIONES**	**LIVIANOS**	**BUSES**	**CAMIONES**
TPDA actual	20	7	12	20	7	12
Indice de crecimiento vehícular (i)%	3,99%	1,89%	3,03%	3,27%	3,27%	3,27%
Período de diseño (n) en años	10	10	10	20	20	20
TPDA futuro	30	9	17	39	14	23
TOTAL=	56			76		

Tabla 13. Costos Anuales de mantenimiento sin proyecto

SIN PROYECTO				
AÑO	LIVIANO	BUS	CAMIÓN	TOTAL
2020	332.414,26	333.259,38	1.129.081,66	1.794.755,30
2021	343.284,21	344.156,96	1.166.002,63	1.853.443,80
2022	354.509,60	355.410,90	1.204.130,91	1.914.051,41
2023	366.102,06	367.032,83	1.243.505,99	1.976.640,89
2024	378.073,60	379.034,81	1.284.168,64	2.041.277,05
2025	390.436,61	391.429,24	1.326.160,95	2.108.026,80
2026	403.203,89	404.228,98	1.369.526,42	2.176.959,28
2027	416.388,65	417.447,27	1.414.309,93	2.248.145,85
2028	430.004,56	431.097,79	1.460.557,87	2.321.660,22
2029	444.065,71	445.194,69	1.508.318,11	2.397.578,51
2030	458.586,66	459.752,56	1.557.640,11	2.475.979,33
2031	473.582,44	474.786,47	1.608.574,94	2.556.943,85
2032	489.068,59	490.311,98	1.661.175,34	2.640.555,91
2033	505.061,13	506.345,19	1.715.495,78	2.726.902,09
2034	521.576,63	522.902,67	1.771.592,49	2.816.071,79
2035	538.632,19	540.001,59	1.829.523,56	2.908.157,34
2036	556.245,46	557.659,64	1.889.348,98	3.003.254,08
2037	574.434,69	575.895,11	1.951.130,69	3.101.460,49
2038	593.218,70	594.726,88	2.014.932,67	3.202.878,25
2039	612.616,95	614.174,45	2.080.820,97	3.307.612,37
2040	632.649,53	634.257,96	2.148.863,81	3.415.771,29

Tabla 14. Costos Anuales de mantenimiento con proyecto

CON PROYECTO				
AÑO	LIVIANO	BUS	CAMIÓN	TOTAL
2020	287.341,14	290.862,48	1.014.145,20	1.592.348,82
2021	296.737,20	300.373,68	1.047.307,75	1.644.418,62
2022	306.440,50	310.195,90	1.081.554,71	1.698.191,11
2023	316.461,11	320.339,31	1.116.921,55	1.753.721,96
2024	326.809,38	330.814,40	1.153.444,89	1.811.068,67
2025	337.496,05	341.632,03	1.191.162,53	1.870.290,62
2026	348.532,17	352.803,40	1.230.113,55	1.931.449,12
2027	359.929,17	364.340,07	1.270.338,26	1.994.607,51
2028	371.698,86	376.253,99	1.311.878,32	2.059.831,17
2029	383.853,41	388.557,50	1.354.776,74	2.127.187,65
2030	396.405,42	401.263,33	1.399.077,94	2.196.746,69
2031	409.367,87	414.384,64	1.444.827,79	2.268.580,30
2032	422.754,20	427.935,01	1.492.073,66	2.342.762,88
2033	436.578,27	441.928,49	1.540.864,47	2.419.371,22
2034	450.854,38	456.379,55	1.591.250,74	2.498.484,66
2035	465.597,31	471.303,16	1.643.284,64	2.580.185,11
2036	480.822,35	486.714,78	1.697.020,04	2.664.557,17
2037	496.545,24	502.630,35	1.752.512,60	2.751.688,18
2038	512.782,27	519.066,36	1.809.819,76	2.841.668,39
2039	529.550,25	536.039,83	1.869.000,87	2.934.590,94
2040	546.866,54	553.568,33	1.930.117,20	3.030.552,07

Tabla 15. Ahorro anual por mantenimiento

PERIODO	AÑO	VALOR
1	2021	209.025,17
2	2022	215.860,29
3	2023	222.918,93
4	2024	230.208,37
5	2025	237.736,19
6	2026	245.510,16
7	2027	253.538,34
8	2028	261.829,05
9	2029	270.390,86
10	2030	279.232,64
11	2031	288.363,55
12	2032	297.793,03
13	2033	307.530,87
14	2034	317.587,13
15	2035	327.972,23
16	2036	338.696,92
17	2037	349.772,31
18	2038	361.209,86
19	2039	373.021,42
20	2040	385.219,22

Tabla 16. Beneficios por la comercialización de productos agropecuarios

Cultivos principales	Ingresos								
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Papaya	16.600,57	16.612,19	16.623,82	16.635,46	16.647,10	16.658,76	16.670,42	16.682,09	16.693,76
Caña Azúcar	28.832,07	28.852,25	28.872,44	28.892,66	28.912,88	28.933,12	28.953,37	28.973,64	28.993,92
Yuca	28.068,60	28.088,25	28.107,91	28.127,59	28.147,27	28.166,98	28.186,69	28.206,43	28.226,17
Plátano	16.600,57	16.612,19	16.623,82	16.635,46	16.647,10	16.658,76	16.670,42	16.682,09	16.693,76
TOTAL	90.101,81	90.164,88	90.228,00	90.291,16	90.354,36	90.417,61	90.480,90	90.544,24	90.607,62

2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
16.705,45	16.717,14	16.728,84	16.740,55	16.752,27	16.764,00	16.775,73	16.787,48	16.799,23	16.810,99	16.822,76	16.834,53
29.014,22	29.034,53	29.054,85	29.075,19	29.095,54	29.115,91	29.136,29	29.156,69	29.177,10	29.197,52	29.217,96	29.238,41
28.245,93	28.265,70	28.285,49	28.305,29	28.325,10	28.344,93	28.364,77	28.384,62	28.404,49	28.424,38	28.444,27	28.464,18
16.705,45	16.717,14	16.728,84	16.740,55	16.752,27	16.764,00	16.775,73	16.787,48	16.799,23	16.810,99	16.822,76	16.834,53
90.671,04	90.734,31	90.798,03	90.861,58	90.925,19	90.989,84	91.052,53	91.116,27	91.180,05	91.243,87	91.307,74	91.371,66

5.3.3 Flujo Económico

Período	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Año	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**2028**
BENEFICIOS (US$ Constantes) (b)	-	299.190,05	306.088,29	313.210,08	320.562,74	328.153,80	335.991,06	344.082,58	352.436,67
Sociales y Económicos	-	299.190,05	306.088,29	313.210,08	320.562,74	328.153,80	335.991,06	344.082,58	352.436,67
Costo operación vehicular (repuestos y lubricantes)	-	209.025,17	215.860,29	222.918,93	230.208,37	237.736,19	245.510,16	253.538,34	261.829,05
Beneficios de la producción		90.164,88	90.228,00	90.291,16	90.354,36	90.417,61	90.480,90	90.544,24	90.607,62
EGRESOS (b)	2.426.576,89	9.031,36	9.121,67	9.212,89	9.305,02	9.398,07	9.492,05	9.586,97	9.682,84
INVERSIÓN	2.426.576,89	-	-	-	-	-	-	-	-
Puente	2.166.586,51								
Iva	259.990,38								
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	-	**9.031,36**	**9.121,67**	**9.212,89**	**9.305,02**	**9.398,07**	**9.492,05**	**9.586,97**	**9.682,84**
Costos de mantenimiento rutinario	-	9.031,36	9.121,67	9.212,89	9.305,02	9.398,07	9.492,05	9.586,97	9.682,84
FLUJO DE CAJA (a-b)	(2.426.576,89)	290.158,69	296.966,62	303.997,19	311.257,72	318.755,73	326.499,01	334.495,61	342.753,83

Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16	Año 17	Año 18	Año 19	Año 20
2029	**2030**	**2031**	**2032**	**2033**	**2034**	**2035**	**2036**	**2037**	**2038**	**2039**	**2040**
361.061,90	369.967,15	379.161,57	388.654,62	398.456,06	408.575,96	419.024,75	429.813,18	440.952,35	452.453,73	464.329,17	476.590,88
361.061,90	369.967,15	379.161,57	388.654,62	398.456,06	408.575,96	419.024,75	429.813,18	440.952,35	452.453,73	464.329,17	476.590,88
270.390,86	279.232,64	288.363,55	297.793,03	307.530,87	317.587,13	327.972,23	338.696,92	349.772,31	361.209,86	373.021,42	385.219,22
90.671,04	90.734,51	90.798,03	90.861,59	90.925,19	90.988,84	91.052,53	91.116,27	91.180,05	91.243,87	91.307,74	91.371,66
9.779,67	9.877,47	9.976,24	10.076,00	10.176,76	10.278,53	10.381,32	10.485,13	10.589,98	10.695,88	10.802,84	10.910,87
-	-										
9.779,67	**9.877,47**	**9.976,24**	**10.076,00**	**10.176,76**	**10.278,53**	**10.381,32**	**10.485,13**	**10.589,98**	**10.695,88**	**10.802,84**	**10.910,87**
9.779,67	9.877,47	9.976,24	10.076,00	10.176,76	10.278,53	10.381,32	10.485,13	10.589,98	10.695,88	10.802,84	10.910,87
351.282,23	360.089,69	369.185,33	378.578,62	388.279,29	398.297,43	408.643,44	419.328,05	430.362,37	441.757,85	453.526,33	465.680,02

5.3.4. Indicadores financieros fiscales

PARÁMETROS

Tasa de descuento	12%
VAN	99.968,84
TIR	13%
B/C	1,04

De acuerdo a los indicadores financieros y al disponer de un VAN mayor que cero ($99.689,84), TIR es mayor que 12% (13%) y la relación beneficio-costo es mayor que 1 (1,04), entonces establecemos que el proyecto es viable económicamente.

Por la evaluación económica utilizando una tasa de retorno del 12%, el proyecto es factible económica y socialmente, por lo tanto, puede ser ejecutado.

5.4 Vialidad ambiental y sostenibilidad

5.4.1 Análisis de impacto ambiental y riegos

Se adjunta Estudio Ambiental.

5.4.2 Sostenibilidad Social

La ejecución del proyecto garantizará que los objetivos planteados tengan un impacto positivo en el desarrollo socio económico de los beneficiarios directos e indirectos del presente proyecto; persiguiendo siempre los siguientes factores:

- Equidad social
- Género
- Interculturalidad
- Plurinacionalidad
- Solidaridad y reciprocidad
- Eficiencia y efectividad
- Participación ciudadana

6. FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO

6.1. Presupuesto Referencial

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
	PREPARACION				
1	Señales a la lado de la carretera	u	2.00	403.36	806.72
2	Desbroce, desbosque y limpieza	m2	2,000.00	0.31	620.00
3	Replanteo y nivelación	m2	1,000.00	1.21	1,210.00
	INFRAESTRUCTURA				
4	Excavacion para puentes (maquina)	m3	4,149.94	2.15	8,922.37
5	Relleno compactado (cambio de suelo)	m3	3,052.81	39.22	119,731.21
6	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2(en puentes)	kg	94,899.00	2.47	234,400.53
7	Suministro y fabricación de acero estructural A 148	Kg	1,920.32	13.37	25,674.68
8	Suministro y fabricación de acero estructural A 588	kg	11,826.00	3.12	36,897.12
9	Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140	Kg	5,003.20	6.80	34,021.76
10	Hormigon no estructural de cemento portland clase C f´c=180 kg/cm2(replantillos)	m3	44.22	208.33	9,212.35
11	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(cimientos)	m3	442.22	291.38	128,854.06
12	Hormigón estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2 (columnas)	m3	77.79	309.85	24,103.23
13	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(muros)	m3	337.38	273.60	92,307.17
14	Montaje de acero estructural (cajones de anclaje)	Kg	18,749.52	0.74	13,874.64
	SUPERESTRUCTURA				
15	Hormigón estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2 (vigas)	m3	23.04	289.05	6,659.71
16	Suministro y montaje de cables principales D=2 1/2"	Kg	15,115.58	10.78	162,945.95
17	Suministro y montaje de cables de pendolas D=1"	Kg	487.16	10.36	5,046.98
18	Cemento epoxico para terminales	cm3	44,000.00	0.36	15,840.00
19	Suministro y fabricación de acero estructural A 148	Kg	713.00	13.37	9,532.81
20	Suministro y fabricación de acero estructural A 325	Kg	388.96	7.32	2,847.19
21	Suministro y fabricación de acero estructural A 490	Kg	104.16	8.97	934.32
22	Suministro y fabricación de acero estructural A 563	Kg	216.12	9.63	2,081.24
23	Suministro y fabricación de acero estructural A 500	kg	17,382.79	2.38	41,371.04
24	Suministro y fabricación de acero estructural A 572	kg	4,517.04	2.38	10,750.56
25	Suministro y fabricación de acero estructural A 588	kg	76,448.42	3.12	238,519.07
26	Suministro y fabricación de acero estructural A 588 Maquinado CNC	kg	6,317.06	10.05	63,486.45

27	Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140	Kg	1,422.04	6.80	9,669.87
28	Placas de neopreno reforzado DS70(400x400x50mm)(400x300x20mm)	u	8.00	958.06	7,664.48
29	Montaje de acero estructural	kg	107,509.59	3.54	380,583.95
30	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2(en puentes)	kg	11,314.00	2.47	27,945.58
31	Suministro y fabricación de lámina deck de placa colaborante e=0.76 mm	m2	620.11	21.55	13,363.37
32	Conector de corte tipo stud 5/8"x3"	u	5,246.00	1.48	7,764.08
33	Malla electrosoldada 10x15 mm	m2	620.11	9.67	5,996.46
34	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=280 kg/cm2(losa)	m3	104.37	299.37	31,245.25
35	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(bordillo)	m3	8.39	253.67	2,128.29
36	Suministro y montaje lámina de tol antideslizante e=4 mm	m2	232.97	53.88	12,552.42
37	Pintura de acero estructural	kg	107,509.59	0.28	30,102.69
38	Junta JNA-52	U	2.00	1,303.75	2,607.50
	ACCESOS				
39	Desbroce, desbosque y limpieza - acceso	HA	0.67	574.17	384.69
40	Replanteo y nivelacion a nivel de asfalto	KM	0.42	456.99	191.94
41	Excavación a maquina para accesos	M3	275.14	2.18	599.81
42	Excavación para cunetas y encauzamiento	M3	233.01	3.36	782.91
43	Excavación y relleno para estructuras menores	M3	52.00	21.48	1,116.96
44	Limpieza de derrumbes	M3	667.84	1.69	1,128.65
45	Hormigón para cunetas (f'c=180 Kg/cm2)	M3	91.79	190.10	17,449.28
46	Material pétreo de mejoramiento (minada, cargada y regada)	M3	9,258.53	3.47	32,127.10
47	Material de subbase clase 3	M3	747.05	11.14	8,322.14
48	Material de base clase 2	M3	443.78	17.62	7,819.40
49	Transporte material de desalojo	M3	275.14	1.05	288.90
50	Transporte de material pétreo de mejoramiento	M3-KM	357,379.27	0.44	157,246.88
51	Transporte de material de subbase clase 3	M3-KM	28,836.28	0.44	12,687.96
52	Transporte de material de base clase 2	M3-KM	17,130.06	0.44	7,537.23
53	Asfalto RC-250, para imprimación	LT	4,738.16	0.89	4,216.96
54	C. rodadura hormigón asf. Mezclado en planta, e=2"	M2	3,384.40	9.76	33,031.74
55	Marcas en pavimento	ML	1,692.20	0.46	778.41
56	Señales ecologicas (2.40mx1.20m)	u	2.00	280.59	561.18
57	Señales informativas (2.40mx1.20m)	u	4.00	280.59	1,122.36
58	Señales reglamentarias (0.75mx0.75m)	u	10.00	89.93	899.30
59	Señales preventivas (0.75mx0.75m)	u	10.00	89.93	899.30
	IMPACTO AMBIENTAL				
60	Basureros metalicos	u	4.00	62.40	249.60
61	Letrina	u	1.00	660.20	660.20

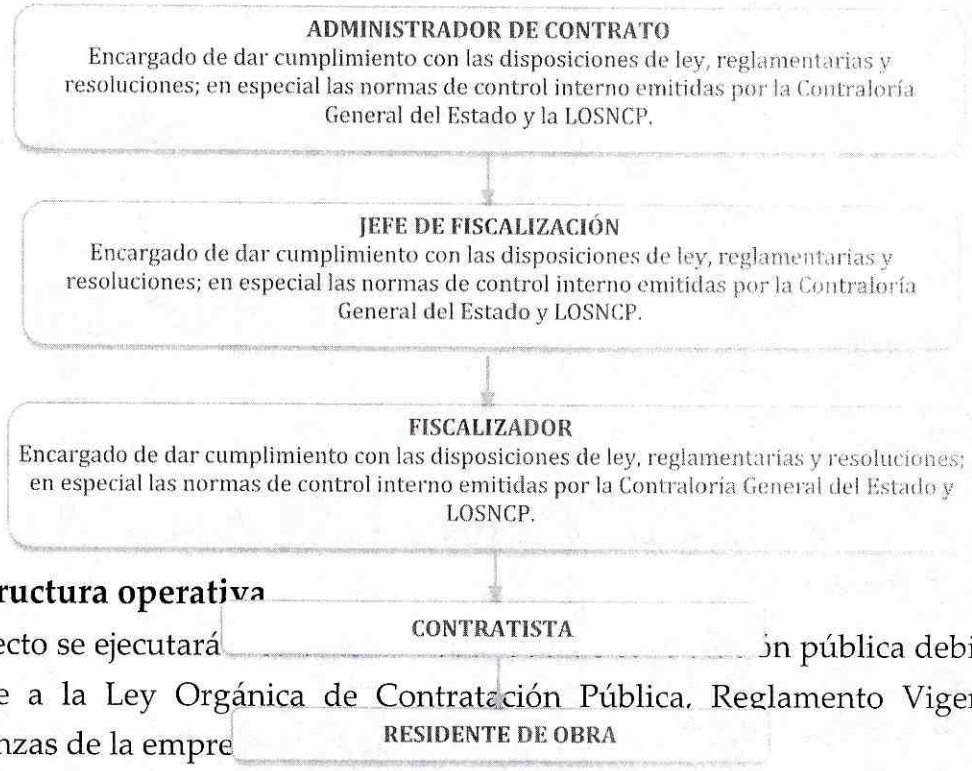
62	Guardania y/o bodega	u	1.00	1,482.80	1,482.80
63	Charlas de concientización ambiental	u	2.00	206.70	413.40
64	Rotulos ambientales(2.40X1.20)m	u	2.00	373.20	746.40
	PARTICIPACION CIUDADANA				
65	Comunicados radiales	u	270.00	6.00	1,620.00
	ACABADOS ARTISTICOS				
66	Canal tol galv h=15cm, a=15cm desarr. 60 cm	m	139.52	11.33	1,580.76
67	Cubierta de galvalumen mini troquelado curvo e=0.40 mm	m2	491.70	21.35	10,497.80
68	Pintura artistica tipo serpiente	m2	830.73	16.00	13,291.68
69	Escultura de cabeza de serpiente	u	2.00	13,008.35	26,016.70
				TOTAL:	**2,168,027.54**

SON : DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL VEINTE Y SIETE DOLARES, 54/100 CENTAVOS
PLAZO TOTAL: 365 DIAS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

7. ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN

ORGANIGRAMA FUNCIONAL



7.1. Estructura operativa

El proyecto se ejecutará ón pública debiendo sujetarse a la Ley Orgánica de Contratación Pública, Reglamento Vigente y Ordenanzas de la empre

Con el objeto de regular y operativizar eficientemente las actividades relacionadas a la ejecución del proyecto, se implementará un modelo de seguimiento y control de calidad mediante acciones de monitoreo, supervisión y fiscalización de acuerdo con las funciones y responsabilidades de los funcionarios y empleados del departamento financiero y equipo técnico.

7.2. Arreglos interinstitucionales y modalidad de ejecución

Tabla 9. Arreglos institucionales

ARREGLOS INSTITUCIONALES		
Tipo de ejecución		**Instituciones involucradas**
Directa (D)	**Intervención**	
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO	DIRECCIÓN DEL MINISTERIO DE	GOBIERNO AUTÓNOMO

PROVINCIAL DE PASTAZA	TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS. - Emisión de normas de diseño, control y evaluación de estructuras e infraestructura vial, en ejercicio y cumplimiento de sus competencias exclusivas.	DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE MERA GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE MADRE TIERRA Y POMONA

8. ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

8.1. Seguimiento a la ejecución del programa y proyecto

Para el seguimiento durante la ejecución del proyecto se considerará los siguientes aspectos:

- Realizar informes técnicos de avance de la obra.
- El periodo de verificación de cumplimiento de cada actividad se realizará al finalizar cada mes, mediante un instrumento que visualice los requerimientos y permita seguir con su desarrollo.

8.2. Evaluación de resultados e impacto

Durante la implementación del proyecto y operación se aplicarán medios de calificación y seguimiento a través de encuestas de satisfacción y opinión ciudadana especialmente a los principales beneficiados del proyecto, estos insumos serán ejecutados directamente por el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza, quien se encargará de evaluar los resultados para plantear soluciones y estrategias dependiendo del área que se requiera.

8.3. Actualización de la Línea Base

En el caso de ser necesario, una vez que el proyecto obtenga su financiamiento y se vaya ejecutar, el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza, será el responsable de actualizar la línea base en todo lo que le compete.

9. ANEXOS

Anexo 1. Memoria técnica
Anexo 2. Especificaciones Técnicas
Anexo 3. Planos
Anexo 4. Presupuesto, Cronograma valorado, Fórmula polinómica, Cuadrilla tipo, Análisis de Precios Unitarios, Cuadros Auxiliares,
Anexo 5 Registro Ambiental

MEMORIA DE CÁLCULO

CAPITULO I

ANTECEDENTES

1.1 GENERALIDADES

El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza aportando con la comunicación vial de las comunidades vulnerables y colaborando con el desarrollo de las poblaciones del cantón y de la provincia, en especial senderos o caminos vecinales que se prevé mejorar con la dotación de puentes que permita su paso por la depresión geográfica formada por el río Puyo, como es el caso de la comunidad Puyopungo que es una comunidad en constante progreso. Bajo este precepto y con esta finalidad se construirá sobre el Río Puyo un puente carrozable con una longitud de 70.00 metros y un ancho útil de calzada de 8.00 metros, para lo cual se ha realizado los diseños correspondientes, los mismos que serán usados para la construcción del proyecto en referencia.

1.2 UBICACIÓN

El puente sobre el Río Puyo, estará ubicado en el sector Puyopungo, cantón Pastaza y provincia de Pastaza, ubicado en las UTM (Geoide WGS-84): 9 817 744 N y 842 779 E

1.3 OBJETIVOS

El primer objetivo para realizar estudios es recopilar la información necesaria remitida por el estudio de ingeniería básica para determinar el emplazamiento de la obra. La información recopilada incluye planos de la zona de tipo topográfico, estudios hidrológicos - hidráulicos y estudios geotécnicos del suelo.

Con la información recopilada y disponible se realizará el diseño del puente, siguiendo los criterios expuestos en la bibliografía anexa, las normas vigentes para este fin, y que se expondrán más adelante.

CAPITULO II

ESTUDIOS DE INGENIERÍA BÁSICA

2.1 ASPECTOS TOPOGRÁFICOS

Las condiciones encontradas en el sector del Río Puyo, en cuanto se refiere a la topografía, son propicios para un "Puente Colgante". Además, la topografía del terreno brinda cualidades aceptables. En la Figura 1 se puede apreciar la factibilidad constructiva del lugar en donde se pretende construir el puente.

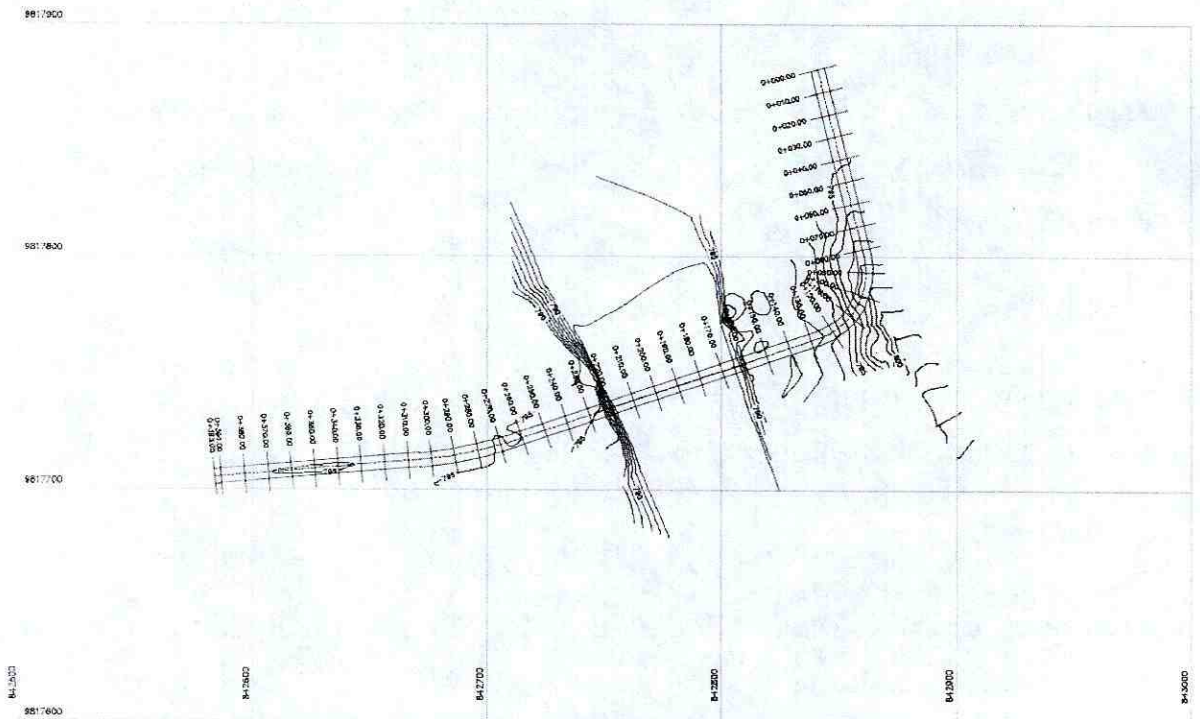


Figura 1. *Topografía del Río Puyo.*

2.2 RESUMEN DEL ESTUDIO HIDROLÓGICO-HIDRÁULICO

El estudio Hidrológico nos da las recomendaciones para el diseño de la estructura, se han elaborado las curvas de intensidad, duración y frecuencia (IDF) para determinar los caudales máximos en la cuenca del Río Puyo, como conclusión del mismo tenemos que para un periodo de retorno de 100 años el caudal del río es de 717.692 m3/seg. Además, se sugiere la cota inferior de las vigas del puente en 795.000 m.s.n.m. para salvaguardar la integridad de la estructura

Web: www.pastaza.gob.ec | Teléfonos: 03 2885 380 / 032 994 220 | Dirección: Francisco de Orellana 739 y 27 de febrero



Figura 2. *Cauce del Río Puyo (sector de implantación).*

2.3 RESUMEN DEL ESTUDIO DE SUELO

Se realizaron estudios en el campo, y luego del trabajo en oficina, se llegó a la conclusión que la cimentación para este puente será superficial y de tipo corrido, la capacidad de carga del suelo es: 2.50 Kg/cm^2 para la cimentación de la margen izquierda y 2.00 Kg/cm^2 para la cimentación derecha del rio Puyo.



Figura 3. *Ubicación del perfil geofísico en la margen derecha del Río Puyo.*

2.4 UBICACIÓN DE LA FUENTE DE MATERIALES

La ubicación del puente no brinda ventajas con respecto a la obtención de los materiales para la construcción del mismo, debido a que las minas más cercadas son: las minas del sector de del rio Madre Tierra que se encuentra a 38.60 kilómetros del centro de gravedad del proyecto del puente, esta puede brindar todo tipo de materiales como: relleno, piedra bola, triturado (agregado grueso), arena (agregado fino) y el material filtrante.

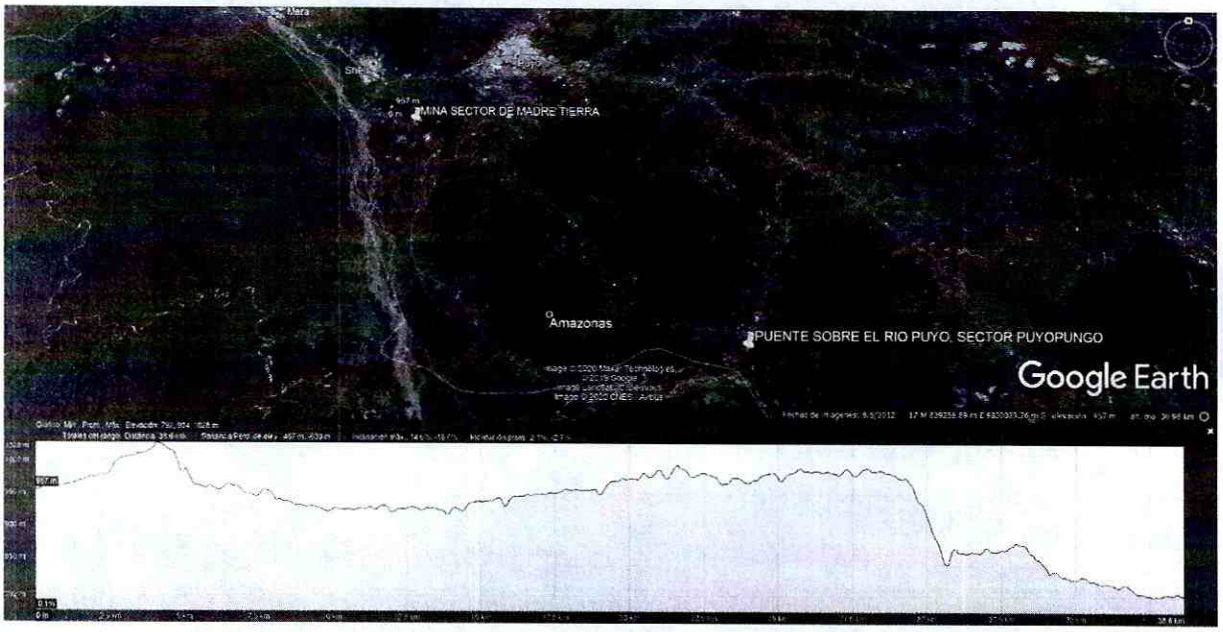


Figura 4. *Ubicación de la mina del sector de Madre Tierra y la distancia al puente sobre el rio Puyo.*

2.5 CONDICIONES DE EMPLAZAMIENTO Y DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA SELECIONADA

En virtud de la alternativa propuesta por el diseñador que corresponde a un "Puente Colgante", a continuación, se detallas las características principales del emplazamiento y definición de la estructura.

El sector de cuenta con características favorables en referencia a su topografía, debido a que el sector de implantación del puente es la desembocadura de cuencas moderadas y su caudal no es de gran importancia. Además, existe un arrastre de material pétreo de mediana erosión. En tal virtud se toma en cuenta este aspecto para definir el nivel de la parte inferior del puente sugerido en el estudio hidrológico - hidráulico.

De igual manera se definió la ubicación de un terraplén en la parte posterior de los estribos del puente del Río Puyo para generar el acceso. La ubicación en cuanto al alineamiento horizontal del puente se define siguiendo el alineamiento horizontal de la proyección de la vía como se aprecia en la Figura 5, debido a que este alineamiento brinda las características geométricas aceptables entre el rio y el eje del puente. Además, brinda características idóneas de protección del terraplén que se pretende construir.

Según lo sugerido en el estudio de suelo el diseñador ha decidido ubicar la cimentación de las estructuras en los siguientes niveles:

- Torres margen izquierdo: 786.900 msnm.
- Torres margen derecho: 786.900 msnm.
- Cajón de anclaje del margen izquierdo: 791.097 msnm.
- Cajón de anclaje del margen derecho: 791.097 msnm.

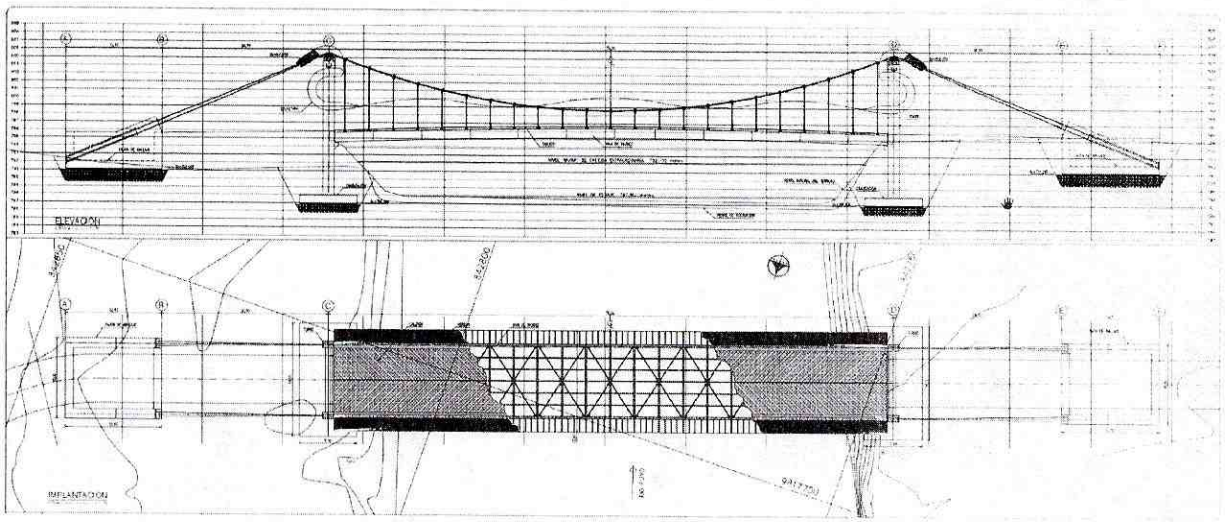


Figura 5. *Implantación de las estructuras del puente sobre el Río Puyo*

El puente sobre el Río Puyo estará constituido por una superestructura de tablero de acero estructural, con una losa de placa colaborante de 15 centímetros de espesor, sobre 7 vigas metálicas longitudinales de alma llena de 0.25 metros de ancho y 1.24-0.474 metros de altura, y vigas transversales cada 3.00 metro de 0.25 metros de ancho y 0.83 metros de altura, a su vez estas vigas longitudinales se unen a sistemas de péndolas con cable de 1" que se sostienen con mordazas a 4 cables principales de 2 1/2", tiene además rigidizadores ubicados diagonalmente en la parte inferior del tablero, como se muestra en las Figuras 6, 7, 8, 9 y 10.

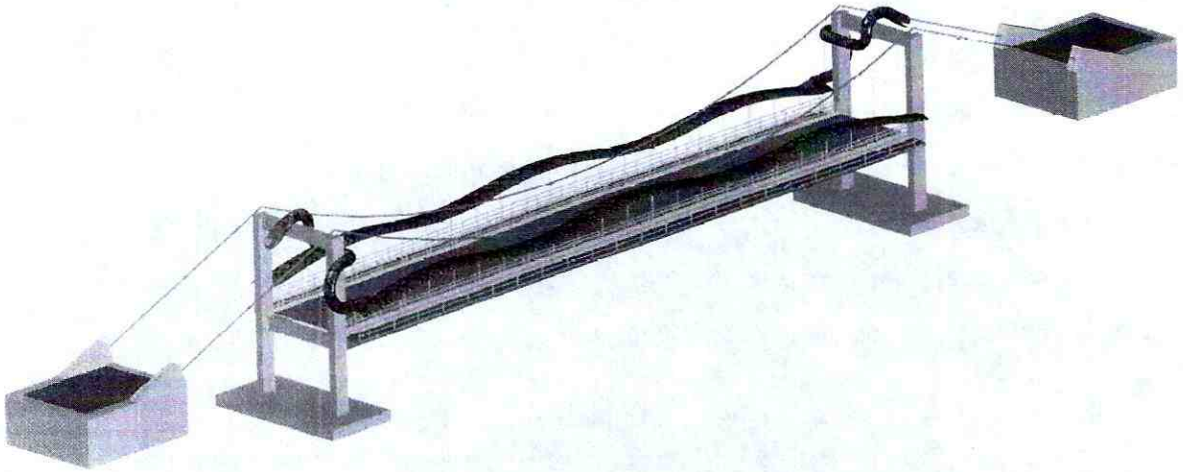


Figura 6. *Vista isométrica puente sobre el Rio Puyo*

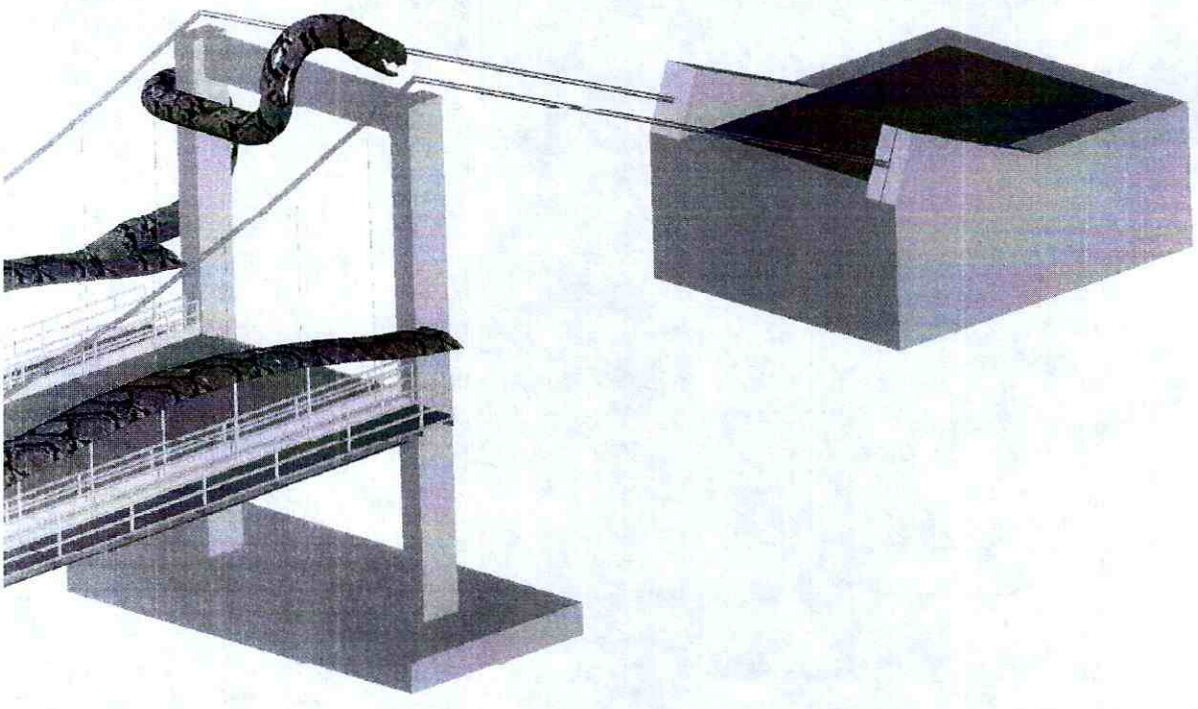


Figura 7. *Puente y cajón de anclaje*

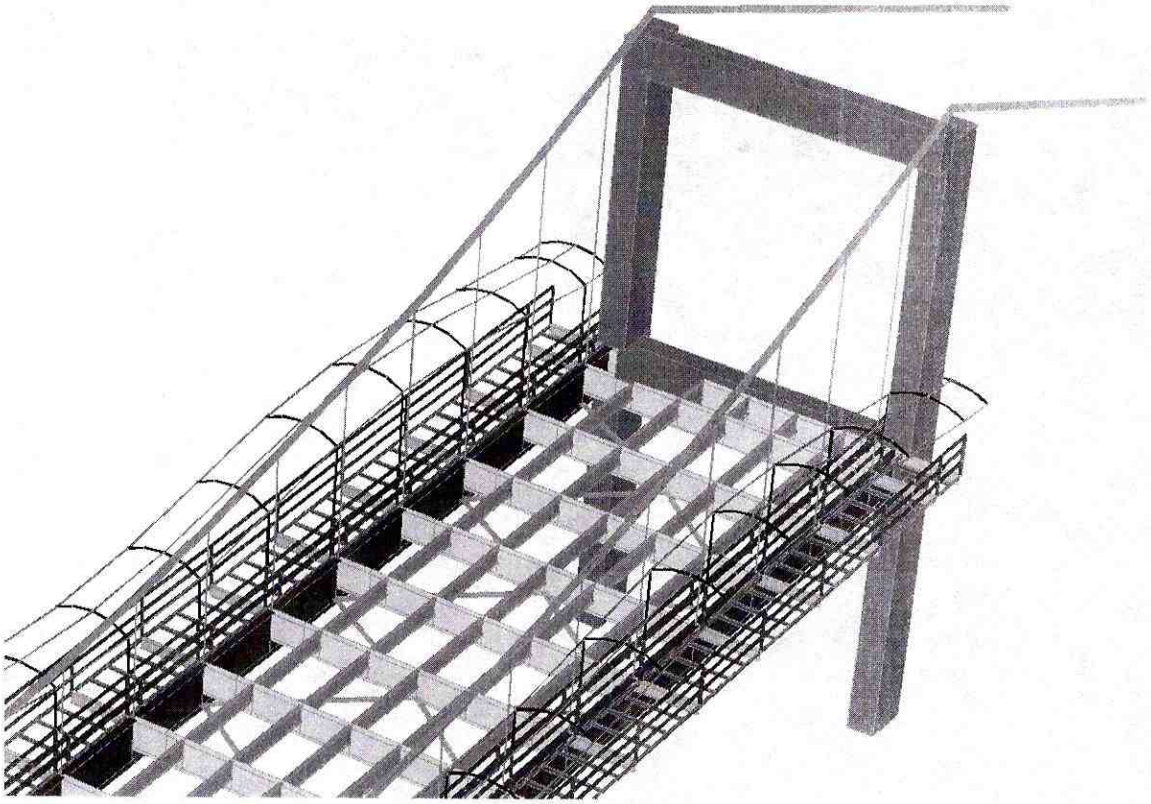


Figura 8. *Detalle superestructura*

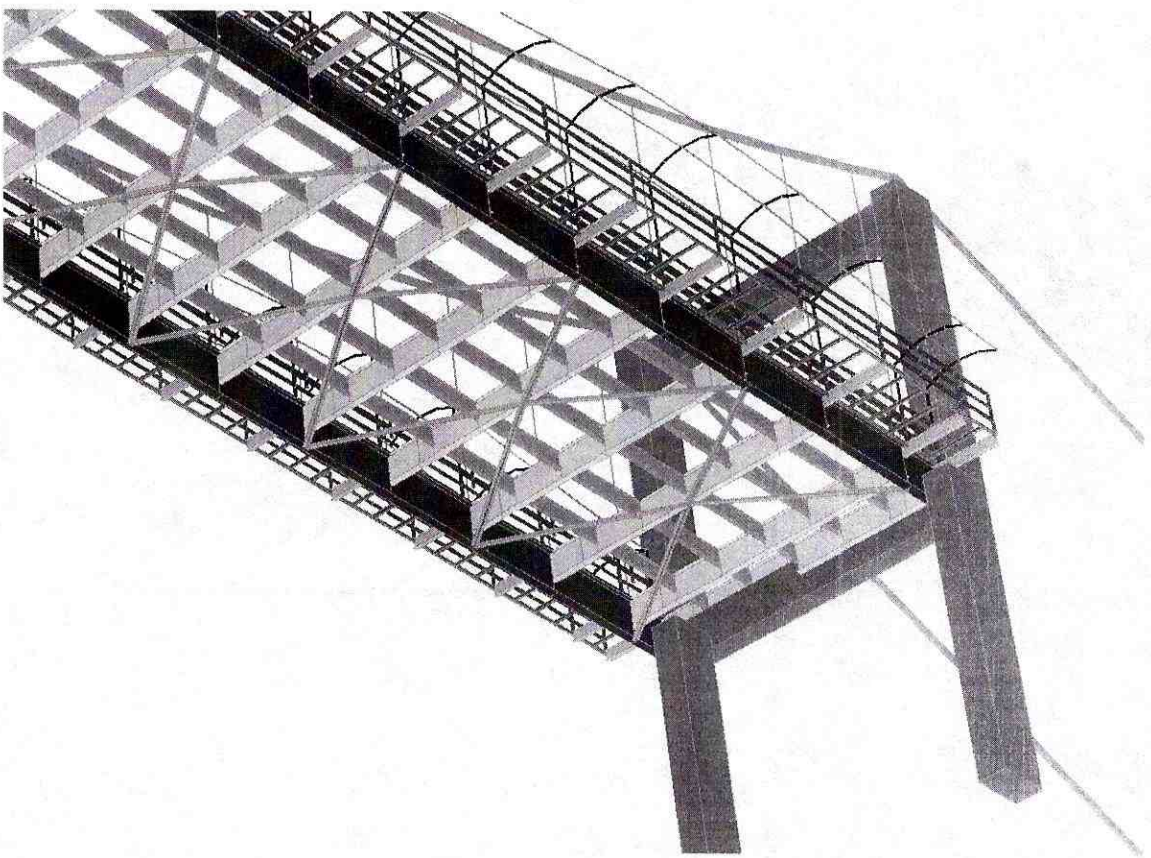


Figura 9. *Diagonales Rigidizadoras Inferiores (Contravientos)*

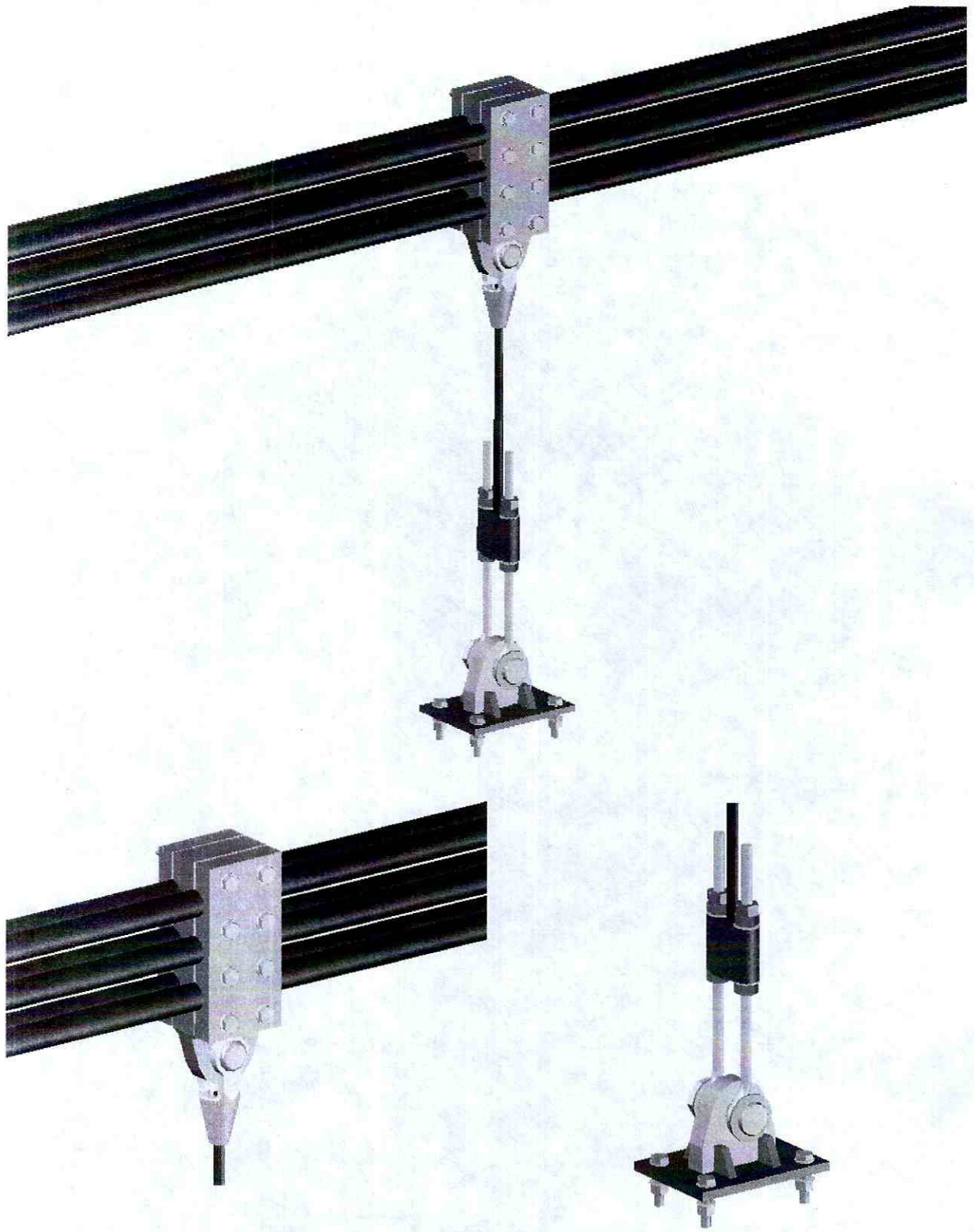


Figura 10. *Péndolas*

La estructura estará constituida por torres de hormigón armado de 18.15 metros de altura y una sección de 1.40 x 0.80 metros, sobre las cuales se ubicará un galápago por cada eje longitudinal como se muestra en la Figura 11.

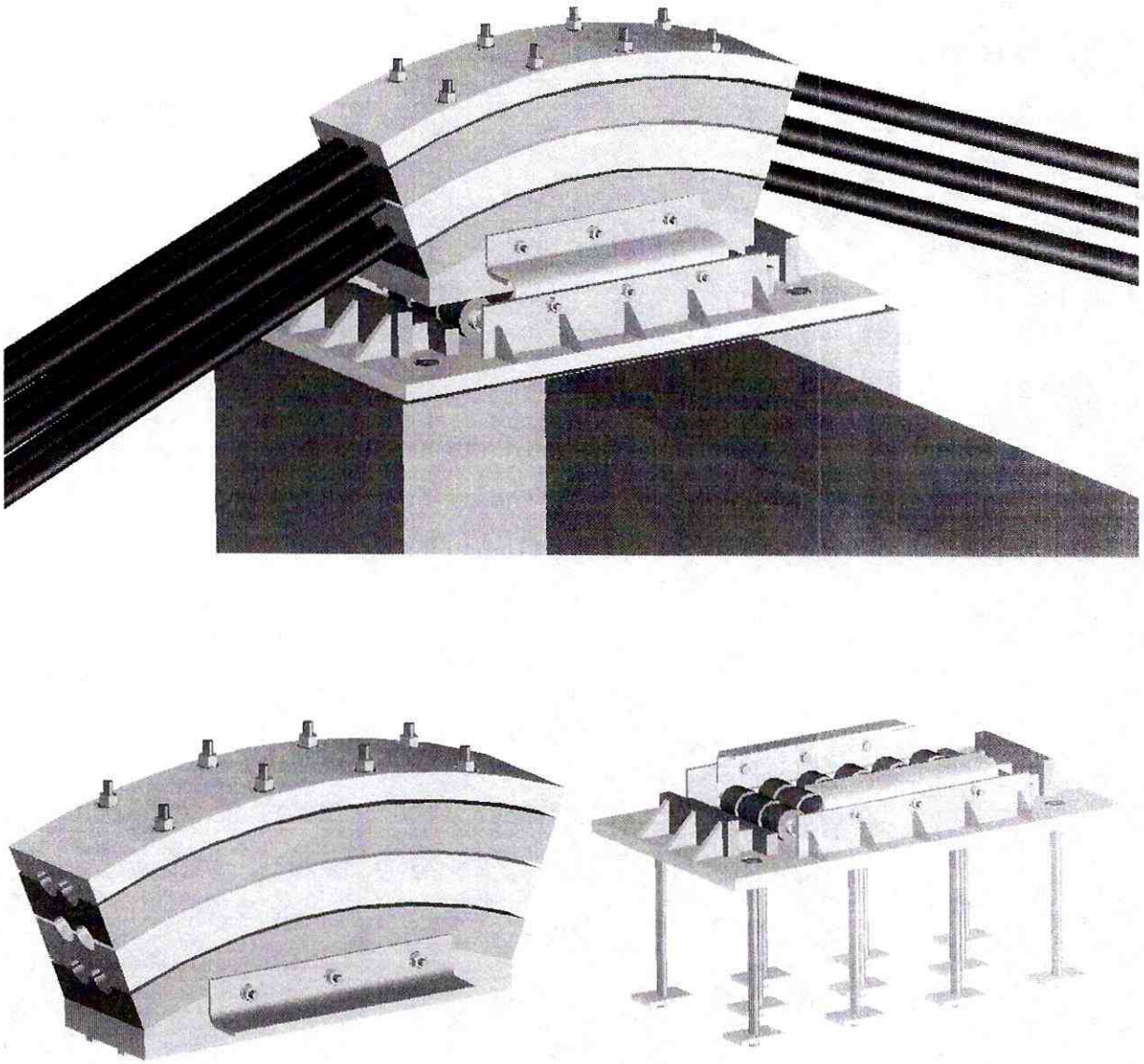


Figura 11. *Galápago*

La infraestructura de anclaje estará constituida por un cajón de anclaje por cada margen del rio, en su interior estarán ubicados tensores de anclaje para sujetar los terminales de los cables principales como se puede apreciar en la Figura 12.

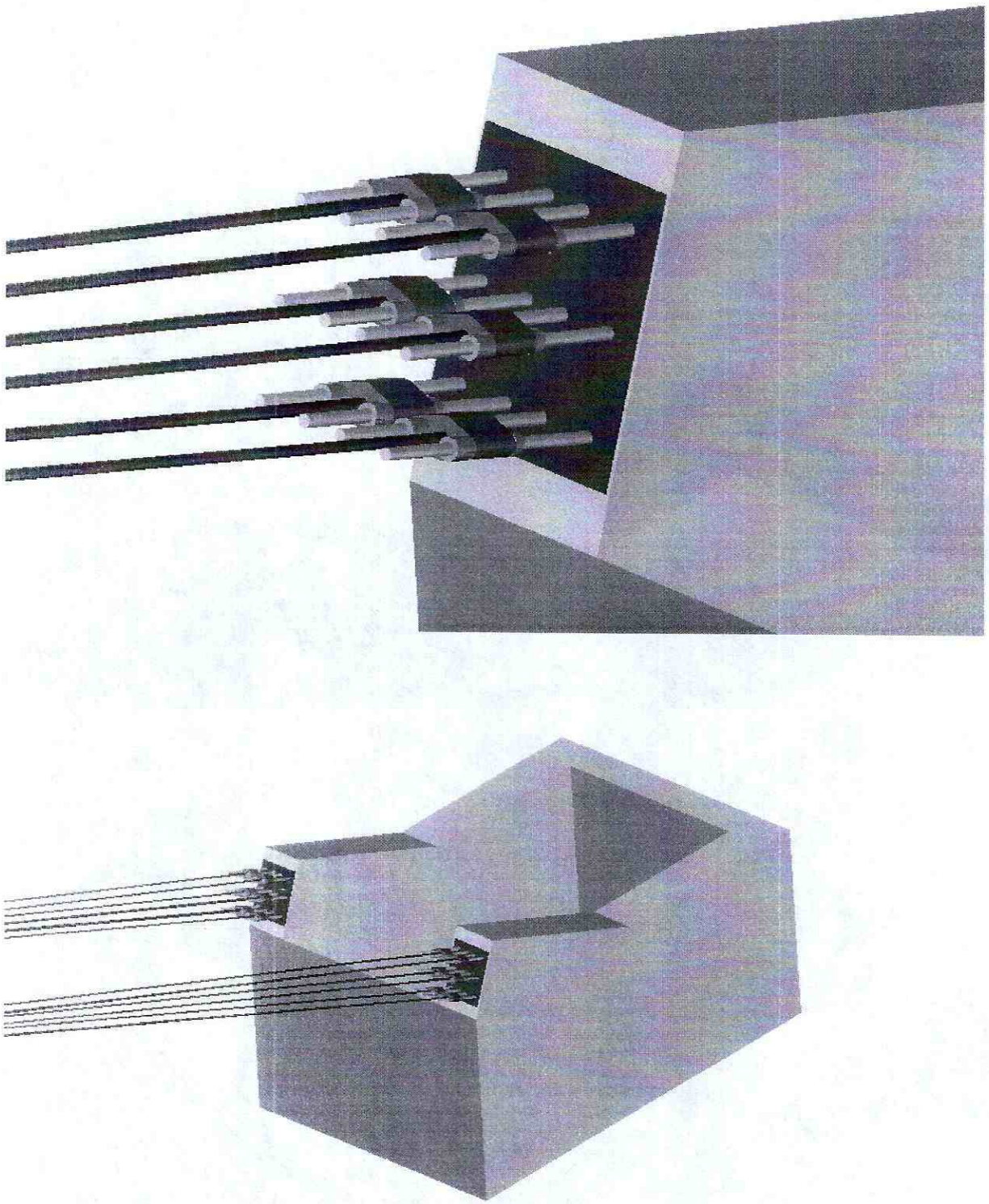


Figura 12. *Cajón de anclaje Río Puyo*

CAPITULO III

GEOMETRÍA

La geometría del puente está dada por el siguiente dimensionamiento:

Longitud: 70.00 metros

Ancho total de tablero: 12.61 metros

Ancho de calzada útil: 8.00 metros

Ancho de veredas útil: 1.50 metros

Número de Vigas Longitudinales Principales: 2

Altura de Vigas Longitudinales Principales: 1.24 metros

Ancho de Vigas Longitudinales Principales: 0.25 metros

Número de Vigas Longitudinales Secundarias: 5

Altura de Vigas Longitudinales Secundarias: 0.474 metros

Ancho de Vigas Longitudinales Secundarias: 0.13 metros

Separación de Vigas Transversales: @ 1.45 metro

Altura de Vigas Transversales: 0.83 metros

Ancho de Vigas Transversales: 0.20 metros

Espesor de placa colaborante: 0.15 metros

Diagonales horizontales inferiores (contravientos): @ 3.00 metros

Péndolas: @ 3.00 metros

Altura de torres: 18.15 metros

Sección de columnas: 1.40 x 0.80 metros

Sección de vigas: 1.20 x 0.60 metros

CAPITULO IV

GENERALIDADES DEL DISEÑO

4.1 PLANEAMIENTO ESTRUCTURAL

El diseño estructural incluye: diseño de infraestructura de hormigón armado para un puente colgante de 70 metros de longitud, que incluye el diseño de las torres, cajones de anclaje y obras de protección.

La superestructura fue diseñada por el Consultor y consta de un tablero armado de acero estructural con calzada metálica.

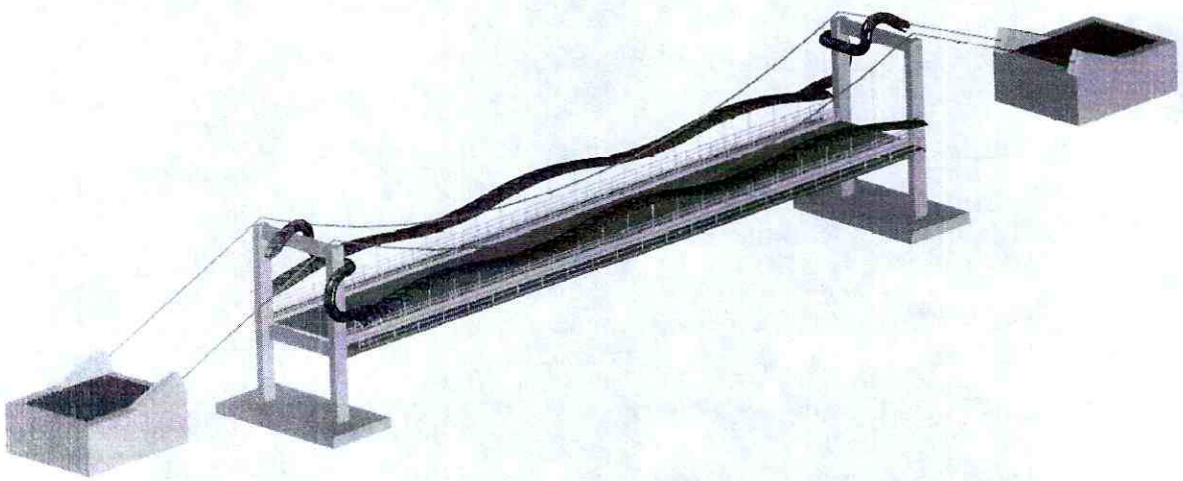


Figura 13. *Estructura del puente sobre el Río Puyo.*

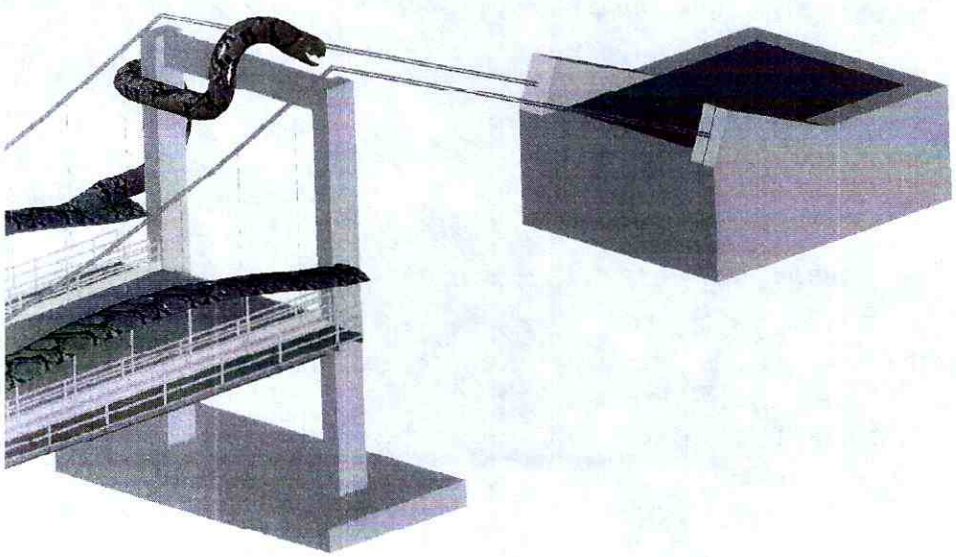


Figura 14. *Infraestructura del puente sobre el Río Puyo.*

Web: www.pastaza.gob.ec | Teléfonos: 03 2885 380 / 032 994 220 | Dirección: Francisco de Orellana 739 y 27 de febrero

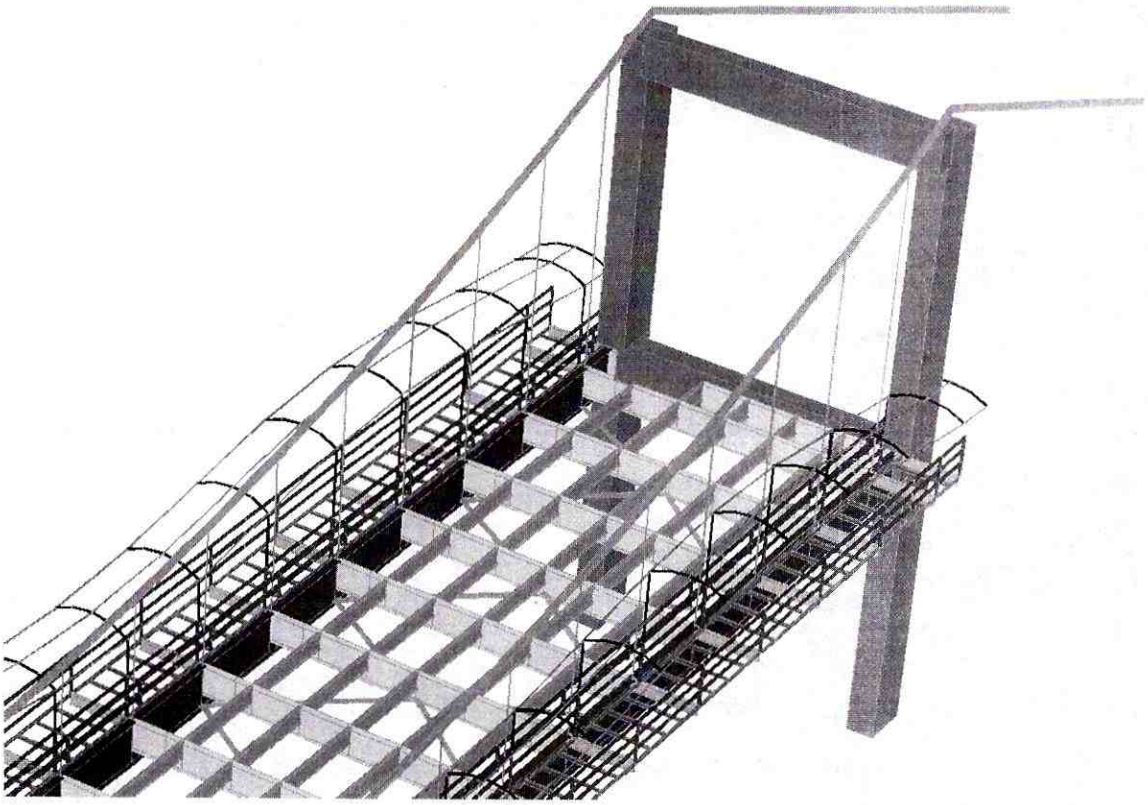


Figura 15. *Superestructura del puente sobre el Río Puyo.*

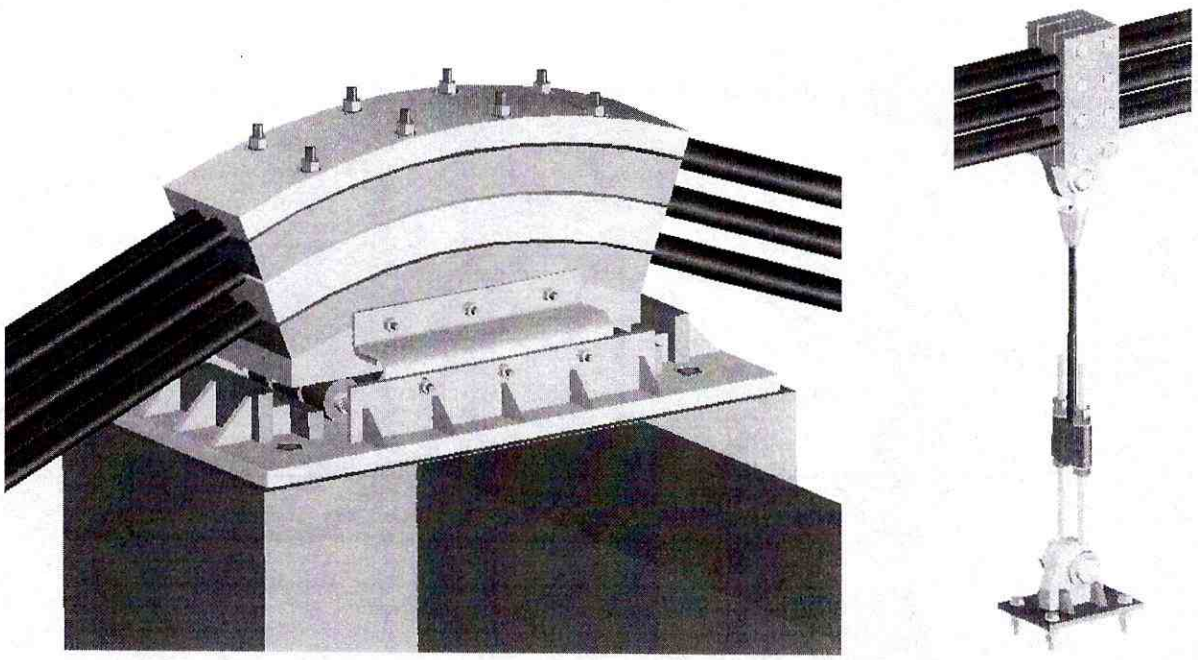


Figura 16. Aparatos especiales de la *superestructura del puente sobre el Río Puyo*

4.2 ACEPCIONES DE CÓDIGOS

El análisis y cálculo de los elementos de la estructura del puente sobre el Río Puyo, tiene como principal documento de apoyo la tercera edición año 2004 con interinos hasta el 2006 en unidades del sistema internacional de medidas de la norma estadounidense "AASHTO LRFD Bridge Design Specifications". El diseño se realizó con el apoyo de las siguientes normas y referencias bibliográficas:

AASHTO. "LRFD Bridge Design Specifications",3ra Edición, American Association of State Highway and Transportation Officials, Washington, D.C., 2006.

AASHTO., "LRFD Bridge Design Specifications",2da Edición, American Association of State Highway and Transportation Officials, Washington, D.C., 2000.

Bridge Engineering Handbook,. Editado por Wai-Fah Chen y Lian Duan, Boca Raton: CRC Press, 2000

Especificaciones AASHTO para el Diseño de Puentes por el Método LRFD, Unidades SI, "2da Edición 1998, traducción al español por el CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LOS REGLAMENTOS NACIONALES DE SEGURIDAD PARA OBRAS CIVILES (CIRSOC) de Argentina.

Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP-001-F-2002

CAPITULO V

SOLICITACIONES

5.1 CONDICIONES GEOMÉTRICAS Y DE CARGA

5.1.1 CARGAS PERMANENTES

Se define como cargas permanentes a todos los elementos que conforman la estructura en sí, la infraestructura con su cimentación y muros, la superestructura con su estructura de soporte (vigas), además de losa, pasamanos, veredas y capa de rodadura.

5.1.2 CARGAS VIVAS

Para el caso del presente diseño de se tienen en cuenta dos cargas vivas principales a utilizarse, la carga peatonal y la carga vehicular definida por el convoy de carga crítico para la estructura.

5.1.2.1 CARGAS PEATONAL

La carga procedente del tráfico peatonal, según la norma vigente, se define en 360 kilogramos por metro cuadrado aplicado al área de veredas dispuesto en la estructura del puente.

5.1.2.2 CONVOY DE CARGAS

Los tipos de carga móvil para los cuales se ha diseñado el puente son:

1ra carga: camión HL-93 afectado por impacto.

2da carga: carga de faja y tándem de diseño HL-93 afectado por impacto.

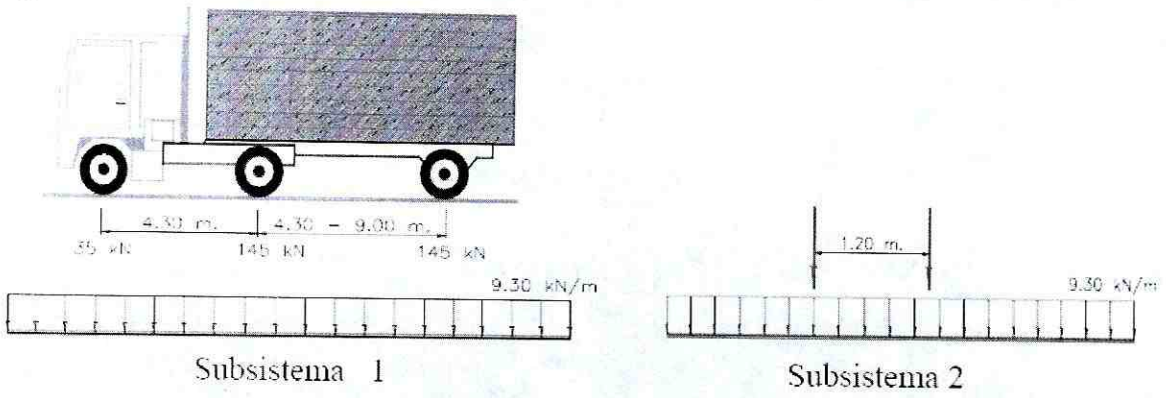


Figura 17. *Cargas HL-93*

3ra carga: camión de diseño HS-MTOP afectado por impacto.

HS-MOP

45 toneladas

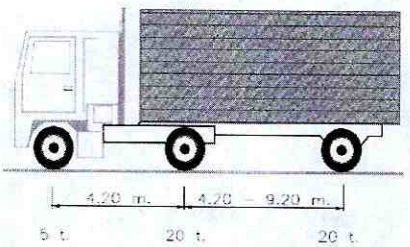
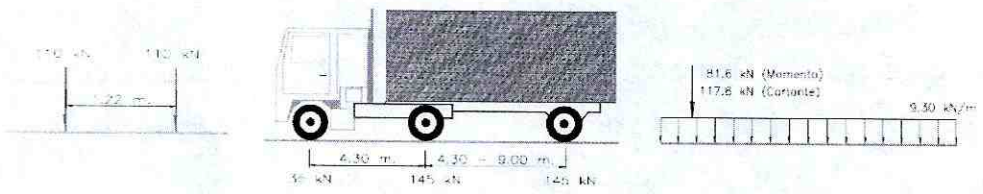


Figura 18. *Cargas HS-MTOP*

4ta carga: camión HS20-44 afectado por impacto.



(Subsistema 3)

ejes tandem
distribuida+concentada

(Subsistema 1)

Camión de 32.7 ton

(Subsistema 2)

Figura 19. *Cargas HS20-44*

TABLA 1. Factores de Impacto

Componente	IM
Juntas del Tablero	75%
Límite de fatiga y fractura	15%
Otros estados límite	33%
AASHTO LRFD 3.2.2.1-1	

5.1.2.2.1 COMBINACIONES DE CARGA

TABLA 2. Diseño para Estados Límite. Factores de Carga y LRDF

Combinación de Cargas Estado Límite	DC DD DW EH EV ES	LL IM CE BR PL LS	WA	WS	WL	FR	TU CR SH	TG	SE	EQ	IC	CT	CV
RESISTENCIA I	γ_p	1.75	1.00			1.00	0.50/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}				
RESISTENCIA II	γ_p	1.35	1.00			1.00	0.50/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}				
RESISTENCIA III	γ_p		1.00	1.40		1.00	0.50/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}				
RESISTENCIA IV Solamente EH, EV, ES, DW,DC	γ_p 1.5		1.00			1.00	0.50/1.20						
RESISTENCIA V	γ_p	1.35	1.00	0.40	0.40	1.00	0.50/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}				
EVENTO EXTREMO I	γ_p	γ_{EQ}	1.00			1.00				1.00			
EVENTO EXTREMO II	γ_p	0.50	1.00			1.00					1.00	1.00	1.00
SERVICIO I	1.00	1.00	1.00	0.30	0.30	1.00	1.00/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}				
SERVICIO II	1.00	1.30	1.00			1.00	1.00/1.20						
SERVICIO III	1.00	0.80	1.00			1.00	1.00/1.20	γ_{TG}	γ_{SE}				
FATIGA Solamente LL,IM y CE		0.75											

TABLA 3. Factores de Carga para cargas permanentes η_p

TIPO DE CARGA	FACTOR DE CARGA	
	Máximo	Mínimo
DC : Componentes y Auxiliares	1.25	0.90
DD : Fuerza de arrastre hacia abajo	1.80	0.45
DW : Superficies de Rodadura y Accesorios	1.50	0.65
EH : Presión horizontal de tierra		
* Activa	1.50	0.90
* En reposo	1.35	0.90
EV : Presión vertical de tierra		
* Estabilidad global	1.35	N/A
* Estructuras de Retención	1.35	1.00
* Estructuras Rígidas Empotradas	1.30	0.90
* Pórticos Rígidos	1.35	0.90
* Estructuras Flexibles empotra - dos excepto alcantarillas metáli - cas	1.95	0.90
* Alcantarillas Metálicas	1.50	0.90
ES : Carga superficial en el terreno	1.50	0.75

Se realizó la comprobación de los estados de carga para los diferentes trenes de carga antes indicados y el más crítico correspondió al **HS-MTOP.**

5.1.3 OTRAS CARGAS (SÍSMICAS, EMPUJES, VIENTO, Y MAS)

En cuanto a las fuerzas sísmicas se toma en consideración lo dispuesto en la norma AASHTO 2007 y se define como el 10 % de la carga total del puente, además se toma en cuenta los efectos por presión del suelo sobre las pantallas y cimentación de los estribos.

5.2 HIPÓTESIS DE CARGA

Refiriéndonos a que el modelo matemático a utilizarse y la idealización óptima de la estructura para efectos de cálculo, se determinó en los incisos anteriores las cargas que se tomaran en cuenta para el presente diseño.

- Carga permanente
- Carga vehicular HS-MTOP, mayorada por impacto
- Carga peatonal

Web: www.pastaza.gob.ec | Teléfonos: 03 2885 380 / 032 994 220 | Dirección: Francisco de Orellana 739 y 27 de febrero

- Carga sísmica
- Presión de suelos

5.3 CONDICIONES DE APOYO

La estructura planteada, obedece al sistema estructural hiperestático ya que brinda mayores beneficios para este tipo de puentes. La estructura de soporte de la superestructura definida por las vigas, tienen así que apegarse a este sistema por lo cual el consultor determina un apoyo fijo en un margen del puente y un apoyo móvil en el margen opuesto.

CAPITULO VI

ESFUERZOS ADMISIBLES Y RESISTENCIA DE MATERIALES

6.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES:

Resistencia a compresión del hormigón:

Replantillos:	f'c= 180 Kg/cm2
Subcimientos:	f'c= 240 Kg/cm2
Infraestructura:	f'c= 240 Kg/cm2
Superestructura:	f'c= 280 Kg/cm2
Módulo de Elasticidad (Ec):	187267 Kg/cm2
Densidad (ρc):	2,40 t/m3

Resistencia de refuerzo de acero para hormigón armado

Barras corrugadas:	fy= 4200 Kg/cm2
Módulo de Elasticidad (Es):	2000000 Kg/cm2

Acero Estructural

ASTM A-36	fy= 2400 Kg/cm2
ASTM A-148	fy= 8500 Kg/cm2
ASTM A-325	fy= 8500 Kg/cm2
ASTM A-490	fy= 8000 Kg/cm2
ASTM A-563	fy= 8500 Kg/cm2
ASTM A-588	fy= 3500 Kg/cm2
AISI 4140	fy= 6900 Kg/cm2

CAPITULO VII

DATOS DE ENTRADA

La geometría del puente está dada por el siguiente dimensionamiento:

Longitud: 70.00 metros

Ancho total de tablero: 12.61 metros

Ancho de calzada útil: 8.00 metros

Ancho de veredas útil: 1.50 metros

Número de Vigas Longitudinales Principales: 2

Altura de Vigas Longitudinales Principales: 1.24 metros

Ancho de Vigas Longitudinales Principales: 0.25 metros

Número de Vigas Longitudinales Secundarias: 5

Altura de Vigas Longitudinales Secundarias: 0.474 metros

Ancho de Vigas Longitudinales Secundarias: 0.13 metros

Separación de Vigas Transversales: @ 1.45 metro

Altura de Vigas Transversales: 0.83 metros

Ancho de Vigas Transversales: 0.20 metros

Espesor de placa colaborante: 0.15 metros

Diagonales horizontales inferiores (contravientos): @ 3.00 metros

Péndolas: @ 3.00 metros

Altura de torres: 18.15 metros

Sección de columnas: 1.40 x 0.80 metros

Sección de vigas: 1.20 x 0.60 metros

CAPITULO VIII

SOFTWARE UTILIZADO

8.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

La herramienta utilizada para modelar la estructura y calcular sus solicitaciones es el programa de cálculo SAP2000 V14.0 Non Linear. La modelación grafica de elementos tridimensionales se realizó en el programa AUTOCAD y luego fue exportado al programa de análisis.

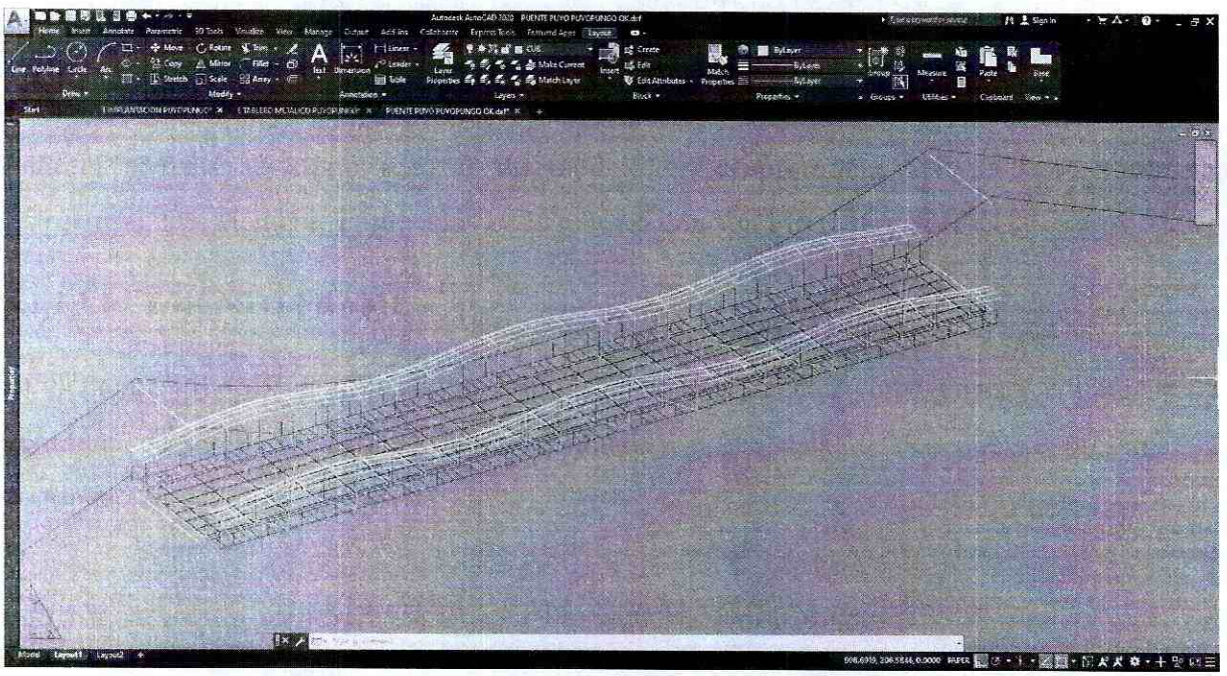


Figura 20. *Grafica de elementos tridimensionales en Autocad.*

8.1.1 ELEMENTOS ELEGIDOS PARA EL MODELO

Para el análisis se eligió realizar un modelo en el programa SAP2000V14.Nonlinear Estructural. Los elementos utilizados en la modelación son FRAME y SHELL.

8.1.1.1 ELEMENTO FRAME

El elemento FRAME es utilizado para modelar objetos lineales como vigas y columnas. Se compone de un nodo inicial y un nodo final y posee ejes locales que se presentan a continuación.

En la modelación estructural se aplicaron dos sistemas de coordenadas: sistema global y local. Estos referentes se aplicarán en el ingreso de datos y evaluación de resultados.

El eje 1 siempre va del nodo inicial al nodo final y es axial al elemento.

El eje 2 es ortogonal al eje1 y por defecto tiene la misma dirección del eje Z.

El eje 3 resulta de implementar la regla de la mano derecha

8.1.1.2 NUDOS

Los nudos tienen un rol fundamental en el análisis de la estructura, y son los puntos de conexión entre los elementos, ellos son la localización primaria en la estructura en los cuales los desplazamientos son desconocidos o tienen que ser determinados, además nos permiten incluir cargas de presión de tierras ubicadas por unidad de área, es decir simular perfectamente la solicitación de este tipo.

Los componentes de desplazamientos y rotaciones, en los nudos son llamados grados de libertad.

La estructura está soportada en los nudos utilizando condiciones de restricción y de apoyos especiales.

8.1.2 SISTEMA LOCAL DE COORDENADAS

Cada nudo tiene su propio sistema local de coordenadas utilizado para definir los grados de libertad, restricciones, propiedades, cargas en los nudos e interpretación de resultados. Los ejes de un sistema local de coordenadas son definidos por 1, 2, 3. Por omisión estos ejes son coincidentes con los ejes globales X, Y, Z, respectivamente. Ambos sistemas siguen la Ley de la mano derecha.

8.1.3 GRADOS DE LIBERTAD

Las deflexiones de un modelo estructural están controladas por los desplazamientos de los nudos. Cada nudo de un modelo estructural tiene seis componentes de desplazamiento:

El nudo puede desplazarse a lo largo de sus tres ejes locales. Estas traslaciones son denominadas **U1, U2, U3.**

Los nudos pueden rotar alrededor de sus tres ejes locales. Estas rotaciones son **R1, R2, R3.**

Estos seis componentes de desplazamiento son conocidos como grados de libertad del nudo.

Los grados de libertad locales de un nudo están representados en la Figura 21.

Con los elementos FRAME se modelaron los siguientes componentes del puente:

- Vigas
- Diafragmas
- Columnetas
- Pasamanos

8.1.4 FUERZAS INTERNAS RESULTANTES

Son las Fuerzas y Momentos resultantes del análisis y están compuestas por:

- P, Fuerza Axial
- V2, Cortante en el plano 1-2
- V3, Cortante en el plano 1-3
- T, Momento Torsor
- M2, Momento Flexionante alrededor del eje 2
- M3, Momento Flexionante alrededor del eje 3

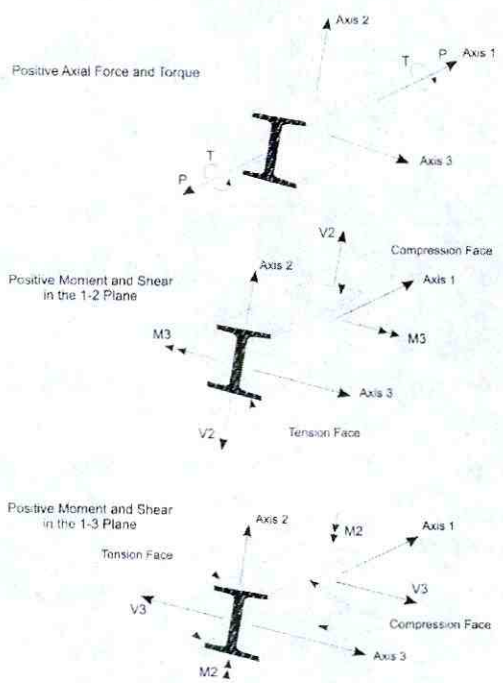


Figura 21. *Elementos Frame, fuerzas internas.*

CAPITULO IX

ANALISIS Y CÁLCULO ESTRUCTURAL

Para realizar el análisis y cálculo de la estructura se utilizó un modelo tridimensional implementado en SAP2000 V14.

El chequeo de deflexiones se comprobó con el capítulo 4, 5,6 del AASHTO LRFD

9.1 MODELACIÓN DE LA ESTRUCTURA CON EL PROGRAMA SAP2000

La etapa inicial del proceso de análisis y diseño de una estructura es la esquematización que se realiza con el objeto de simplificar el proceso y dar un tratamiento sencillo, para esto es necesario resumir varias idealizaciones para reducir la complejidad del problema.

9.1.1 LOCALIZACIONES GEOMÉTRICAS.

- Los elementos estructurales son representados por líneas rectas que siguen la trayectoria del centroide del elemento, en donde se lo requiere se modifica esta ubicación para mejorar la idealización del modelo.
- La sección transversal de un elemento es constante.

9.1.2 IDEALIZACIÓN DEL MATERIAL.

- El material se asume homogéneo o isotrópico.
- Del anterior comportamiento lineal se deduce la validez del principio de superposición.
- Los desplazamientos deben ser pequeños comparados con las dimensiones de la estructura.

9.1.3 IDEALIZACIÓN ESTRUCTURAL

Para la modelación del puente se consideran las siguientes idealizaciones:

- Los nudos se consideran rígidos e indeformables, es decir conservan su forma ante la acción de las cargas.
- Los pórticos planos tienen un plano de simetría sobre el cual están aplicadas las cargas, esto implica que tanto el pórtico como las cargas están en el mismo plano.
- Consecuentemente con la anterior modelación los elementos de un pórtico están en capacidad de trabajar a tracción, compresión, flexión y corte.

9.2 MODELO MATEMÁTICO

El puente debe modelarse como estructura tridimensional espacial con elementos, interconectados en nodos, que describan de una manera realista la rigidez y la masa de la estructura. Cada nodo debe tener seis grados de libertad, tres traslacionales y tres rotacionales.

La masa de la estructura se puede suponer concentrada en los nodos con un mínimo de tres grados de libertad traslacionales. La masa debe incluir la de los elementos estructurales y otras cargas relevantes tales como vigas, cabezales, estribos, columnas, zapatas, etc. Se han incluido otras cargas tales como la carga viva, en general no se incluye en el análisis sísmico, en este caso por tratarse de un puente con una relación alta de carga viva a carga muerta como puede ser el caso de puentes urbanos localizados en zonas donde puede haber congestiones de tráfico frecuentes y por lo tanto hay una alta probabilidad de que haya cargas vivas importantes cuando ocurra el sismo.

9.3 DESPLAZAMIENTOS Y FUERZAS EN LOS MIEMBROS.

Los desplazamientos y las fuerzas en los miembros se pueden determinar combinando los parámetros (desplazamientos, derivas, fuerzas, momentos, torsiones, etc.) producidos en cada modo, por medio del método de la raíz cuadrada de la suma de los cuadrados (SRSS en SAP2000).

Los desplazamientos y fuerzas en los miembros obtenidos utilizando este método, en general, son adecuados en los puentes cuyos períodos de vibración difieren apreciablemente entre modo y modo. En aquellos puentes cuyos periodos de vibración de modos consecutivos difieren en menos de un 10% debe utilizarse métodos de combinación de los modos que tomen en cuenta este hecho en la obtención de la respuesta total.

A continuación, se detalla la modelación estructural de forma visual, como se aprecia en la figura 22 y la figura 23.

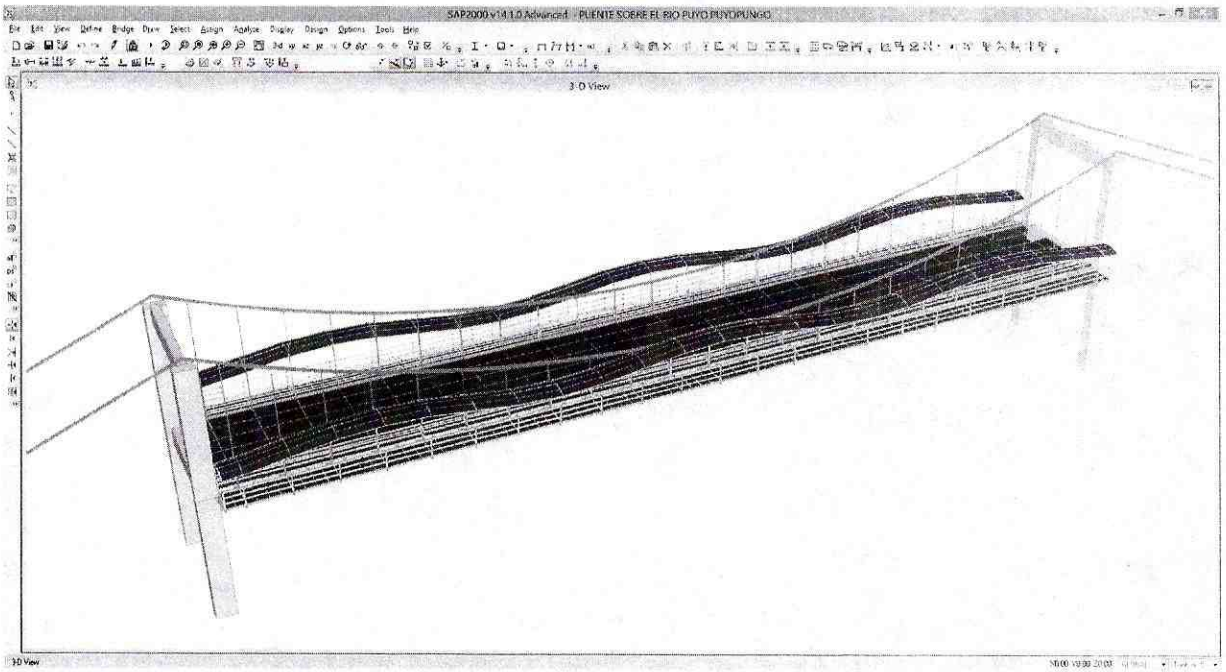


Figura 22.- *Modelo en SAP2000*

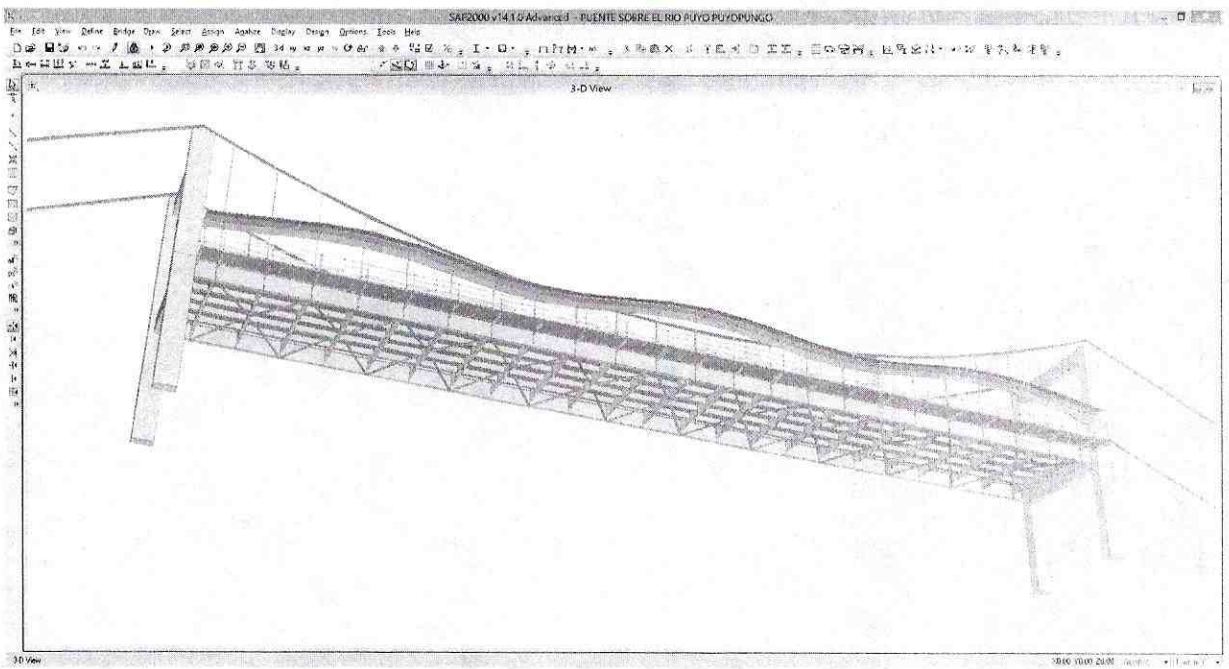


Figura 23.- *Superestructura de soporte del puente.*

CAPITULO X

DISEÑO ESTRUCTURAL

Del programa SAP2000 V14 se obtienen los datos de diseño, de los cuales se muestran a continuación los más importantes, como es el caso de la infraestructura y superestructura de soporte del puente. Además, se anexan tabulaciones de Microsoft Excel para los diseños específicos de la cimentación de la estructura.

10.1 DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA

La infraestructura se definió para los dos elementos principales de la estructura: cimentación de la torre y la cimentación del cajón de anclaje. En las torres se planteó una viga de cimentación rígida de sección rectangular. En los cajones de anclaje se planteó una losa de cimentación que además incluye muros de hormigón armado en los cuales se embeben tensores que anclan las canastillas de anclaje.

10.1.1 DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN DE LA TORRE

Como se puede apreciar en la tabla de la Figura 24, la solicitación de la estructura nos da como resultado del diseño de la cimentación del estribo una armadura de 194.55 cm^2 lo que equivale a una varilla de 25 mm de diámetro espaciada a cada 15 cm.

SECCION	ARBITRARIA
BASE (B)=	610 cm
ALTURA (H)=	100 cm
MOMENTO	408 Ton-m
PERALTE (d)=	95 m
K=	0.03431
p=	0.00200
As=	194.55 cm^2
Ø=	25 mm
ARMADO=	1Ø25@15cm

OK	Kmax=	0.42373
USAR pmin	pmin=	0.00336
OK USAR pmin	pmax=	0.01239
UNIDADES=		40
AsReal=	196.35 cm^2	

RESUMEN DE ARMADO			RESUMEN GEOMETRIA (cm)			
ARMADO SUPERIOR=	1Ø25@15cm	40 Unid.	B=	610.00	r=	5.00
ARMADO INFERIOR=	1Ø25@30cm	20 Unid.	H=	100.00	r'=	5.00

Figura 24.- *Diseño de la cimentación de la torre.*

10.1.2 DISEÑO DE LA CIMENTACIÓN DEL CAJÓN DE ANCLAJE

Como se puede apreciar en la Figura 25, la solicitación de la estructura nos da como resultado del diseño de la pantalla del estribo una armadura de 0.306171 cm^2/cm lo que equivale a una varilla de 22 mm de diámetro espaciada a cada 12 cm.

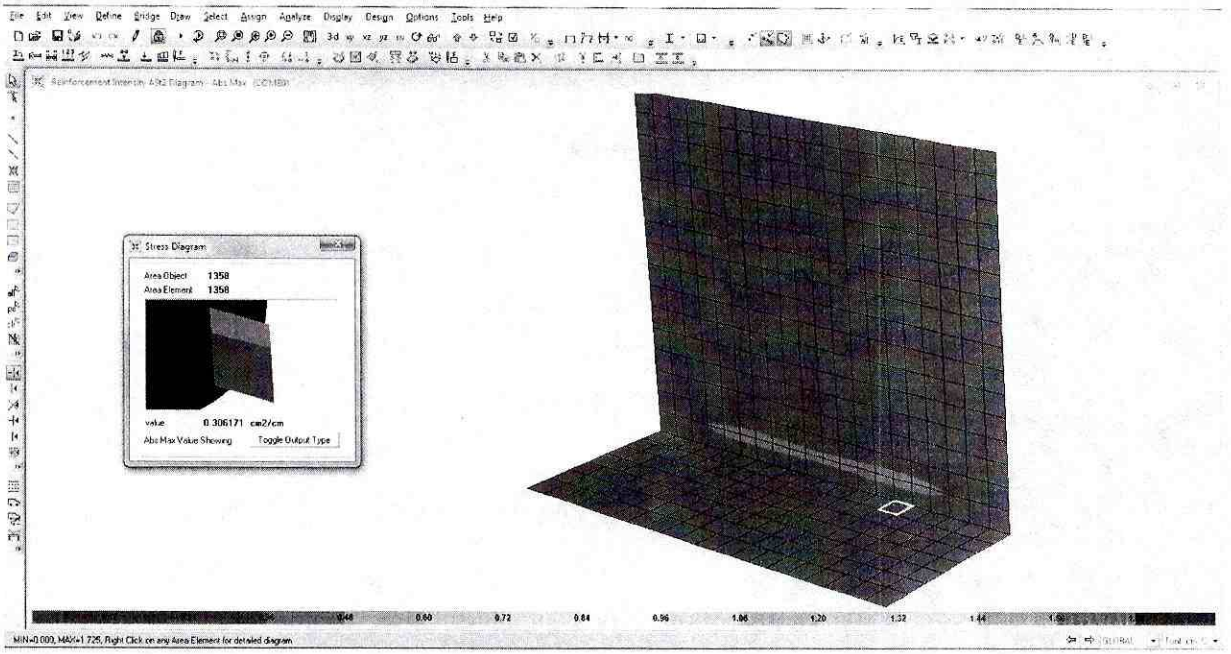


Figura 25.- *Diseño de la cimentación del cajón de anclaje.*

10.1.3 DISEÑO DE LOS MUROS DEL CAJÓN DE ANCLAJE

Como se puede apreciar en la Figura 26, la solicitación de la estructura nos da como resultado del diseño de la pantalla del estribo las siguientes armaduras:

- Armadura principal vertical = 0.220854 cm^2/cm, lo que equivale a una varilla de 20 mm de diámetro espaciada a cada 15 cm
- Armadura de repartición horizontal = 0.102342 cm^2/cm, lo que equivale a una varilla de 16 mm de diámetro espaciada a cada 20 cm

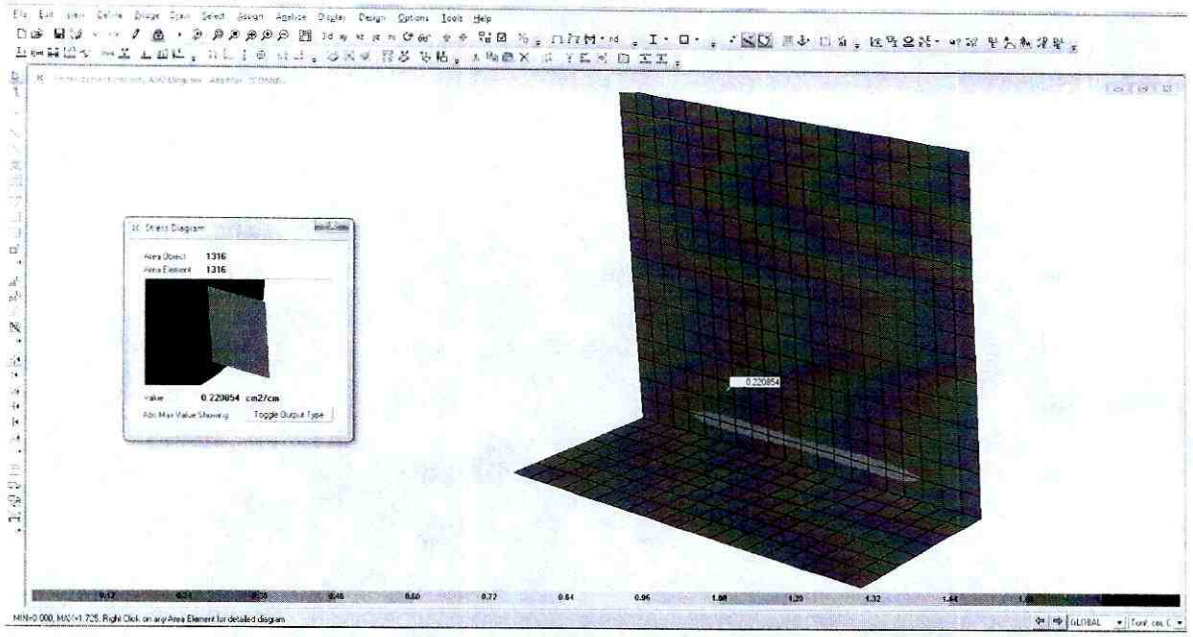


Figura 26.- *Diseño de los muros del cajón de anclaje.*

10.2 DISEÑO DE LA SUPERESTRUCTURA

La superestructura se definió como una estructura mixta de calzada de hormigón armado sobre placa colaborante apoyada sobre vigas metálicas de rigidez que distribuyen su carga a un sistema de péndolas y cables, que a su vez transmiten su carga vertical a las torres y su carga horizontal a los cajones de anclaje y consta de los siguientes elementos principales:

- Columnas de hormigón armado de la torre
- Vigas de hormigón armado de la torre
- Losa de hormigón armado
- Pasamanos
- Cables principales
- Péndolas
- Vigas metálicas.

11.2.1 COLUMNAS DE HORMIGÓN ARMADO DE LA TORRE

Como se puede apreciar en las Figuras 28 y 28, la solicitación de la estructura nos da como resultado del diseño de las columnas de la torre la siguiente armadura: 112 cm^2 lo que equivale a 32 varillas de 22 mm de diámetro repartidas uniformemente.

Web: www.pastaza.gob.ec | Teléfonos: 03 2885 380 / 032 994 220 | Dirección: Francisco de Orellana 739 y 27 de febrero

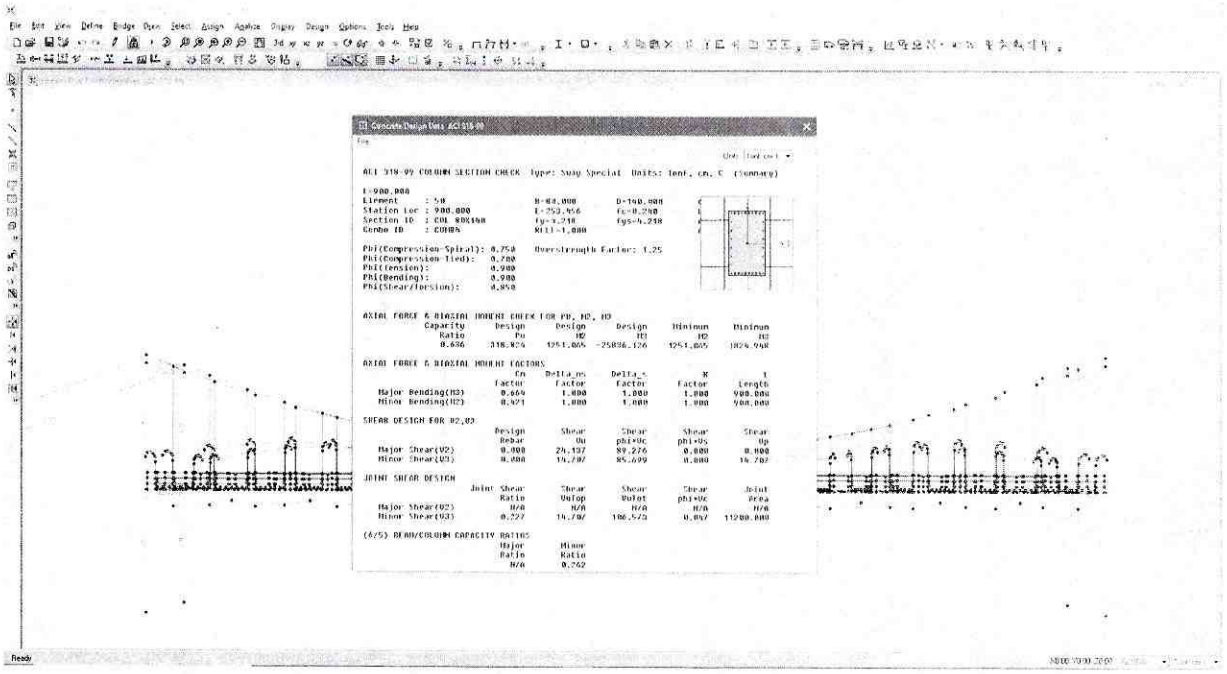


Figura 27.- *Diseño de las columnas de la torre.*

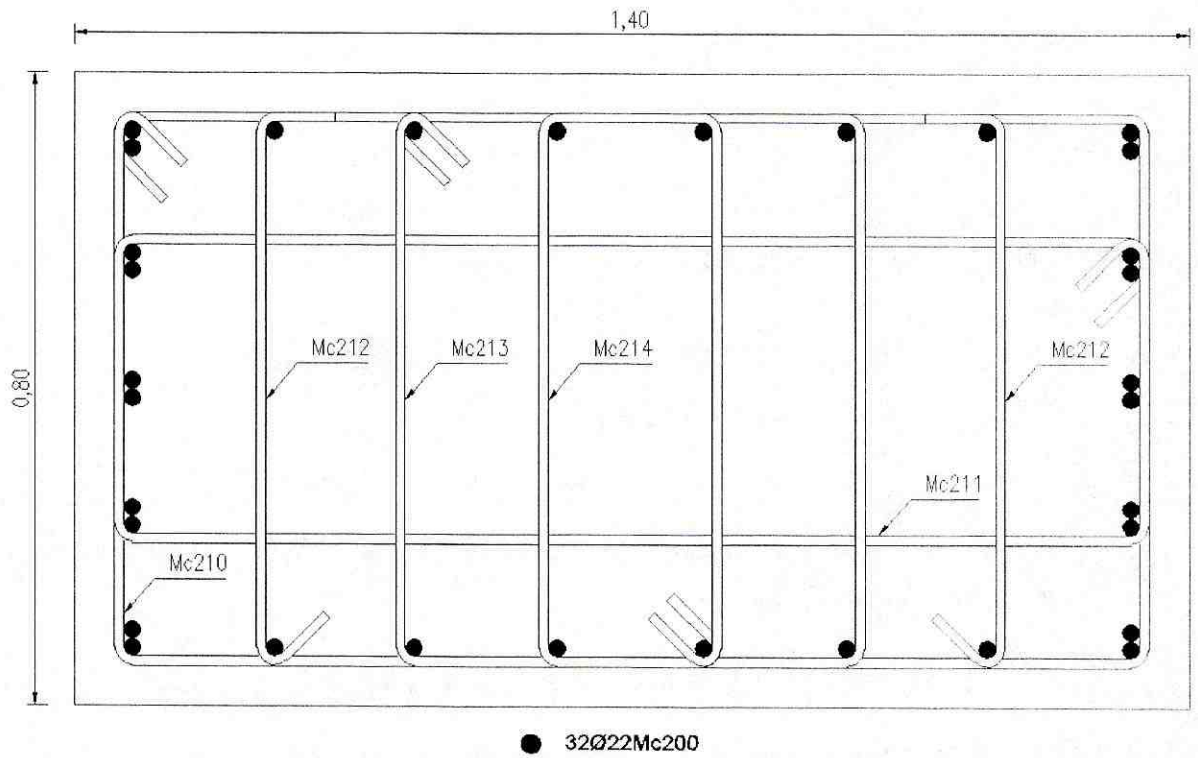


Figura 28.- *Distribución de los hierros de refuerzo de las columnas de la torre.*

10.2.2 VIGAS DE HORMIGÓN ARMADO DE LA TORRE

Como se puede apreciar en la Figura 29, la solicitación de la estructura nos da como resultado del diseño de las vigas de la torre la siguiente armadura: 15.582*2 = 31.16 cm^2 lo que equivale a 8 varillas de 22 mm de diámetro repartidas uniformemente.

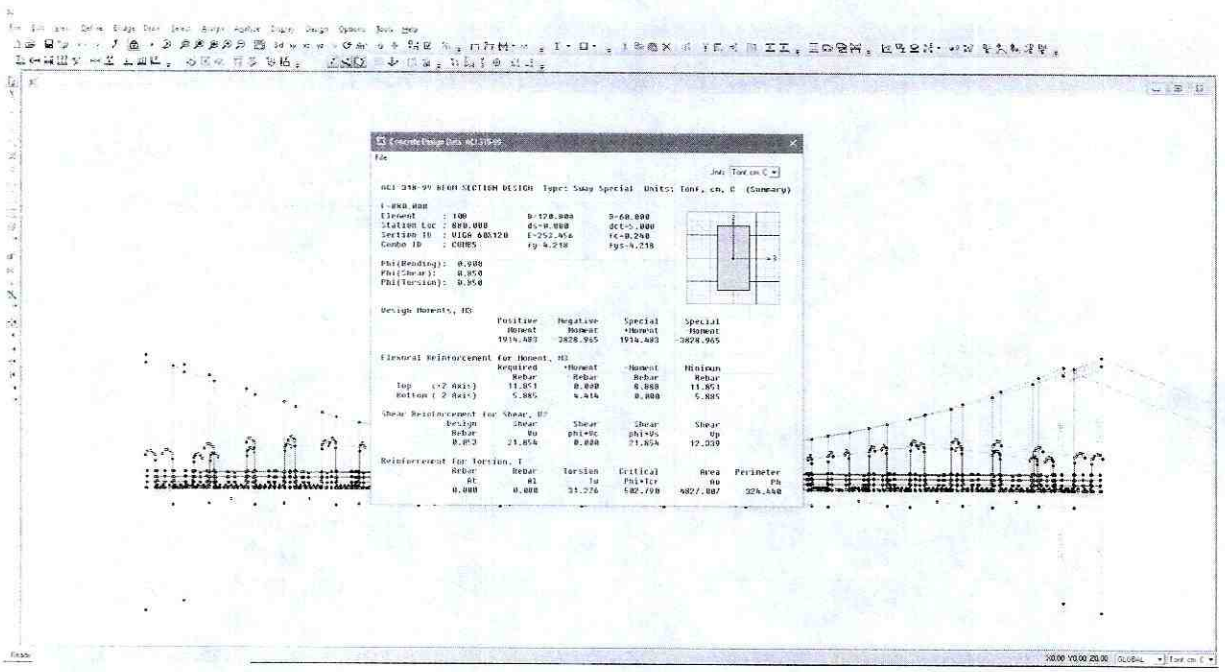


Figura 29.- *Diseño de las vigas de la torre.*

10.2.3 DISEÑO DE LA LOSA DE HORMIGÓN ARMADO

Como se puede apreciar en las Figuras 30, la solicitación de la estructura nos da como resultado del diseño de la losa de hormigón las siguientes armaduras:

- Armadura de repartición en los dos sentidos = 0.055378 cm^2/cm lo que equivale a una varilla de 10 mm de diámetro espaciada a cada 15 cm (esta solicitación se solventa con una doble malla electro soldada de 10x15).

- Refuerzo en eje transversal de cada péndola = 8.05 cm^2 lo que equivale a 4 varillas de 16 mm de diámetro en cada eje transversal de cada péndola.

- Refuerzo en ranura de la placa deck = 4.50 cm^2 lo que equivale a 2 varillas de 16 mm de diámetro en cada ranura de la placa deck.

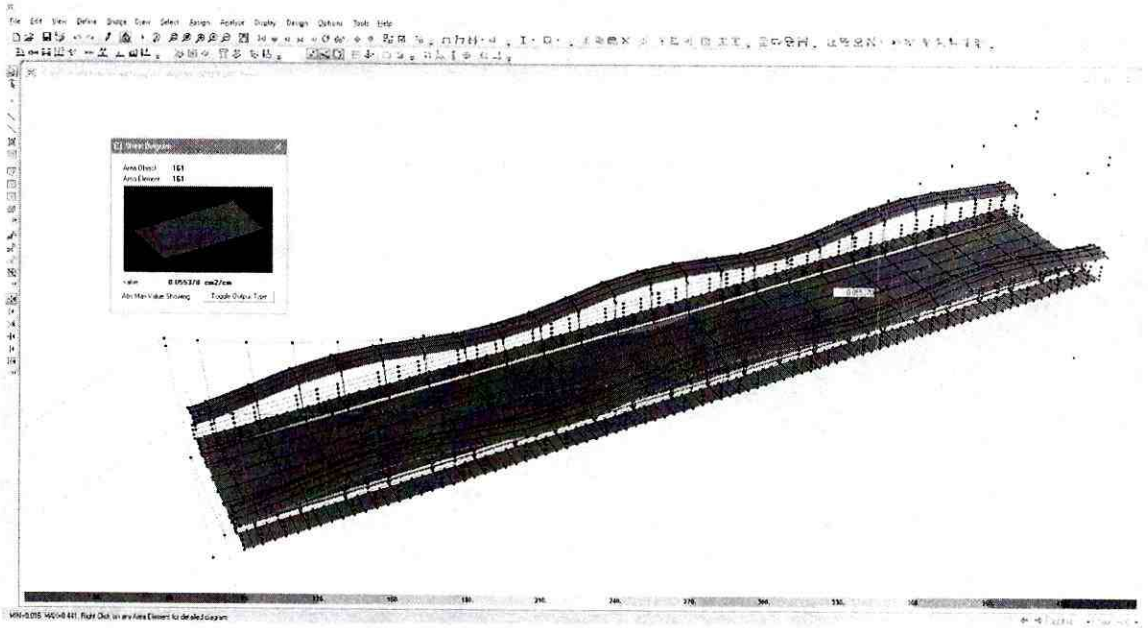


Figura 30.- *Diseño de las vigas de la torre.*

10.2.4 PASAMANOS

Como se puede apreciar en la Figuras 31, la solicitación de la estructura nos da como resultado del diseño de los pasamanos las siguientes armaduras:

- Los pasamanos tienen un factor de trabajo de 0.395 en compresión, lo que equivale a un factor de seguridad de 2.53, y se enmarcan dentro de los rangos permitidos en las normas de diseño y nos brinda una buena eficiencia de trabajo de la estructura.

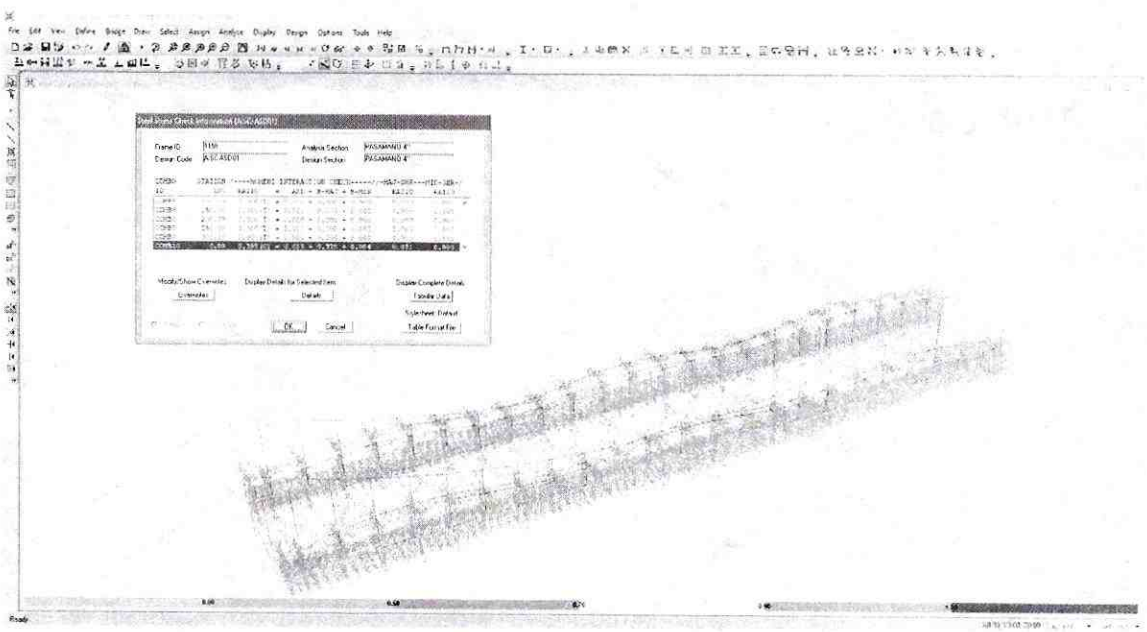


Figura 31.- *Diseño de los pasamanos.*

11.2.3 CABLES PRINCIPALES

En la tabla 4 y en la Figura 32 se puede observar la solicitación crítica en la tensión de los cables principales, que nos da como resultado 475.43 toneladas. En tal virtud los cables a utilizarse son 6 unidades de 2 1/2" por lado, como se planteó en el prediseño.

El cable seleccionado es de la familia 6x26, alma de acero, warrington seale, de configuración (1+5+5/5+10) y una resistencia a la ruptura de un cable de 272.000 ton.

DISEÑO DE CABLES PRINCIPALES		
TENSION CARGA MUERTA:	243.92	Ton
TENSION CARGA CAMION:	179.07	Ton
TENSION CARGA PEATONAL:	52.44	Ton
TOTAL:	475.43	Ton
TENSION DE DISEÑO:	475.43	Ton
TENSION DE ROTURA 1 CABLE:	272.00	Ton
NUMERO DE CABLES:	4	
COEFICIENTE DE SEGURIDAD:	0.44	OK
FACTOR DE SEGURIDAD:	2.29	OK

Tabla 4.- *Diseño de los cables principales.*

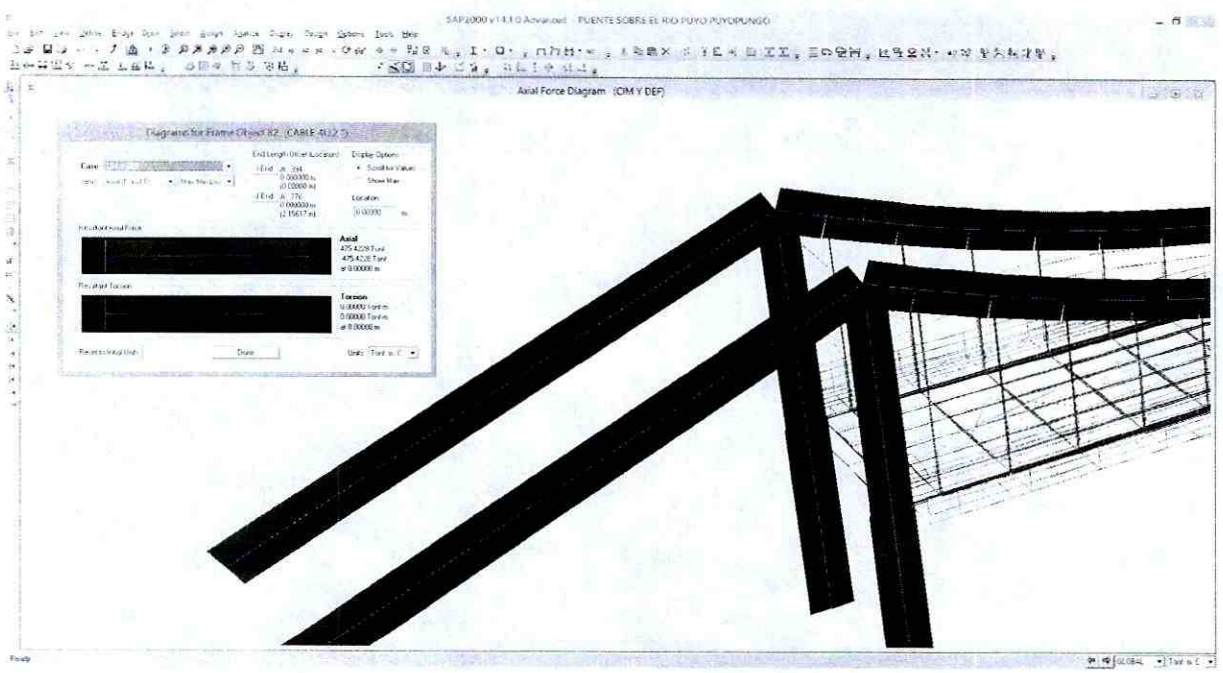


Figura 32.- *Tensión de cables principales.*

10.2.4 PENDOLAS

En tabla 5 y en la Figura 33 se puede observar la solicitación crítica en la tensión de las péndolas, que nos da como resultado 18.80 toneladas. En tal virtud el cable a utilizarse es 1 cable de 1", como se planteó en el prediseño.

El cable seleccionado es de la familia 6x26, alma de acero, warrington seale, de configuración (1+5+5/5+10) y una resistencia a la ruptura de un cable de 45.715 ton.

DISEÑO DE PENDOLAS		
TENSION CARGA MUERTA:	9.52 Ton	
TENSION CARGA CAMION:	7.18 Ton	
TENSION CARGA PEATONAL:	2.10 Ton	
TOTAL:	18.80 Ton	
TENSION DE DISEÑO:	18.80 Ton	
TENSION DE ROTURA 1 CABLE:	45.71 Ton	
NUMERO DE CABLES:	1	
COEFICIENTE DE SEGURIDAD:	0.41	OK
FACTOR DE SEGURIDAD:	2.43	OK

Tabla 5.- *Diseño de los cables de péndolas.*

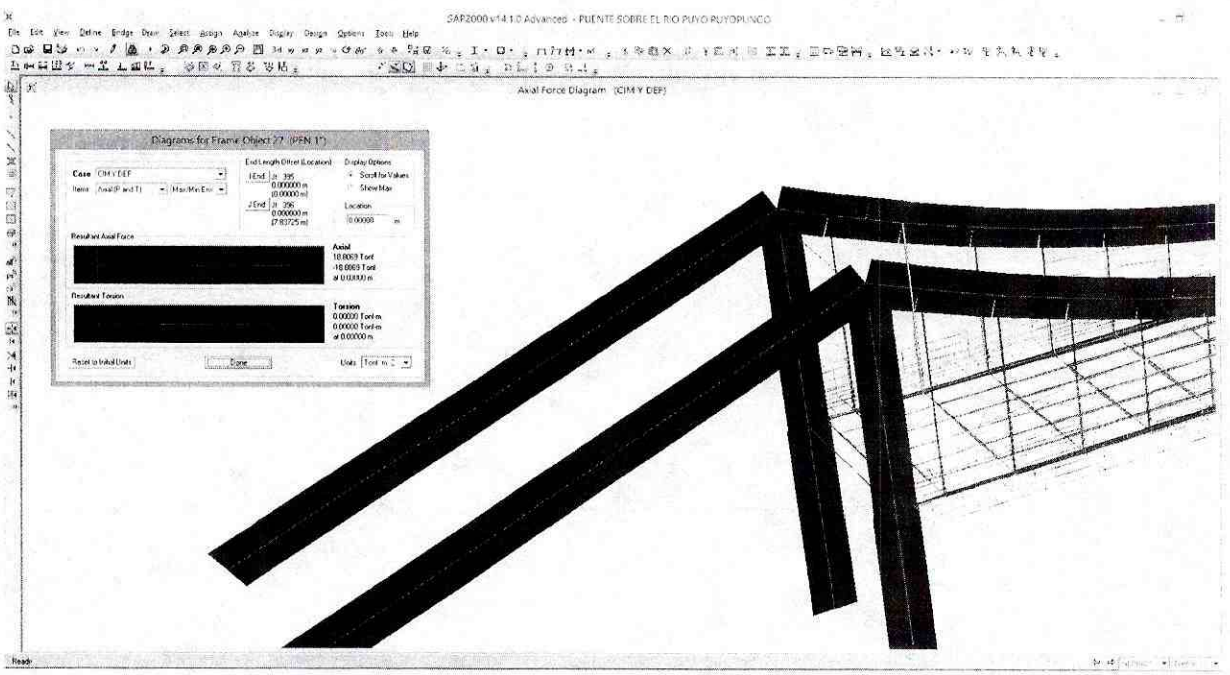


Figura 33.- *Tensión de péndolas.*

10.2.5 VIGAS METÁLICAS

Como se puede apreciar en las Figura 34, 35, 36 y 37 la solicitación de la estructura nos da como resultado del diseño de las vigas metálicas los siguientes valores:

- Las vigas de rigidez principales tienen un factor de trabajo de 0.601 en tracción, lo que equivale a un factor de seguridad de 1.66, y se enmarcan dentro de los rangos permitidos en las normas de diseño y nos brinda una buena eficiencia de trabajo de la estructura.

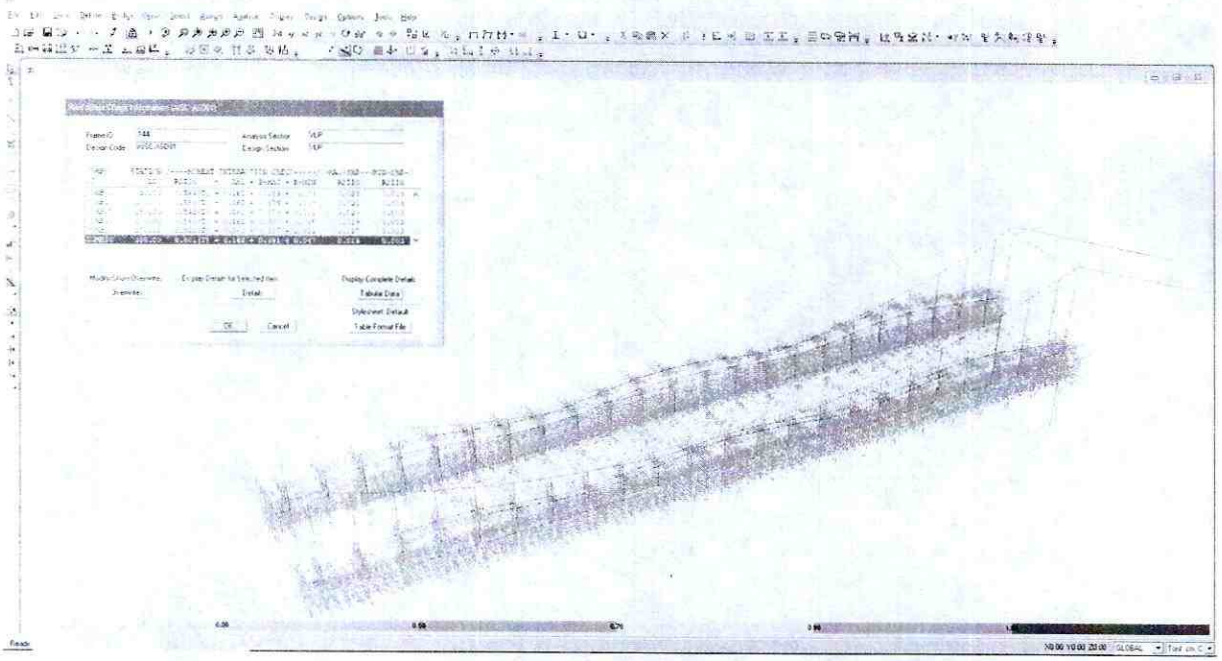


Figura 34.- *Diseño de las vigas de rigidez principales.*

- Las vigas de rigidez secundarias tienen un factor de trabajo de 0.501 en tracción, lo que equivale a un factor de seguridad de 2.00, y se enmarcan dentro de los rangos permitidos en las normas de diseño y nos brinda una buena eficiencia de trabajo de la estructura.

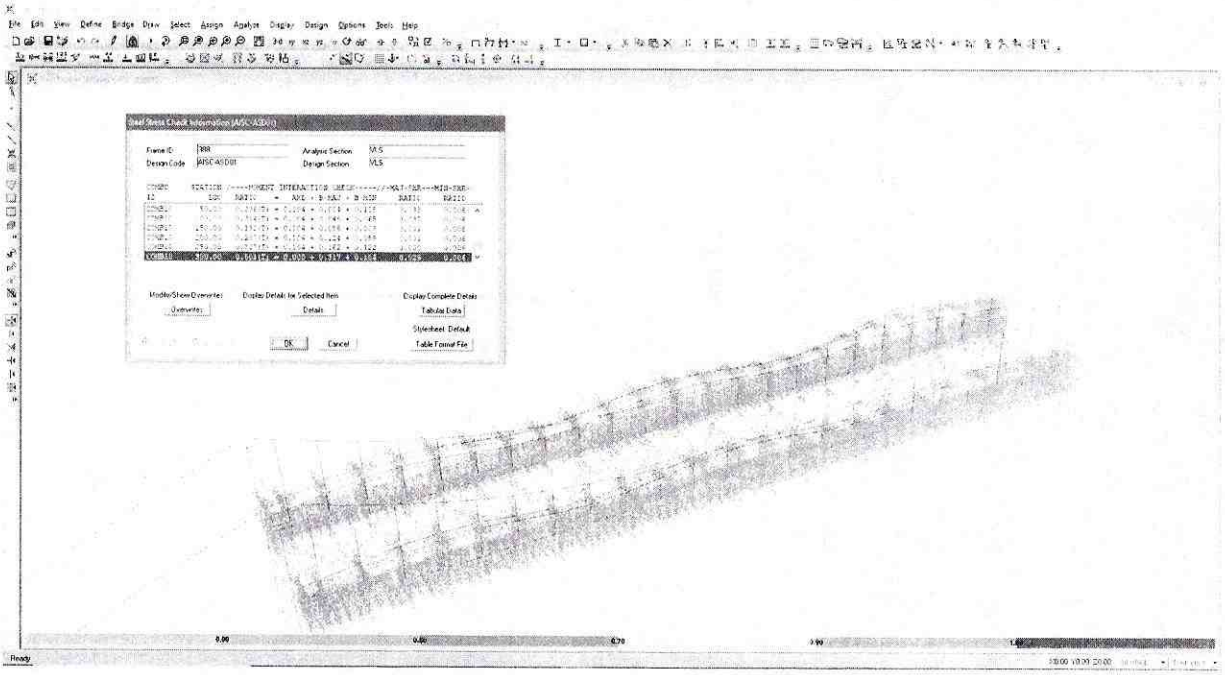


Figura 35.- *Diseño de las vigas de rigidez secundarias*

- Las diagonales de rigidez tienen un factor de trabajo de 0.176 en tracción, lo que equivale a un factor de seguridad de 5.68, y se enmarcan dentro de los rangos permitidos en las normas de diseño y nos brinda una buena eficiencia de trabajo de la estructura.

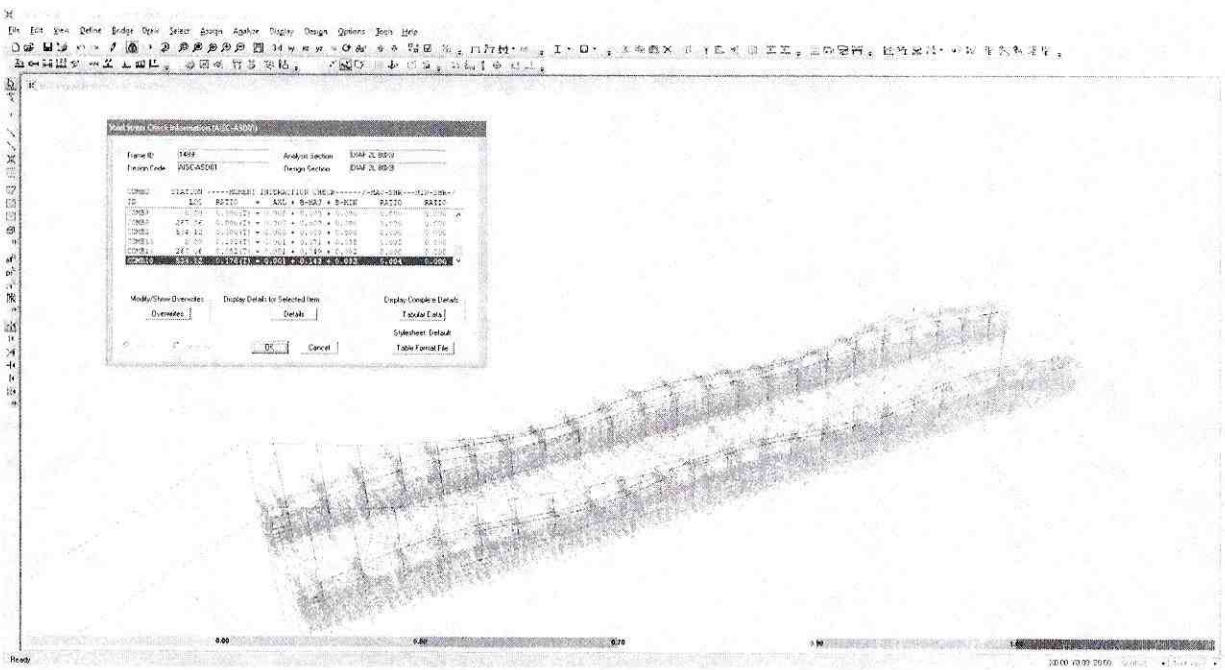


Figura 36.- *Diseño de las diagonales inferiores.*

- Las vigas transversales tienen un factor de trabajo de 0.422 en tracción, lo que equivale a un factor de seguridad de 2.37, y se enmarcan dentro de los rangos permitidos en las normas de diseño y nos brinda una buena eficiencia de trabajo de la estructura.

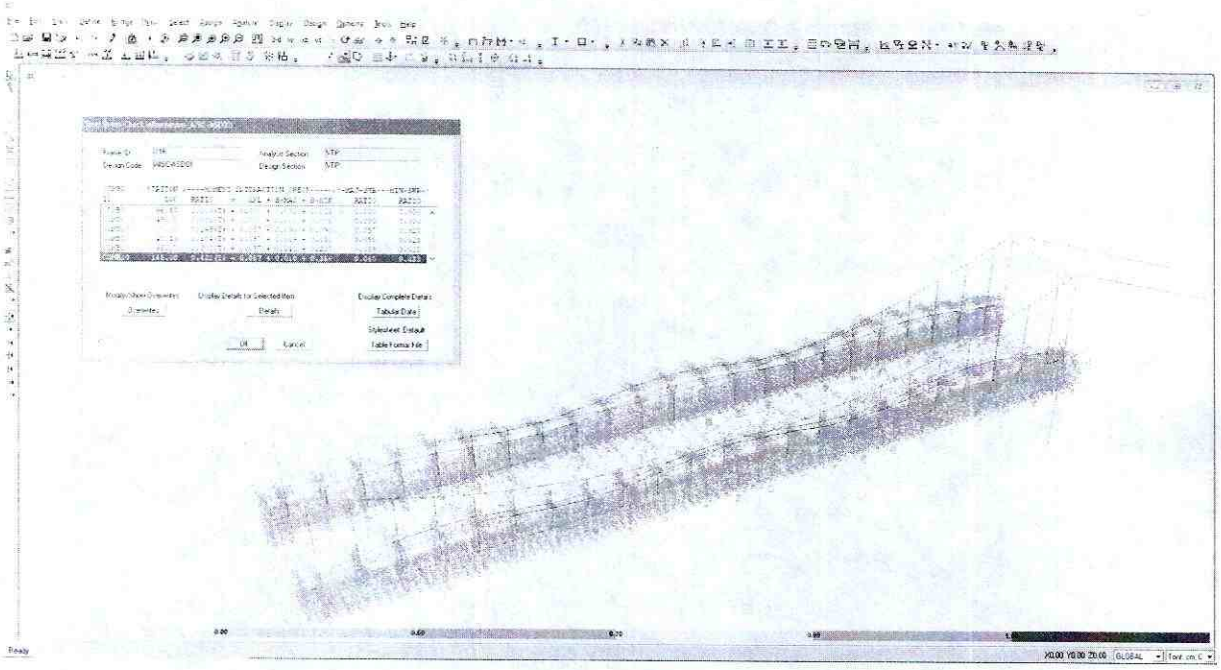


Figura 37.- *Diseño de las vigas transversales principales.*

10.3 DEFORMACIONES EN TABLERO

En cuanto al diseño integral de la estructura, a continuación, se verifica las deformaciones en los distintos casos y combinaciones, garantizando que estas cumplan con lo descrito en las normas vigentes.

La deformación crítica del puente es 0.1776 metros y pertenece a la combinación de carga SERVICIO I, como se puede apreciar en la Figura 38. Dicha deformación se deberá aumentar en la curvatura del camber para garantizar la geometría de la superestructura del puente.

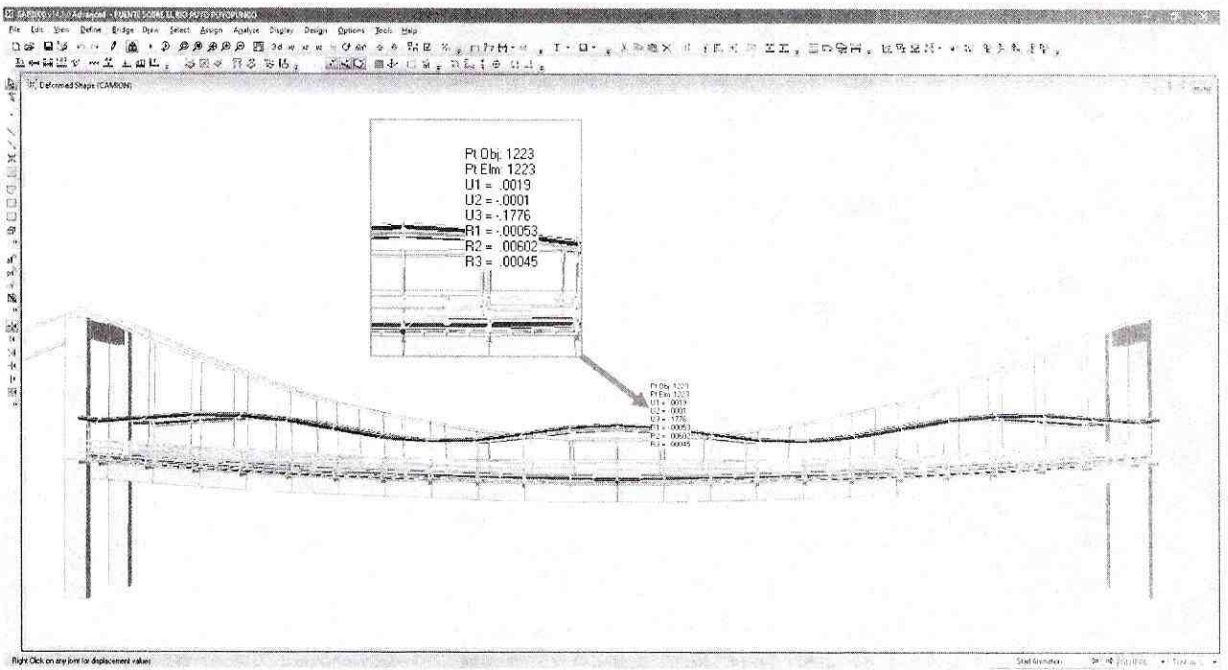


Figura 38.- *Deformación del tablero del puente por carga muerta.*

De la información detallada, debemos recalcar que el diseño íntegro del puente cumple con las normas de diseño vigentes para el país, por lo que el consultor garantiza el análisis, cálculo y diseño del puente.

CAPITULO VI

PROCESO CONSTRUCTIVO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

6.1 PROCESO CONSTRUCTIVO

1.- Excavación para cimentación de estribos

2.- Construcción de cimentación de estribos

3.- Construcción de pantallas de estribos

4.- Construcción de muros de ala

5.- Relleno compactado de los estribos

6.- Construcción de vigas

7.- Montaje de vigas y tablero

8.- Construcción de losa

9.- Construcción de veredas y pasamanos

10.- Colocación de capa de rodadura.

11.- Acabados del puente

6.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones Técnicas a las que se han de hacer referencia son las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP-001-F-2002, las mismas que se adjuntan a esta memoria, en caso de no encontrarse adjuntas, el Constructor deberá buscar como primer recurso en el Manual MOP-001-F-2002, de no encontrarse ahí, deberán ser construidos de acuerdo: al sentido común, a la norma usual de ejecución de ese tipo de trabajos, a las normas vigentes del código de la construcción, a las especificaciones de los fabricantes y a las instrucciones de la fiscalización, según sea el caso.

Web: www.pastaza.gob.ec | Teléfonos: 03 2885 380 / 032 994 220 | Dirección: Francisco de Orellana 739 y 27 de febrero

5.4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.4.1 CONCLUSIONES

La modelación estructural es capaz de reproducir de manera apropiada el comportamiento de la estructura frente a las solicitaciones normativas para el diseño estructural sismo resistente.

Los factores de trabajo y los esfuerzos existentes de todos los elementos que conforman la infraestructura y superestructura del puente se encuentran dentro de los rangos permitidos por la normativa.

De la información detallada, debemos recalcar que el diseño íntegro del puente cumple con las normas de diseño vigentes para el país, por lo que el consultor garantiza el análisis, cálculo y diseño del puente.

5.4.2 RECOMENDACIONES

Los planos estructurales obedecen directamente al diseño realizado en el presente proyecto, razón por la cual es de vital importancia se construya el puente en base a estos planos para garantizar que la estructura funcione tal cual se la ha diseñado y de esta manera brinde un servicio con seguridad y eficiencia a los usuarios.

CAPITULO VII

AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

Certifico que este informe fue desarrollado por el profesional en la materia de manera integral y apegado a las normas de ingeniería y ética profesional.

Firmado electrónicamente por:
FABIAN DARIO
SALAZAR LAGUA

Ing. Fabian Salazar

Técnico del GADPPz

CAPITULO VIII

BIBLIOGRAFÍA

- AASHTO. "LRFD Bridge Design Specifications", 3ra Edición, American Association of State Highway and Transportation Officials, Washington, D.C., 2006.
- AASHTO., "LRFD Bridge Design Specifications", 2da Edición, American Association of State Highway and Transportation Officials, Washington, D.C., 2000.
- *Bridge Engineering Handbook,*. Editado por Wai-Fah Chen y Lian Duan, Boca Raton: CRC Press, 2000.
- Especificaciones AASHTO para el Diseño de Puentes por el Método LRFD, Unidades SI, "2da Edición 1998, traducción al español por el CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE LOS REGLAMENTOS NACIONALES DE SEGURIDAD PARA OBRAS CIVILES (CIRSOC) de Argentina.
- Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP-001-F-2002.

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO

1. INTRODUCCIÓN
1.1 Antecedentes
1.2 Recopilación y procesamiento de la información
1.2.1 Ubicación
1.2.2 Cartografía y topografía
1.2.3 Temperatura
2. ALCANCE Y OBJETIVOS DEL ESTUDIO
3. METODOLOGÍA UTILIZADA
3.1 Investigación de campo
3.2 Criterio de diseño
3.3 Procesamiento de la información
3.4 Régimen pluvial en el área de influencia del proyecto
3.5 Intensidades de lluvia
3.6 Caudales máximos de diseño
3.6.1 Método racional generalizado
3.6.2 Determinación del caudal de diseño
3.7 Análisis hidrológico hidráulico
3.7.1 Características generales del curso
3.7.2 Cálculo del coeficiente de rugosidad
3.7.3 Curva de descarga del cauce natural
3.7.3.1 Nivel de máxima creciente (NMC)
3.7.3.2 Sección viva
3.7.3.3 Perímetro mojado
3.7.3.4 Radio hidráulico
3.7.3.5 Velocidad media
3.8 Socavación general
4. CANTIDADES DE OBRA
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
5.1 Conclusiones
5.2 Recomendaciones
6. BIOGRAFÍA
7. AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD
8. ANEXOS

1.1 Antecedentes

El presente estudio contempla los trabajos realizados en el área de hidrología e hidráulica para respaldar el dimensionamiento hidráulico y adecuada implantación de la nueva obra de arte mayor sobre el río Puyo. Dichas labores se describen y resumen a continuación conformando el presente estudio técnico.

1.2 Recopilación y procesamiento de la información

1.2.1 Ubicación

El proyecto en estudio se encuentra ubicado en la comunidad de San Antonio, perteneciente al cantón Arajuno de la provincia de Pastaza; tal como se describe en el gráfico N°1.

LONG: 842 779 UTM LAT: 9 817 744 UTM.

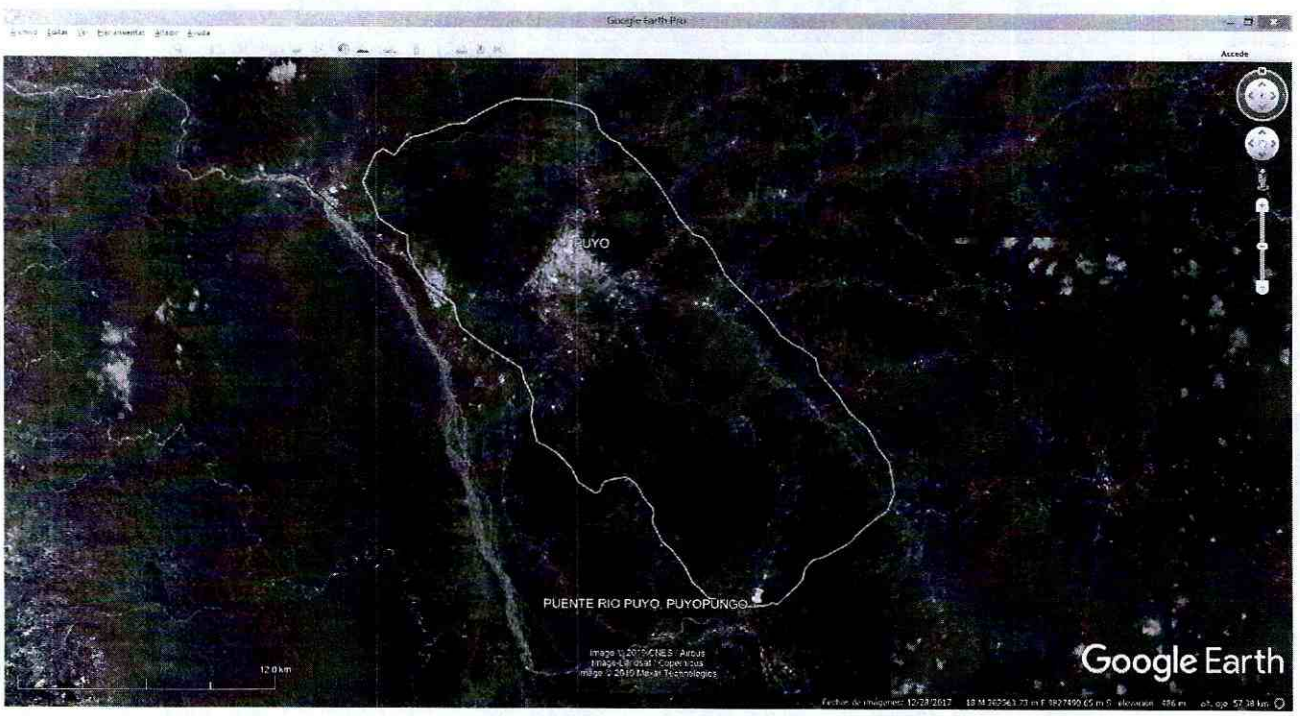


Gráfico 1.- Ubicación del proyecto

1.2.2 Cartografía y topografía

Como información básica se cuenta con las restituciones fotogramétricas, en escala variable de Google Earth Profesional, que abarcan el área de drenaje de las cuencas del proyecto; existiendo además la topografía auxiliar en escala 1:1000 levantada por el personal de campo de la consultora, de tal manera que el grado de detalle existente permite cumplir adecuadamente con los términos de referencia del estudio.

1.2.3 Temperatura

La temperatura promedio en la que se encuentra el proyecto oscila entre los 22 y 24 grados centígrados.

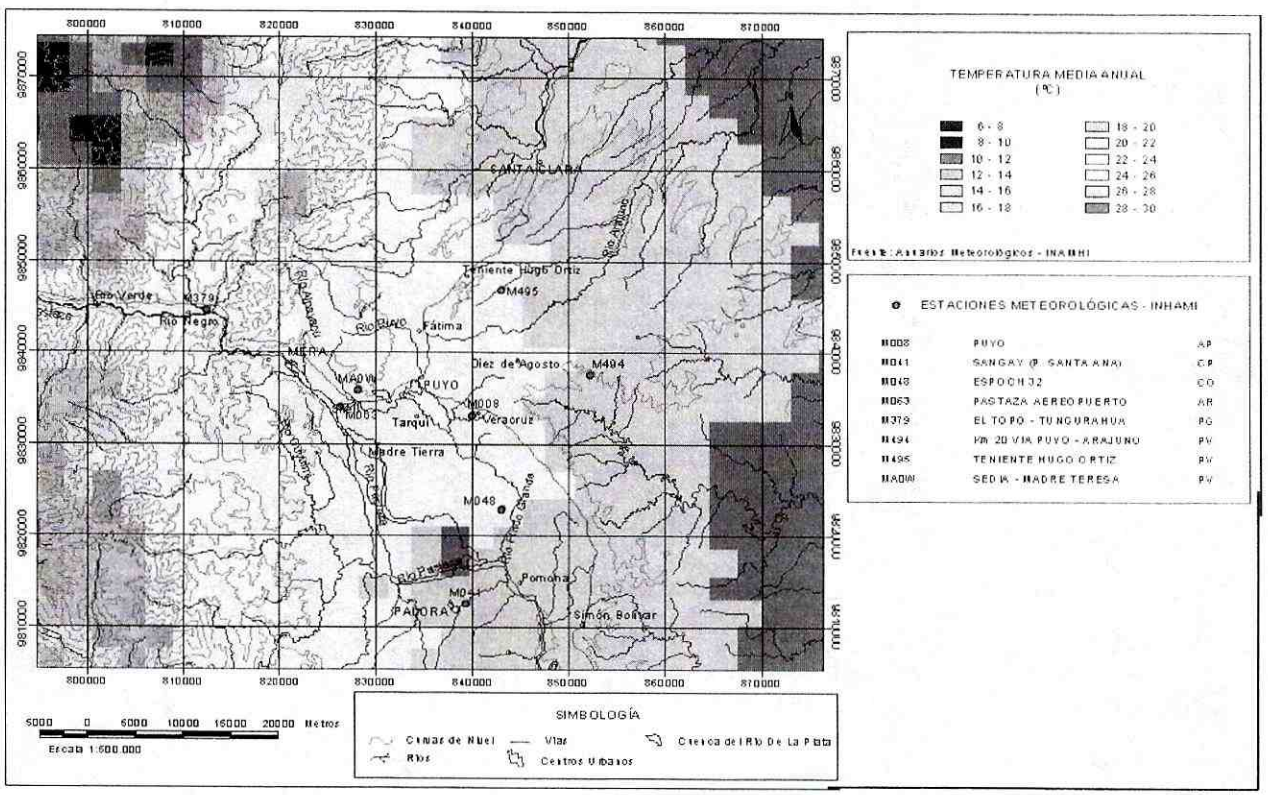


Gráfico 2.- Temperatura promedio

2. ALCANCE Y OBJETIVOS DEL ESTUDIO

- Definir los patrones hidrológicos y parámetros hidráulicos que influyen en el comportamiento del curso de agua analizado.
- Determinar los caudales y niveles característicos esperados para el tiempo de retorno en el sitio de cruce seleccionado.
- Definir el vano libre y gálibo de seguridad mínimo en la obra de arte mayor proyectada, de tal manera que el tránsito de avenidas se produzca bajo condiciones aceptables de socavación y sedimentación en el cauce principal.
- Definir el tipo y grado de intervención en el cauce analizado con el fin de proteger la estructura diseñada.
- Recomendar medidas preventivas, definir rubros de intervención, especificar materiales y estimar los correspondientes volúmenes de obra del nuevo puente analizado desde el punto de vista de la hidráulica fluvial.

3. METODOLOGÍA UTILIZADA

3.1 Investigación de campo

Se inspeccionó "in situ" las principales características de implantación de la futura obra de arte mayor, especialmente las relacionadas con su geometría, orientación con respecto al cauce principal, y protección del entorno ambiental.

Adicionalmente se estimaron las características morfológicas, topográficas y de hidráulica fluvial, sobre todo las que influyen directamente en los grados de libertad del cauce, es decir en las variaciones de calados, anchos y pendientes longitudinales durante el tránsito de avenidas máximas y estiajes mínimos.

3.2 Criterio de diseño

- El área de drenaje, la longitud del cauce y la diferencia de nivel, se obtuvieron directamente de las restituciones fotogramétricas en escala variable de Google Earth Profesional, que abarcan a la subcuenca hidrográfica analizada.
- El cálculo de las intensidades de lluvia se basó en la metodología expuesta en la publicación del INAMHI detallada en la bibliografía del actual informe.
- Para el cálculo de caudales máximos esperados en el sitio de cruce seleccionado se adoptó un período de retorno equivalente a 100 años.
- Para la determinación del caudal de diseño se utilizó el Método Racional Generalizado. El tiempo de concentración se utilizó el crítico de tres (3) métodos de cálculo propuestos por el actual estudio (Kirpich, Puglisi-Zanframundo y Temez modificado).
- El gálibo mínimo según las Normas de Diseño Geométrico del MOP, para un nivel de máxima creciente es de 2.0 m.
- Para la estimación de la socavación general esperada en el cauce se utilizó la teoría de Litschvan – Lebediev.

3.3 Procesamiento de la información

- En primer lugar, se recopiló, revisó, analizó y procesó la información meteorológica, cartográfica y ambiental disponible, la cual sirvió de base para determinar las magnitudes máximas y mínimas de caudales y niveles en el sitio de cruce seleccionado.
- Se efectuó la investigación de campo, durante la cual se verificaron los principales supuestos de cálculo relacionados con el grado de cobertura vegetal, régimen pluvial, tipos de suelo, coeficiente de escorrentía y grados de libertad del cauce principal (variaciones de calado, ancho y pendiente longitudinal), fundamentalmente.
- Posteriormente, en la topografía auxiliar se analizaron diferentes alternativas de cruce desde el punto de vista del mejor funcionamiento y eficiencia hidráulica, considerándose en estas labores la variación de niveles hacia aguas arriba y aguas abajo del sitio seleccionado, morfología del cauce y su potencial comportamiento ante condiciones normales y extraordinarias del flujo, analizándose las variaciones de velocidad, calado y

capacidad de erosión/sedimentación para el rango de caudales comprendido entre los estiajes mínimos y avenidas máximas esperadas.

- De estos análisis hidrológicos e hidráulicos derivaron las principales recomendaciones relacionadas con la orientación y ubicación de la obra de arte mayor, luz del vano principal, cota de rasante y localización de intervenciones en el cauce principal, cuyos detalles se adjuntan en los correspondientes planos estructurales y planos constructivos de la obra de arte mayor aquí analizada.
- Finalmente, una vez culminados los trabajos antes mencionados, se procedió a definir los rubros de intervención, especificar los materiales, estimar los correspondientes volúmenes de obra y resumir las principales conclusiones y recomendaciones que forman parte del presente informe.

3.4 Régimen pluvial en el área de influencia del proyecto

Para el análisis de los aspectos climáticos que inciden en el dimensionamiento hidráulico e implantación de las estructuras de drenaje vial, se cuenta con los registros estadísticos de la estación meteorológica Puyo (M-008), la cual ayudará con información climatológica disponible.

El área de influencia del proyecto corresponde un clima caracterizado por la presencia de una estación, cálido-ardiente-húmedo. La temperatura varía entre 18 y 33°C; es la región más húmeda del país. Se presentan abundantes precipitaciones (más de 3 000 mm anuales) disminuyendo estos valores entre los meses de julio a septiembre o en los cuales puede llegar hacer menor a dicho valor. Los flancos de los Andes forman una zona densamente nublada, debido a que allí se condensan grandes masas de vapor proveniente de la selva amazónica.

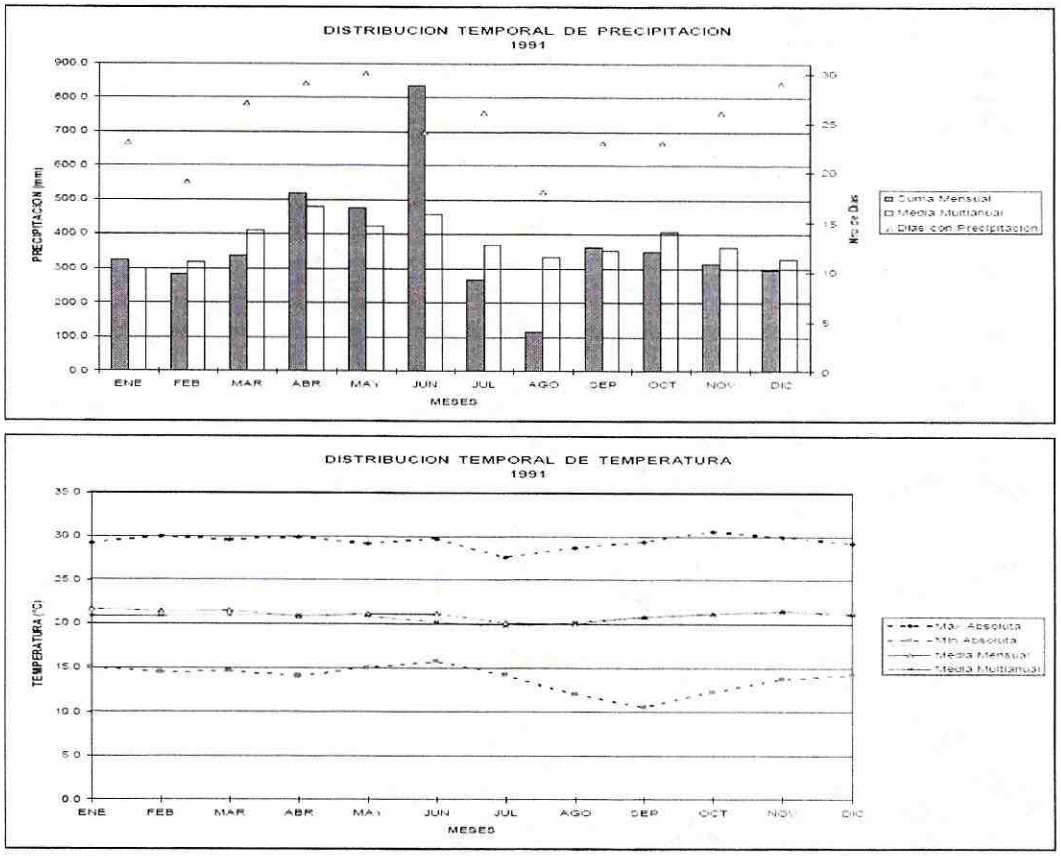


Gráfico 3.- Distribución temporal de temperatura

3.5 Intensidades de lluvia

La intensidad de la lluvia "I" es la tasa de promedio de lluvia en mm/h para una cuenca o subcuenca de drenaje particular. La intensidad se selecciona con base en la duración de la lluvia de diseño y el período de retorno, para lo cual se emplean las curvas de Intensidad Duración y Frecuencia (I-D-F) de la estación más cercana a las microcuencas de estudio.

En el caso del presente estudio no se dispone de datos pluviográficos para la determinación de las curvas IDF, por lo que se optó en utilizar el "Estudio de las lluvias Intensas" del INAMHI en lo correspondiente a la Zonificación de Intensidades.

La georreferenciación del proyecto, permite determinar la zona de intensidades a la que corresponde el estudio; en la imagen adjunta en el Anexo correspondiente se establece que el proyecto se implanta en la ZONA 29.

Las ecuaciones representativas de la Zona 29 se identifican en la tabla a continuación:

No.	Ecuación	Rango de Validez
1	$I_{TR} = 75.204 * t^{-0.4828} * Id_{TR}$	Para 5min<d<23min
2	$I_{TR} = 371.89 * t^{-0.8152} * Id_{TR}$	Para 23min<d<1440min

Tabla 1.- Ecuaciones representativas de la zona de estudio.

En donde:

I = Intensidad de precipitación (mm/h).

t = Duración de la lluvia (min).

Tr = Período de retorno (años).

$I_{d, Tr}$= Intensidades de lluvia máxima para una duración de tormenta de 24 horas, con período de retorno asociado, (mm/h).

En el gráfico N°4, se muestra la zonificación de intensidades; y en el gráfico N°5, se muestra la isolínea que contiene al proyecto.

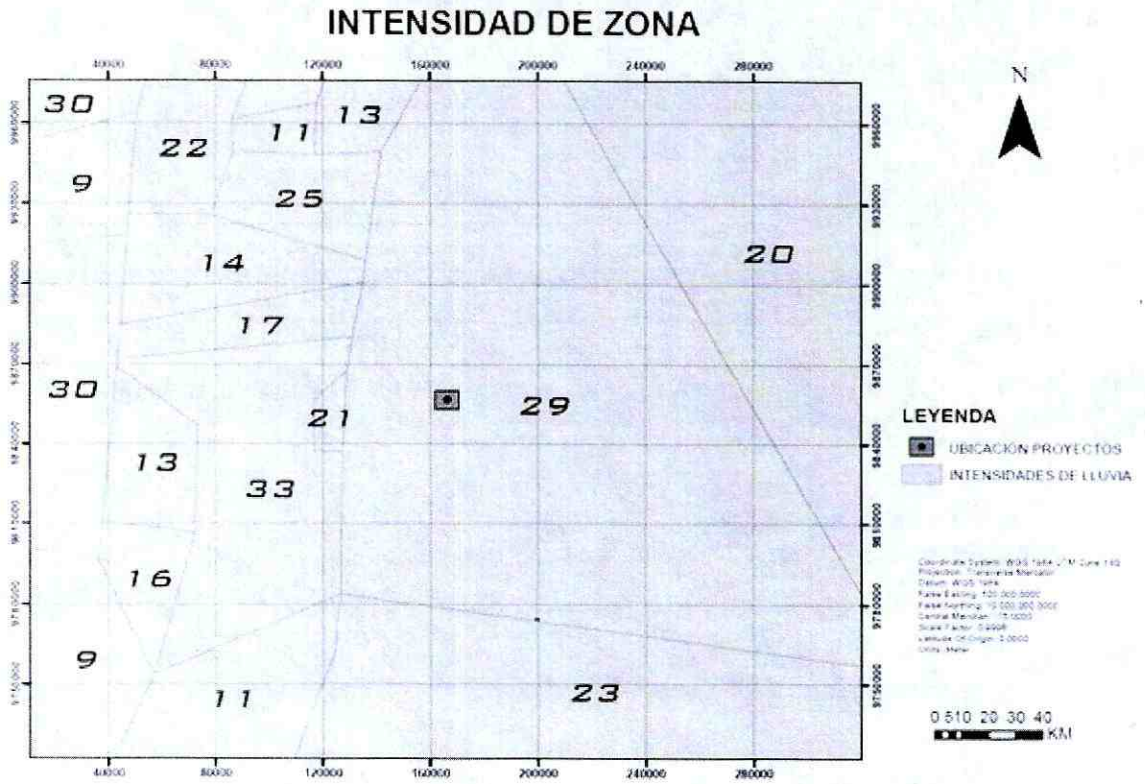


Gráfico 4.- Zonificación de intensidades de lluvia

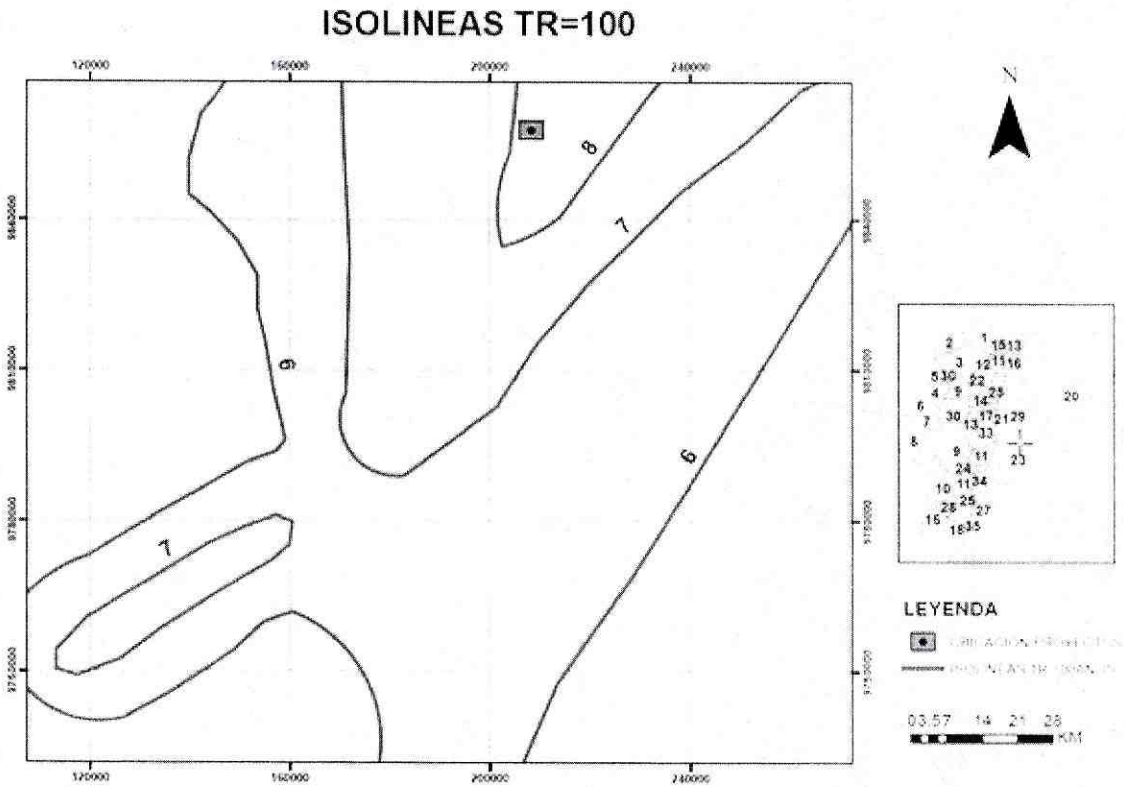


Gráfico 5.- Isolíneas para un tiempo de retorno de 100 años

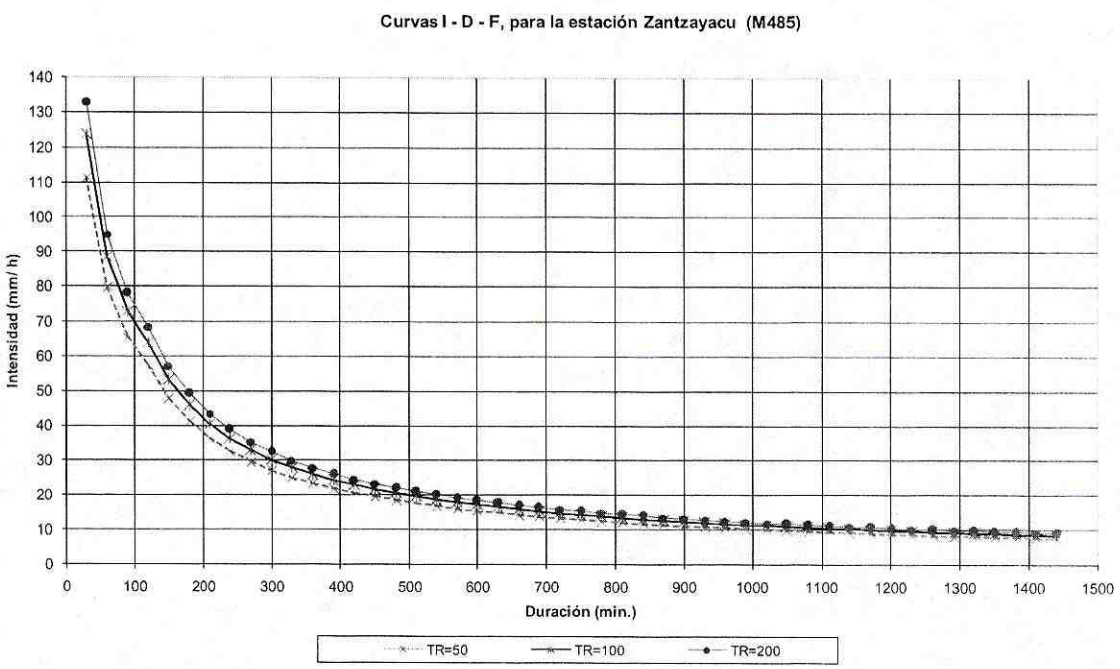


Gráfico 6.- Curva IDF, para el puente sobre el río Puyo.

3.6 Caudal máximo de diseño

Para el cálculo del caudal máximo se empleó el método racional generalizado, cuyo rango de validez, modo de aplicación y resultados se describen en los siguientes numerales. En la aplicación del método antes mencionado, se ingresa como dato fundamental el correspondiente a la intensidad de lluvia, para cuya obtención se empleó la metodología anteriormente descrita.

3.6.1 Método racional generalizado

Su expresión general es la siguiente:

$$Q = \frac{(\alpha * \beta * A * E * I)}{3.6}$$

Donde:

Q	caudal de diseño, m^3/s
α	coeficiente areal, adimensional
β	coeficiente de retención del cauce, adimensional
A	área de drenaje, km^2
E	coeficiente de escorrentía, adimensional
I	intensidad de lluvia, mm/hora.

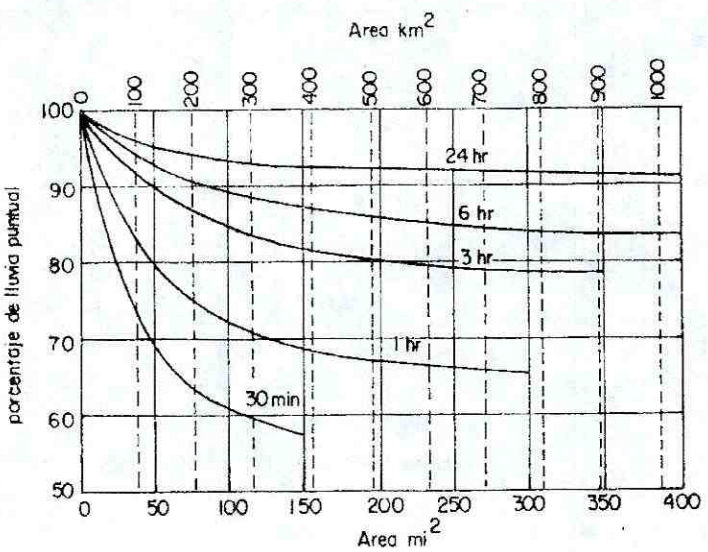


Gráfico 7.- Coeficiente areal

COBERTURA VEGETAL	TIPO DE SUELO	PENDIENTE DEL TERRENO				
		PRONUNCIADA	ALTA	MEDIA	SUAVE	DESPRECIABLE
		> 50 %	20%	5%	1%	< 1 %
SIN VEGETACIÓN	IMPERMEABLE	0.80	0.75	0.70	0.65	0.60
	SEMIPERMEABLE	0.70	0.65	0.60	0.55	0.50
	PERMEABLE	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30
CULTIVOS	IMPERMEABLE	0.70	0.65	0.60	0.55	0.50
	SEMIPERMEABLE	0.60	0.55	0.50	0.45	0.40
	PERMEABLE	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20
PASTOS, VEGETACIÓN LIGERA	IMPERMEABLE	0.65	0.60	0.55	0.50	0.45
	SEMIPERMEABLE	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35
	PERMEABLE	0.35	0.30	0.25	0.20	0.15
HIERBA, GRAMA	IMPERMEABLE	0.60	0.55	0.50	0.45	0.40
	SEMIPERMEABLE	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30
	PERMEABLE	0.30	0.25	0.20	0.15	0.10
BOSQUES, DENSA VEGETACIÓN	IMPERMEABLE	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35
	SEMIPERMEABLE	0.45	0.40	0.35	0.30	0.25
	PERMEABLE	0.25	0.20	0.15	0.10	0.05

Tabla 2.- Coeficiente de escorrentía

Para la aplicación del método, en primer lugar, se obtienen de la información cartográfica disponible los datos de área de drenaje, longitud de cauce y desnivel medio de la subcuenca hidrográfica analizada, sobre la base de los cuales se determina el denominado ***tiempo de concentración*** mediante las tres fórmulas semiempíricas de similar estructura que se presentan a continuación:

$$Tc_{M1} = 0.0195 * \left(\frac{L^3}{H}\right)^{0.385} \qquad Tc_{M2} = 6L^{\frac{2}{3}}(H)^{-\frac{1}{3}} \qquad Tc_{M3} = C * \left(\frac{(K*L)^m}{H^n}\right)$$

$$C = 54.80 + 3.67 * \left(\frac{K*L-1}{K*L+3.20}\right)^2 \qquad m = 1.165 - 0.21 * \left(\frac{(K*L)^2}{(K*L)^2+7}\right)$$

Donde:

Tc_{M1} tiempo de concentración método de *Kirpich*, minutos

Tc_{M2} tiempo de concentración método de Puglisi-Zanframundo, minutos

Tc_{M3} tiempo de concentración método de Temez modificado, minutos

L longitud del cauce principal, kilómetros

H desnivel medio de la cuenca, metros

C coeficiente adimensional definido por la expresión indicada anteriormente

K rugosidad relativa, adimensional

m exponente definido por la expresión indicada anteriormente

n exponente constante equivalente a 0.30

CARACTERISTICAS DEL FLUJO		CARACTERISTICAS DEL CAUCE PRINCIPAL	RUGOSIDAD	
			MANNING	RELATIVA
CORRIENTES SIN CONCENTRAR		Suelos desnudos.	0.1	1.75
		Suelos con pastos o césped poco denso y corto.	0.3	3.5
		Suelos con pastos o césped en condiciones medias.	0.4	4
		Suelos con pastos o césped poco denso y alto.	0.5	4.5
CORRIENTES CONCENTRADAS	CAUCES NATURALES	Cauces poco sinuosos de secciones uniformes, sin vegetación.	0.03	0.75
		Cauces poco sinuosos de secciones uniformes, con alguna vegetación en las barrancas.	0.04	0.85
		Cauces poco sinuosos de secciones variables con alguna vegetación en las barrancas. En zonas montañosas, con piedra o ripio, sin vegetación.	0.05	1
		Cauces poco sinuosos de secciones aproximadamente uniformes, obstruidos con arbustos y algo de malezas.	0.07	1.2
		Cauces poco sinuosos de secciones aproximadamente uniformes, muy obstruidos con arbustos y malezas. Sinuosos y de secciones variables, moderadamente obstruidos con arbustos y malezas.	0.1	1.5
		Cauces sinuosos y de secciones variables, obstruidos con árboles, arbustos, malezas, raíces, troncos y árboles caídos.	0.125	1.75
		Cauces sinuosos y de secciones variables, muy obstruidas con árboles, arbustos, monte bajo y sucio, malezas, raíces, troncos y árboles caídos.	0.15	2
	CAUCES ARTIFICIALES	Canales de hormigón.	0.015	0.5
		Canales de mampostería de piedra.	0.02	0.55
		Canales o zanjas de tierra, sin vegetación.	0.025	0.65
		Canales o zanjas de tierra, con algo de vegetación.	0.035	0.8
		Canales o zanjas de tierra, con bastante vegetación.	0.045	0.95

Tabla 3.- Coeficiente de rugosidad relativa "K"

Para la aplicación del método se necesita calcular los datos morfométricos como: el área de la cuenca de aportación, la longitud del cauce y el desnivel hasta el sitio en el que se implantará el puente.

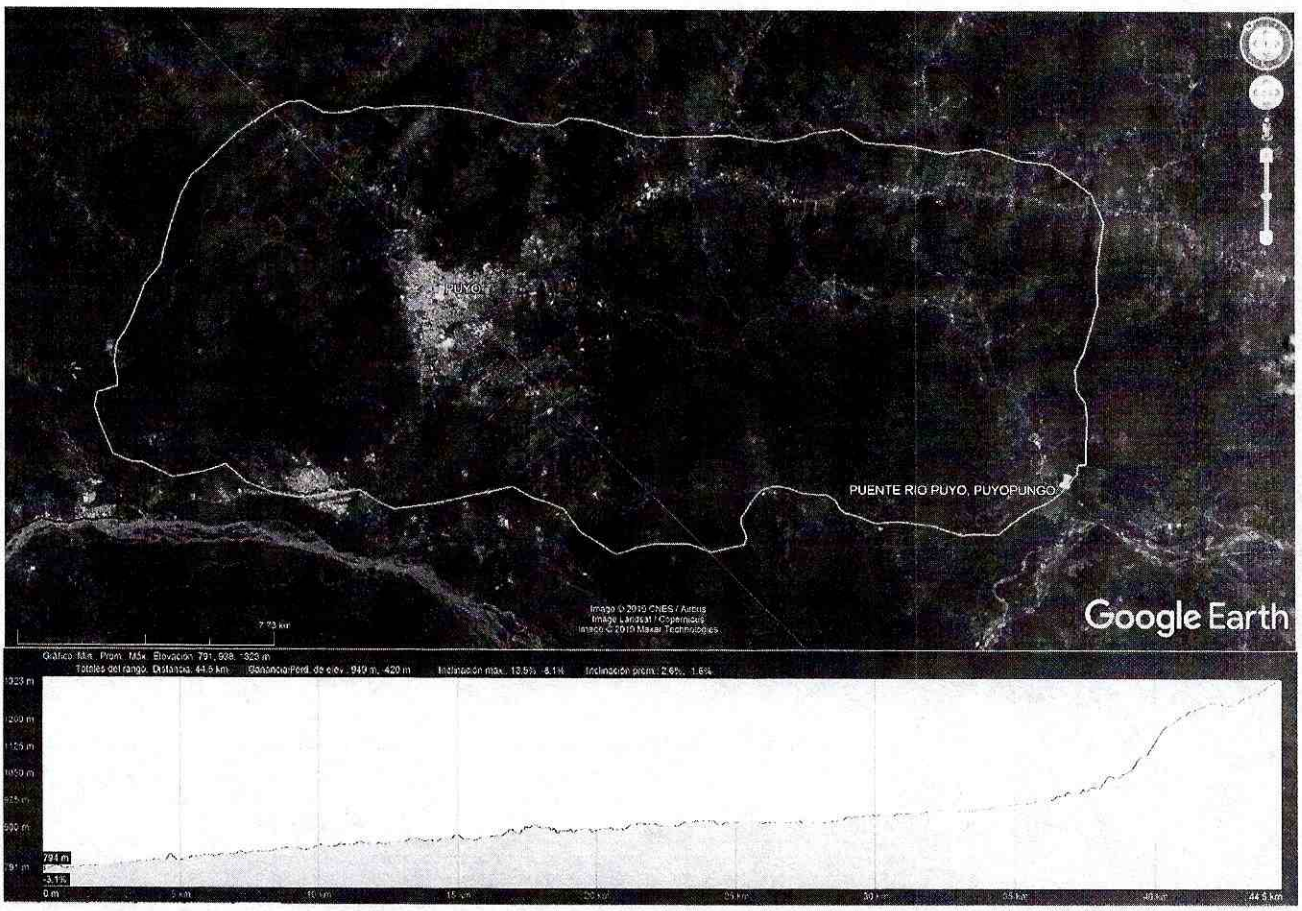


Gráfico 8.- Área de aportación de la cuenca y longitud del cauce principal.

Los resultados producto de la aplicación del método, se resumen en las siguientes tablas:

Descripción	Símbolo	Valor	Unidad
Periodo de diseño	Pd	100	años
Área de la cuenca	A	331.00	Km^2
Perímetro de la cuenca	P	81.20	Km
Cota máxima	Cma	1321.000	msnm
Cota mínima	Cme	794.000	msnm
Longitud del cauce	L	44.50	Km
Pendiente media de la cuenca	S	1.18427	%
Desnivel	H	527.00	m

Tabla 4.- Datos morfométricos de la cuenca del río Puyo

Descripción	Símbolo	Valor	Unidad
Rugosidad relativa	K	1.75	
coeficiente n	n	0.30	
coeficiente C	C	58.37	
coeficiente m	m	0.96	
Tiempo de concentración (Kirpich)	Tc_{M1}	408.31	minutos
Tiempo de concentración (Puglisi y Zanframundo)	Tc_{M2}	608.59	minutos
Tiempo de concentración (Temez modificado)	Tc_{M3}	570.71	minutos
Tiempo de concentración (Crítico)	Tc	408.31	minutos

Tabla 5.- Calculo del tiempo de concentración

Descripción	Símbolo	Valor	Unidad
Zona		29	
Intensidad diaria	Id_{TR}	8.00	mm/h
Coeficiente numerador zona 29		371.890	
Coeficiente exponente zona 29		-0.81520	
Intensidad precipitación pluvial	I_{TR}	22.132	mm/h

Tabla 6.- Calculo de la intensidad de lluvia

Descripción	Símbolo	Valor	Unidad
Coeficiente areal	α	0.95	
Coeficiente de retención del cauce	β	1.10	
Área de la cuenca	A	331.00	Km^2
Coeficiente de escorrentía	E	0.338	
Intensidad precipitación pluvial	I_{TR}	22.132	mm/h
Caudal de diseño	Q	717.692	m^3/seg

Tabla 7.- Calculo del caudal de diseño

3.6.2 Determinación del caudal de diseño

El caudal de diseño para el presente proyecto es 717.692 m^3/seg

3.7 Análisis hidrológico hidráulico

3.7.1 Características generales del curso

El tramo del río sujeto a estudio se caracteriza por poseer un cauce de sección transversal relativamente uniforme, con un ancho equivalente a 33.00 m en aguas bajas y gradiente longitudinal media cercana al 0.09 por ciento en el sector de cruce.

El caudal líquido escurre normalmente con velocidades relativamente medias en régimen subcrítico, baja concentración de sedimento en suspensión y gran capacidad de arrastre de fondo durante las avenidas, calados normales variables entre 1.00 m y 2.65 m.

3.7.3 Cálculo del coeficiente de rugosidad

El coeficiente de rugosidad viene dado por la fórmula:

$$n = (n_0 + n_1 + n_2 + n_3 + n_4) * m_5$$

COEFICIENTE DE RUGOSIDAD (n)			
CONDICIONES DEL CANAL		VALORES	
Material considerado	Tierra	n_0	0.020
	Roca cortada		0.025
	Grava fina		0.024
	Grava gruesa		0.028
Grado de irregularidad	Liso	n_1	0.000
	Menor		0.005
	Moderado		0.010
	Severo		0.020
Variaciones de la sección transversal	Gradual	n_2	0.000
	Ocasional		0.005
	Frecuente		0.010 - 0.015
Efecto relativo de obstrucciones	Despreciable	n_3	0.000
	Menor		0.010 - 0.015
	Apreciable		0.020 - 0.030
	Severo		0.040 - 0.060
Vegetación	Baja	n_4	0.005 - 0.010
	Media		0.010 - 0.025
	Alta		0.025 - 0.050
	Muy alta		0.050 - 0.100
Cantidad de meandros	Mínima	m_5	1.00
	Apreciable		1.15
	Severa		1.30

Tabla 8.- Coeficientes de rugosidad

Descripción	Símbolo	Valor
Material considerado	n0	0.028
Grado de irregularidad	n1	0.020
Variaciones de la sección transversal	n2	0.015
Efecto relativo de obstrucciones	n3	0.060
Vegetación	n4	0.100
Cantidad de meandros	m5	1.300
Coeficiente de rugosidad	n	0.290

Tabla 9.- Determinación del coeficiente de rugosidad

3.7.4 Curva de descarga del cauce natural

La información base para la elaboración de la curva de descarga, es el levantamiento topográfico en escala 1:1000 para el sector de cruce existente, obteniéndose de la primera los datos de geometría del cauce, cuyo análisis se resume en la siguiente tabla.

El diseño hidráulico de la sección en el eje del puente se basa en el principio de canales abiertos, en un flujo uniforme, aplicando la fórmula de Manning y de la ecuación de la continuidad.

$$V = \frac{1}{n} R^{2/3} S^{1/2} \qquad Q = As * V \; R = \frac{As}{Ps}$$

En donde:

V= Velocidad, m/s.

n = Coeficiente de rugosidad, adimensional.

S = Pendiente hidráulica, %.

Q = Caudal de diseño, m^3/s.

As = Área de la sección, m^2.

Ps = Perímetro mojado, m.

R = Radio hidráulico, m.

Datos para la conformación de la curva de descarga.

Cota de fondo de rio:	787.247	msnm
Pendiente media:	0.09249	m/m
Variación de calado:	0.50	m

CURVA DE DESCARGA							
COTA (msnm)	h (m)	ÁREA MOJADA (m2)	PERÍMETRO MOJADO (m)	RADIO HIDRÁULICO (adimensional)	n (adimensional)	V (m/seg)	Q (m3/seg)
787.247	0.000	0.000	0.000	0.000	0.290	0.000	0.000
787.747	0.500	11.484	44.457	0.258	0.290	0.425	4.886
788.247	1.000	37.748	55.612	0.679	0.290	0.810	30.585
788.747	1.500	65.859	57.576	1.144	0.290	1.147	75.565
789.247	2.000	94.483	58.888	1.604	0.290	1.438	135.841
789.747	2.500	123.531	60.200	2.052	0.290	1.694	209.261
790.247	3.000	153.003	61.512	2.487	0.290	1.926	294.661
790.747	3.500	182.900	62.824	2.911	0.290	2.139	391.201
791.247	4.000	213.220	64.136	3.325	0.290	2.337	498.244
791.747	4.500	243.971	65.470	3.726	0.290	2.522	615.174
792.247	5.000	275.167	66.811	4.119	0.290	2.695	741.692
792.747	5.500	306.808	68.152	4.502	0.290	2.860	877.514
793.247	6.000	338.894	69.493	4.877	0.290	3.017	1022.372
793.747	6.500	371.426	70.834	5.244	0.290	3.166	1176.041

Tabla 10.- Tabulación de la curva de descarga del río Puyo en el sitio de estudio

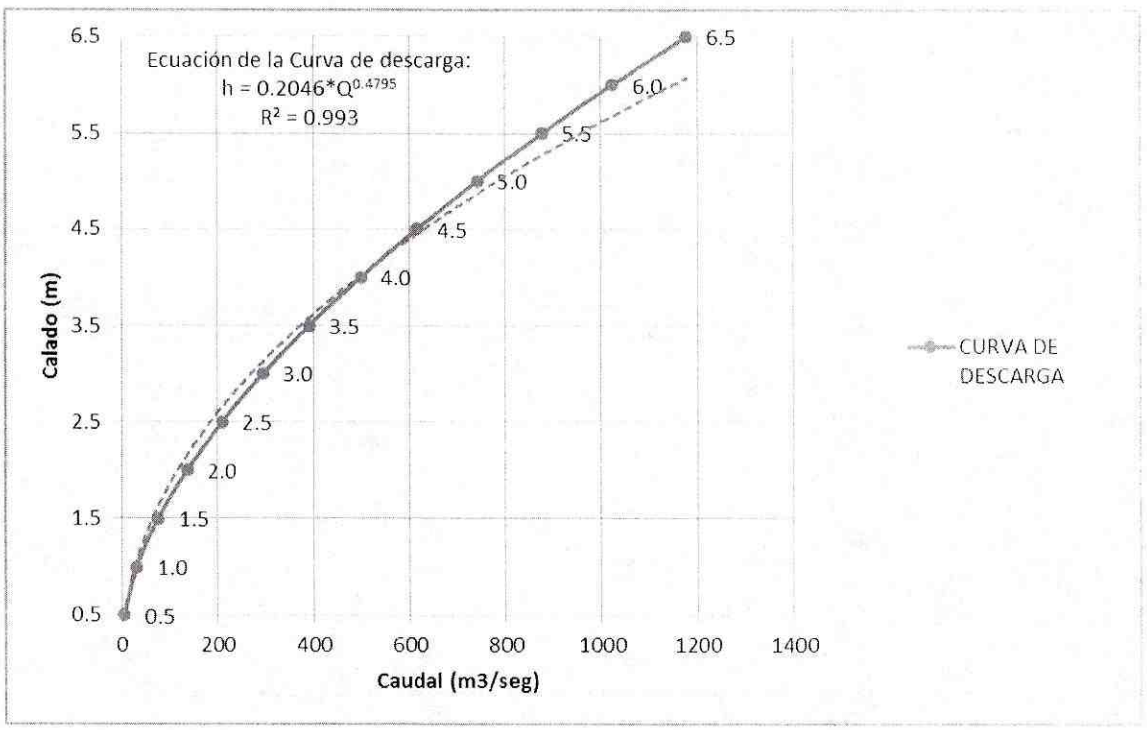


Gráfico 9.- Curva de descarga del río Puyo en el sitio de estudio

Ecuación de la curva de descarga del río Puyo

$$\mathbf{h = 0.2046*Q^{0.4795}}$$

Donde: h Calado de crecida (m)
Q Caudal (m^3/seg)

3.7.4.1 Nivel de máxima creciente (NMC)

El nivel de máxima creciente (NMC), se obtiene al trasladar el valor del caudal de diseño a la curva de descarga, es decir se ingresa con 717.692 m3/s y se obtiene como resultado un calado máximo de 4.908 m (cota 792.155 msnm).

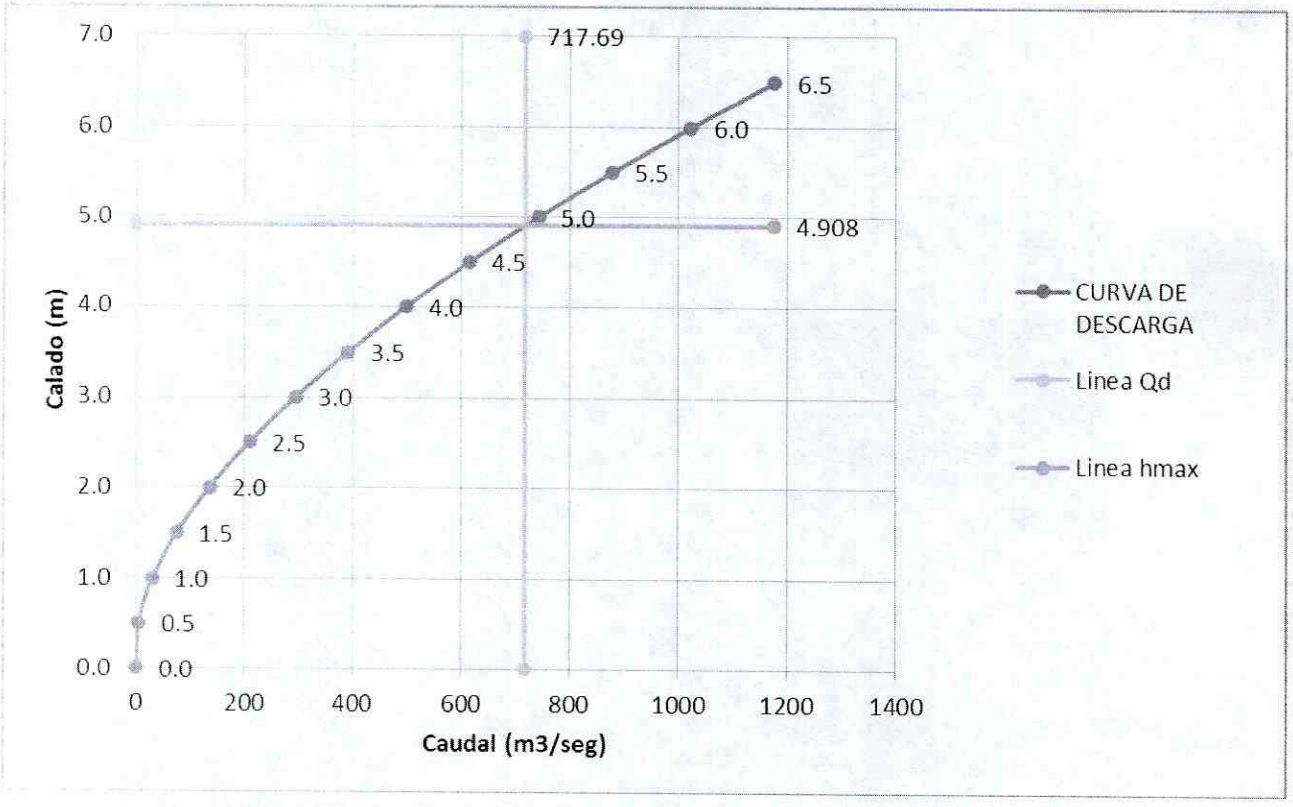


Gráfico 10.- Determinación de la altura de máxima crecida (NMC)

3.7.4.2 Sección viva

La sección viva del río en el sitio de cruce es de 269.39 m^2, tal como muestra el siguiente gráfico.

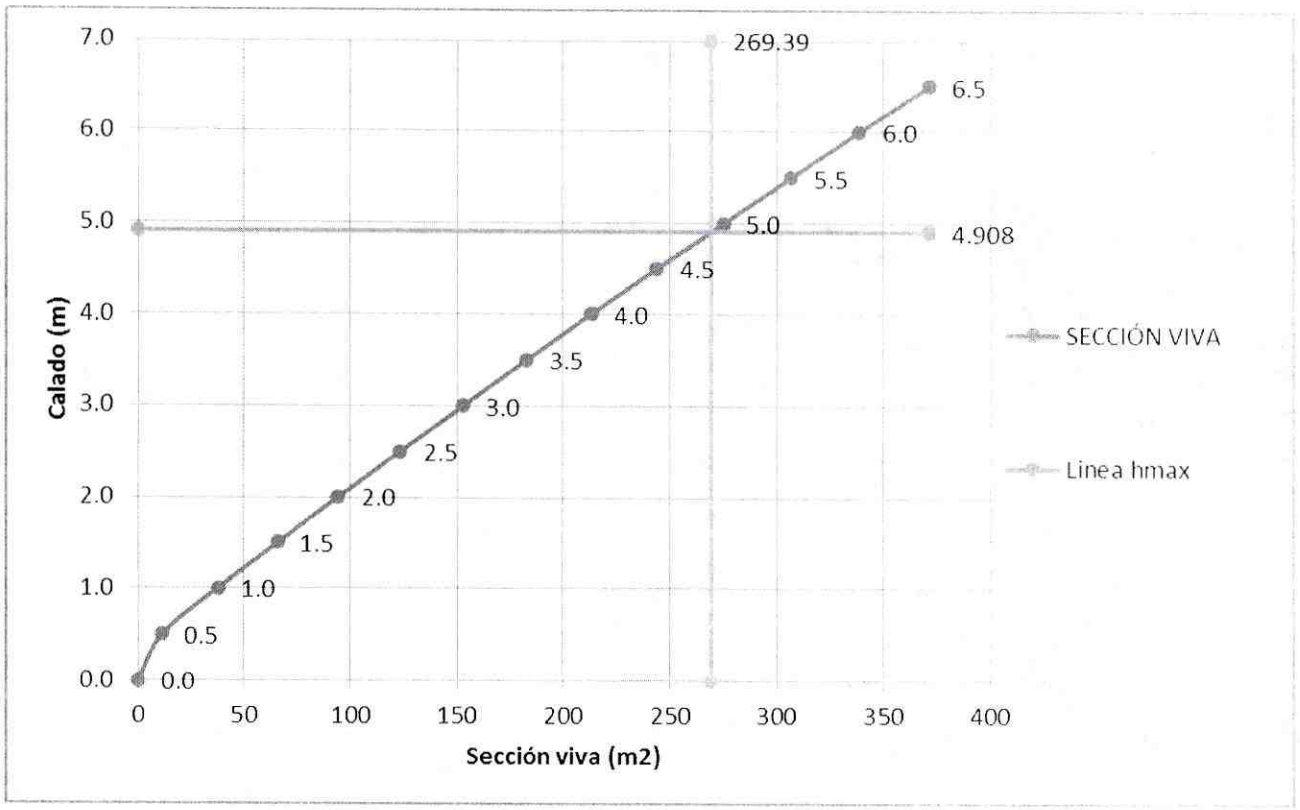


Gráfico 11.- Determinación de la sección viva del río Puyo

3.7.4.3 Perímetro mojado

El perímetro mojado del río en el sitio de cruce es de 66.56 m, tal como muestra el siguiente gráfico.

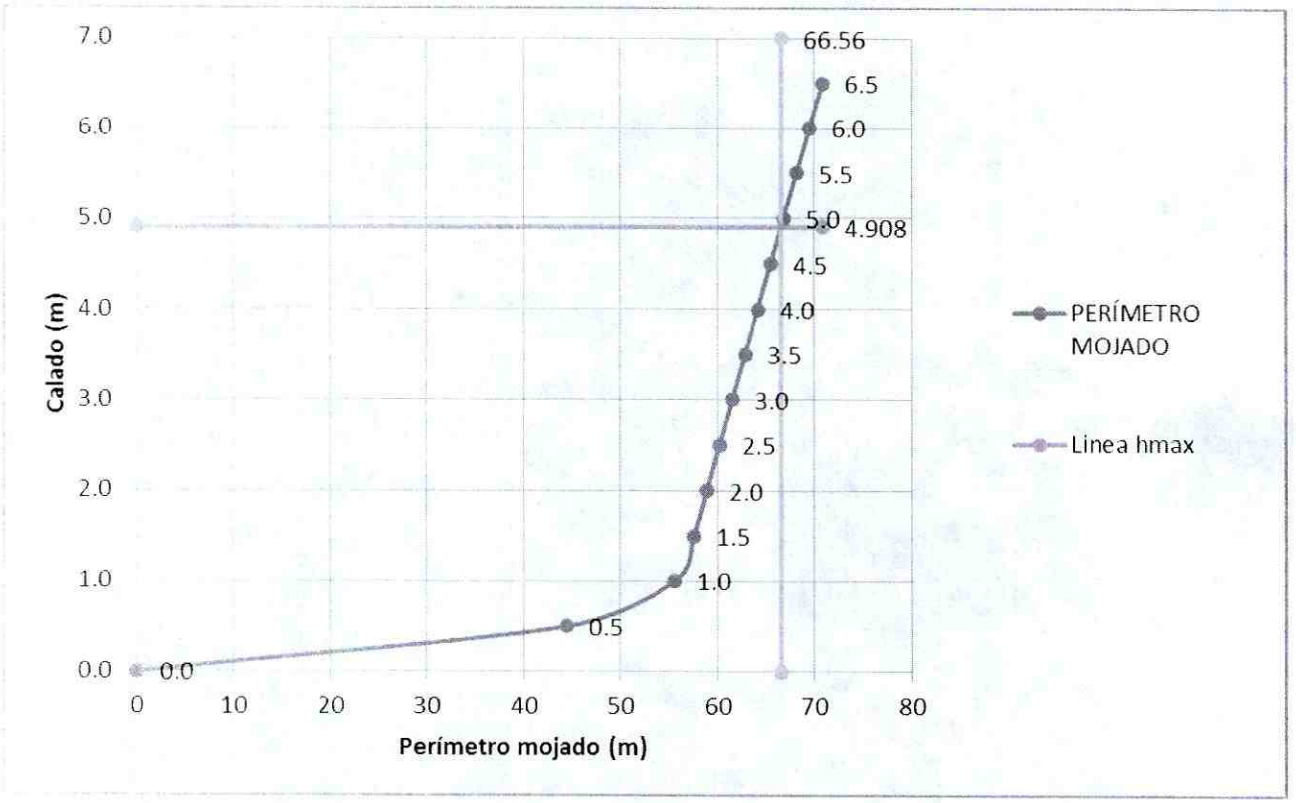


Gráfico 12.- Perímetro mojado

3.7.4.4 Radio hidráulico

El radio hidráulico del río en el sitio de cruce es de 4.05, tal como muestra el siguiente gráfico.

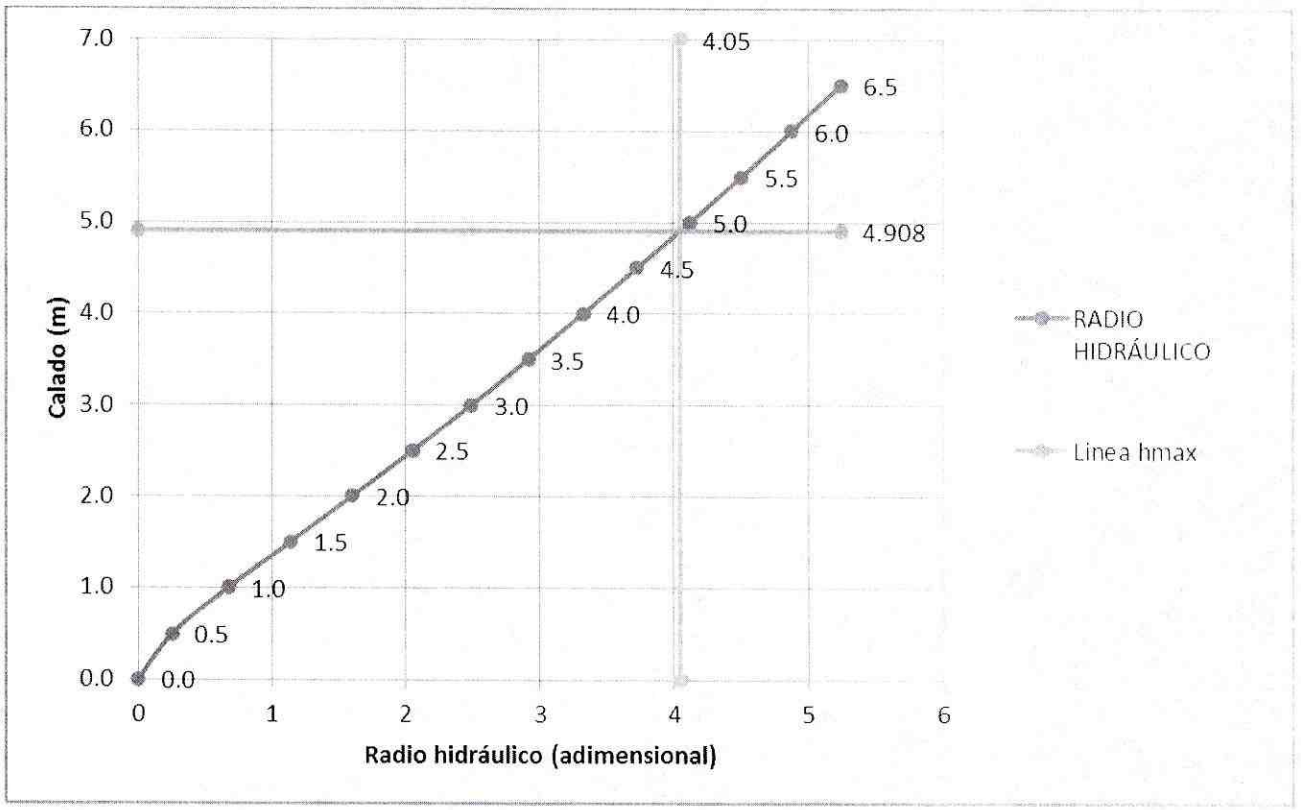


Gráfico 13.- Radio hidráulico

3.7.4.5 Velocidad media

La velocidad media del río en el sitio de cruce es de 2.66 m/s, tal como muestra el siguiente gráfico.

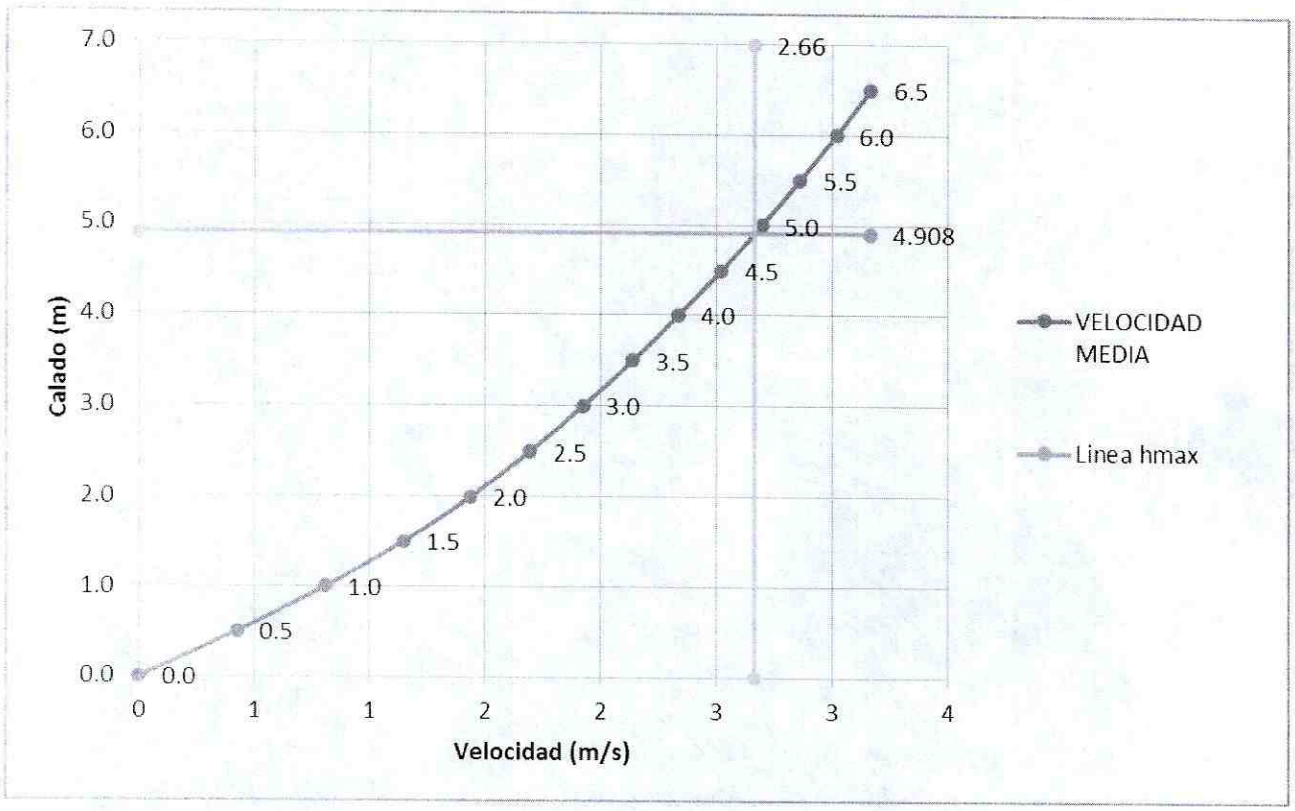


Gráfico 14.- Velocidad Media

3.8 Socavación general

Para evaluar la erosión general se utiliza el método propuesto por Lischtvan – Lebediev, quien se basa en la condición de equilibrio entre la velocidad media del flujo y la velocidad media máxima necesaria para no erosionar el material del fondo.

$$Ur = Ue$$

Donde:

Ur: Velocidad media real del flujo en m/s, en una franja o línea vertical.

Ue: Velocidad media que necesita el flujo para empezar a erosionar un material dado del fondo.

Datos requeridos:

- Sección transversal
- Elevación de la superficie libre del agua

- Período de retorno
- Caudal de diseño asociado al período de retorno
- Características físicas del material de fondo, densidad y granulometría en suelos no cohesivos y el peso específico seco en suelos cohesivos

La velocidad media del flujo está dada por la expresión siguiente:

$$Ur = \frac{\alpha * do^{5/3}}{ds}$$

Donde:

do: Profundidad inicial, en una línea vertical dada, entre la superficie libre del agua y el fondo inicial en m.

ds: Profundidad hasta el fondo socavado en m, medida desde la superficie libre del agua y el fondo socavado.

$$\alpha = \frac{Qd}{\mu * Be * dm^{5/3}} \qquad dm = \frac{A}{Be}$$

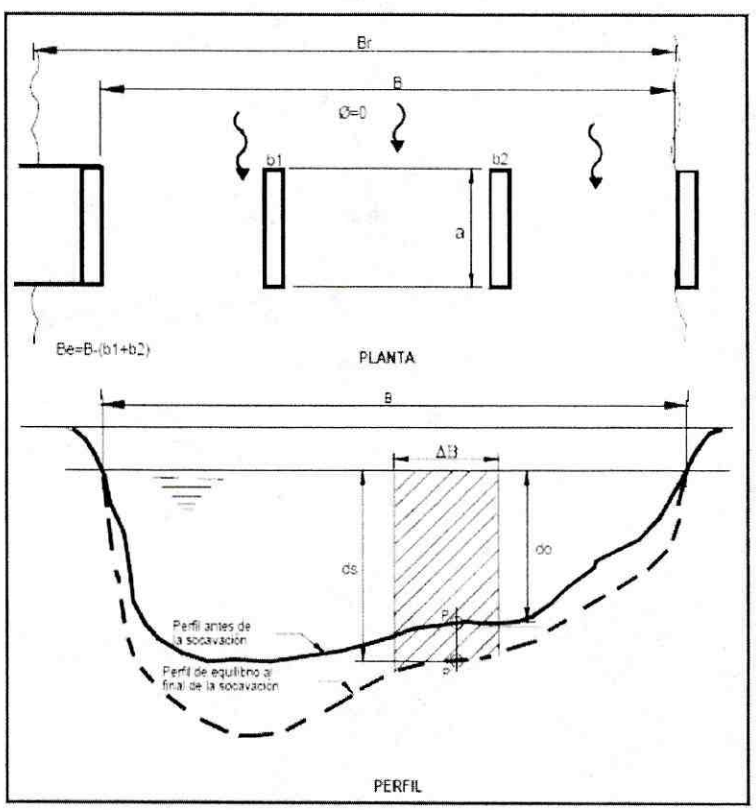


Gráfico 15.- Socavación general

Donde:

Qd: Caudal de diseño (m3/s)

dm: Profundidad media en m, medida desde la superficie libre del agua y el fondo original.

Be: Ancho efectivo de la superficie libre del agua en m.

A: Área hidráulica de la sección, en m2.

μ: Coeficiente que toma en cuenta las contracciones laterales del flujo debido a los obstáculos dentro de la corriente (pilas). Igual a la unidad si no hay obstáculos.

Por lo tanto la profundidad de socavación se puede calcular con las fórmulas que se describen a continuación:

Para suelos no cohesivos está dada por las siguientes formulas:

Si 0.005 mm ≤ D84 ≤ 2.8 mm

$$ds = \left(\frac{\alpha * do^{5/3}}{4.7 * \beta * D_{84}^{0.28}} \right)^{\frac{D_{84}^{0.03}}{0.322 + D_{84}^{0.03}}}$$

Si 2.8 mm ≤ D84 ≤ 182 mm

$$ds = \left(\frac{\alpha * do^{5/3}}{4.7 * \beta * D_{84}^{0.28}} \right)^{\frac{D_{84}^{0.092}}{0.223 + D_{84}^{0.092}}}$$

Si 182 mm ≤ D84 ≤ 1000 mm

$$ds = \left(\frac{\alpha * do^{5/3}}{4.7 * \beta * D_{84}^{0.28}} \right)^{\frac{D_{84}^{0.187}}{0.191 + D_{84}^{0.187}}}$$

Para suelos cohesivos está dada por la siguiente formula:

$$ds = \left(\frac{5780 * \alpha * do^{5/3}}{\beta * D\gamma_d^{1.18}} \right)^{\frac{\gamma_d^{0.725}}{0.322 + \gamma_d^{0.725}}}$$

Para la aplicación del método y determinar de la socavación general se necesita los siguientes datos:

DATOS DE ENTRDA		
ANCHO TOTAL DEL NIVEL DEL AGUA QMAX	62.673	m
NÚMERO DE SECCIONES	10	
CAUDAL DE DISEÑO	717.692	m3/seg
D84	75	mm
μ (coeficiente de contracción lateral)	1	
PERÍODO DE RETORNO	100	años
PESO ESPECÍFICO SECO	1.8	Ton/m3
NIVEL DE ESTIAGE	787.852	msnm
NIVEL MAXIMO DE CRECIDA	792.155	msnm

Tabla 11.- Datos para la determinación de la socavación general

Sección	do (m)	A (m2)	B (m)	dm (m)	α	β
1	3.418	17.790	6.27	2.838	20.124	0.996
2	4.345	27.228	6.27	4.344	9.900	0.996
3	4.418	27.691	6.27	4.418	9.625	0.996
4	4.492	28.154	6.27	4.492	9.363	0.996
5	4.566	28.617	6.27	4.566	9.112	0.996
6	4.640	29.080	6.27	4.640	8.872	0.996
7	4.714	29.542	6.27	4.714	8.641	0.996
8	4.788	30.005	6.27	4.788	8.421	0.996
9	4.861	30.468	6.27	4.861	8.209	0.996
10	3.920	20.819	6.27	3.322	15.485	0.996

Sección	PROFUNDIDAD DE EROSIÓN ds (m)			VELOCIDAD DE EROSIVA Ue (m/s)		
	SUELOS NO COHESIVOS			SUELOS NO COHESIVOS		
	0.05≤D84≤2.8	2.8≤D84≤182	182≤D84≤1000	0.05≤D84≤2.8	2.8≤D84≤182	182≤D84≤1000
1	5.996	7.377	8.310	26.027	21.158	18.781
2	4.711	5.635	6.247	24.310	20.321	18.330
3	4.711	5.635	6.247	24.310	20.321	18.330
4	4.711	5.635	6.247	24.310	20.321	18.330
5	4.711	5.635	6.247	24.310	20.321	18.330
6	4.711	5.635	6.247	24.310	20.321	18.330
7	4.711	5.635	6.247	24.310	20.321	18.330
8	4.711	5.635	6.247	24.309	20.321	18.330
9	4.711	5.635	6.247	24.310	20.321	18.330
10	5.842	7.164	8.057	25.835	21.065	18.732

Tabla 12.- Tabulación de los cálculos de la socavación general

SIMBOLOGÍA

Nivel máximo de crecida (NMC) _____

Profundidad actual del cauce _____

Socavación general _____

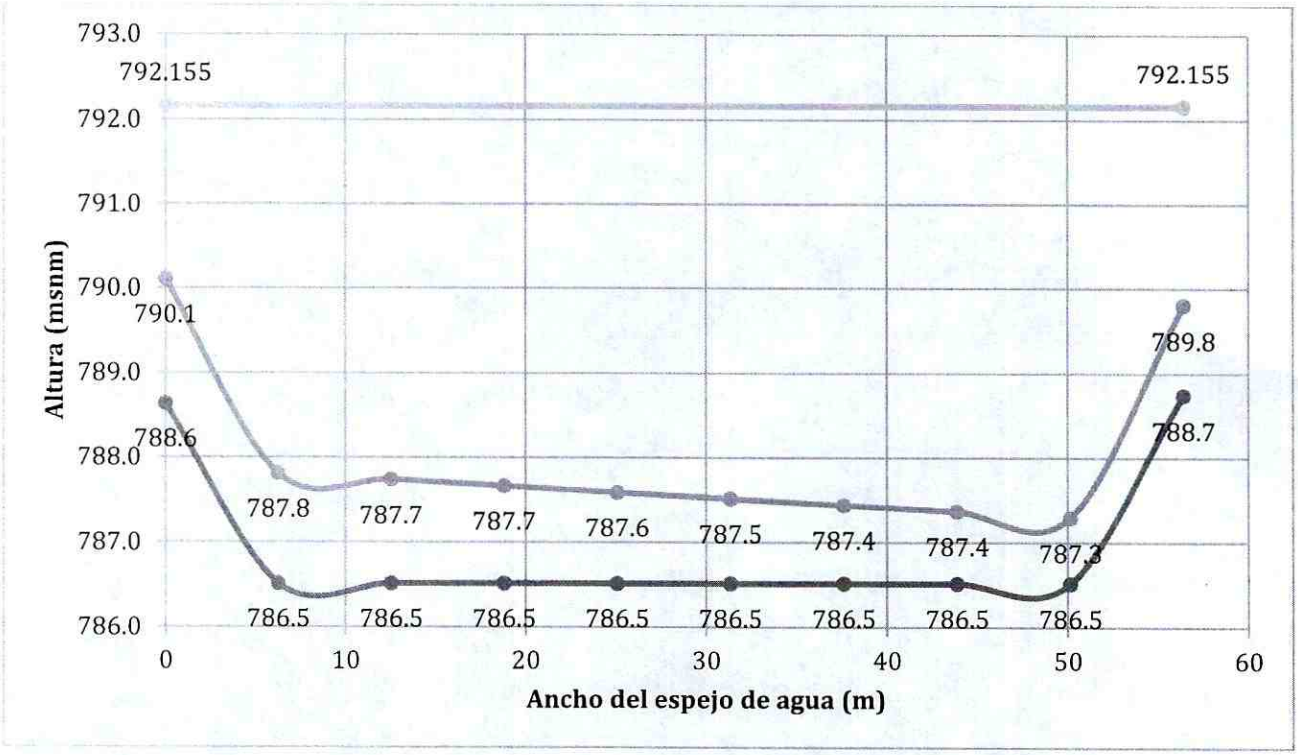


Gráfico 16.- Determinación del perfil de Socavación general

4. Cantidades de obra

Para cumplir con los requerimientos de construcción de la obra de arte mayor analizada, se ha identificado un (1) rubro que incluye las labores recomendadas desde el punto de vista de la hidráulica fluvial, las que se encuentran enmarcadas en las características morfológicas del entorno, geometría de la estructura y secciones transversal y longitudinal del cauce.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	OBSERVACIONES
307-4(1) E	Limpieza y reconformación del cauce	m^3	900.00	Al menos 15 m hacia aguas arriba y 5 m hacia aguas abajo del cruce seleccionado.

Tabla 13.- Cantidades de obra

5. Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

- Se inspeccionó el proyecto con el fin de tomar decisiones con respecto al dimensionamiento del puente sobre el río Puyo, especialmente las relacionadas con su geometría, asimismo se han establecido secciones mínimas de descarga, y gradientes de fondo.
- El área de la cuenca de aporte perteneciente al río Puyo equivale a 331.00 Km^2, la longitud del cauce principal alcanza a los 44.50 Km y el desnivel medio llega a 527.00 m.
- Para el cálculo de caudales se adoptó un período de retorno equivalente a 100 años de retorno para puentes.
- El coeficiente de escorrentía fue adoptado en cada caso particular en dependencia del tipo de suelo, gradiente del terreno, condiciones de permeabilidad, uso del suelo y cobertura vegetal del entorno.
- Las especificaciones técnicas de materiales y de construcción para los rubros definidos en la actual propuesta de intervención, se regirán por lo establecido en las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones del Ecuador (Manual MOP 001- F-2002).
- El análisis pluviométrico efectuado ha permitido identificar en términos relativamente normales, a los meses de julio a septiembre, como los de menor pluviosidad, siendo estos meses los apropiados para realizar cualquier actividad de estudios, construcción del puente sobre el río Puyo.
- El caudal máximo de diseño es de 717.692 m3/s, para una avenida de diseño de 100 años.
- El nivel de máxima creciente se encuentra en la cota 192.155 msnm.
- El gálibo de seguridad del puente es de 2.50 m, mayor al especificado en las normas (2.00 m). Por lo tanto la cota del nivel de la viga inferior del puente estaría en los 795.000 msnm.
- El sitio seleccionado cumple con los requerimientos topográficos y geométricos para una adecuada implantación de la nueva obra de arte mayor analizada, es decir construir un puente con una luz equivalente a 70 m.

- El material a ser arrastrado en superficie por la correntada estaría constituido por árboles y piedras de un diámetro nominal de 0.30 m aproximadamente, de tal modo que se ha propuesto la instalación de la infraestructura a una distancia tal que garantice la seguridad de las mismas.
- El nivel de estiaje del río en el sitio del cruce del puente corresponde a cota 787.852 msnm. Como es característico en todo el país, el régimen hidrológico de los ríos y otros cursos de agua, responde al régimen de precipitaciones, por lo que se espera caudales entre los meses de julio a septiembre, en los cuales las lluvias disminuyen. De acuerdo a informaciones de habitantes del sector, el río no llega a secarse completamente en períodos de estiaje y esto se debe a la presencia de un nivel freático alto. Se ha adoptado en consecuencia una altura de 1.00 m. como nivel mínimo en estiaje en el sitio del cruce del puente.
- La máxima profundización posible del lecho, que ocurre cuando se alcanza la condición de transporte crítico, donde la velocidad de flujo se reduce a tal punto en que la corriente no puede movilizar y arrastrar más material del lecho; por lo que ocurre una socavación general; se encuentra muy distante de la ubicación de los estribos del puente. Quedando estos a salvo totalmente de cualquier cambio en la sección geométrica del cauce.

5.2 Recomendaciones

- La cota de socavación es 786.500 m.s.n.m., por lo que se recomienda profundizar la cota de cimentación, por lo menos un metro por debajo de esta cota; es decir: 785.500 m.s.n.m. en el caso que el puente se implante a las orillas del espejo de agua en nivel máximo de crecida. Caso contrario si la estructura se implanta alejada de la orillas se puede cimentar a una mayor cota que la de socavación.
- Se recomienda construir la infraestructura de la nueva obra de arte mayor propuesta en la época de menores precipitaciones pluviales, es decir durante los meses de julio a septiembre, fundamentalmente.
- Antes de iniciar la construcción de la nueva obra de arte mayor, se recomienda que el Constructor verifique que no se hayan producido cambios sustanciales en la topografía y morfología del cauce, nivele las huellas de las últimas crecidas y cotas más bajas del lecho

en el eje vial de la nueva obra de arte mayor para compararlas con el nivel de máxima creciente (NMC) y cota inferior de la sección transversal considerada en el actual estudio.

- Se recomienda considerar las especificaciones ambientales generales vigentes para esta clase de trabajos, de tal manera que el Constructor las considere en su oferta y el Fiscalizador las haga cumplir en obra.

6. BIOGRAFÍA

- Anuarios meteorológicos. Publicación INAMHI. Quito-Ecuador. 1964 – 2008.
- Cálculo de intensidades de lluvia para el diseño de obras de drenaje. Publicación
- Departamento de Hidrometría INAMHI. Quito-Ecuador. Año 2000.
- Curso drenaje de obras viales. Publicación MOP-SAE. Quito-Ecuador. Año 1983.
- El mapa bioclimático y ecológico del Ecuador. Luis Cañadas C. Publicación MAG-PRONAREG. Quito-Ecuador. Año 1983.
- Especificaciones Generales para la construcción de caminos y puentes. Publicación MOP. Quito-Ecuador. Año 2002.
- Morfología, hidrología e hidráulica de valles. N.B. Barischnikov. Publicación Gidrometeoizdat. Leningrado-Ucrania. Año 1984.
- Hidrología para Ingenieros. Linsley, Kohler y Paulus. Publicación McGRAW- HILL. México. Año 1979.
- Hidráulica de los canales abiertos. Ven Te Chow. Public. Ed. DIANA. México.1982.
- Morfología de ríos. Cauces estables. Publicación Escuela Politécnica Nacional.Quito-Ecuador. Año 1988.
- Hidráulica fluvial aplicada. Publicación Escuela Politécnica Nacional. Quito- Ecuador. Año 1988.
- Ingeniería fluvial. Publicación Universitat Politécnica de Catalunya. Barcelona- España. Año 1996.

7. AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

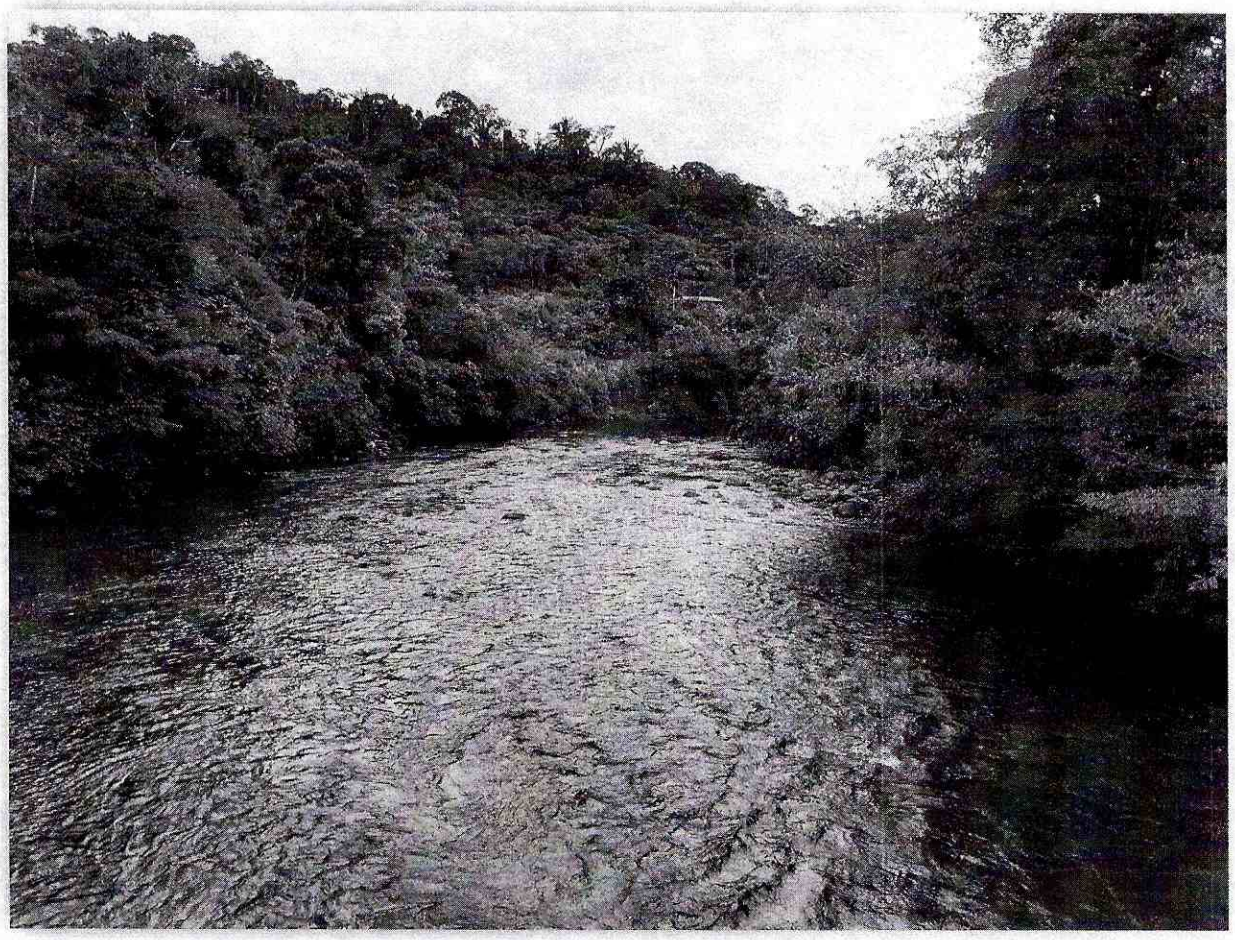
Certifico que este informe fue desarrollado por el profesional en la materia de manera integral y apegado a las normas de ingeniería y ética profesional.

Firmado electrónicamente por:
FABIAN DARIO
SALAZAR LAGUA

Ing. Fabian Salazar
Técnico del GADPPz

8. ANEXOS

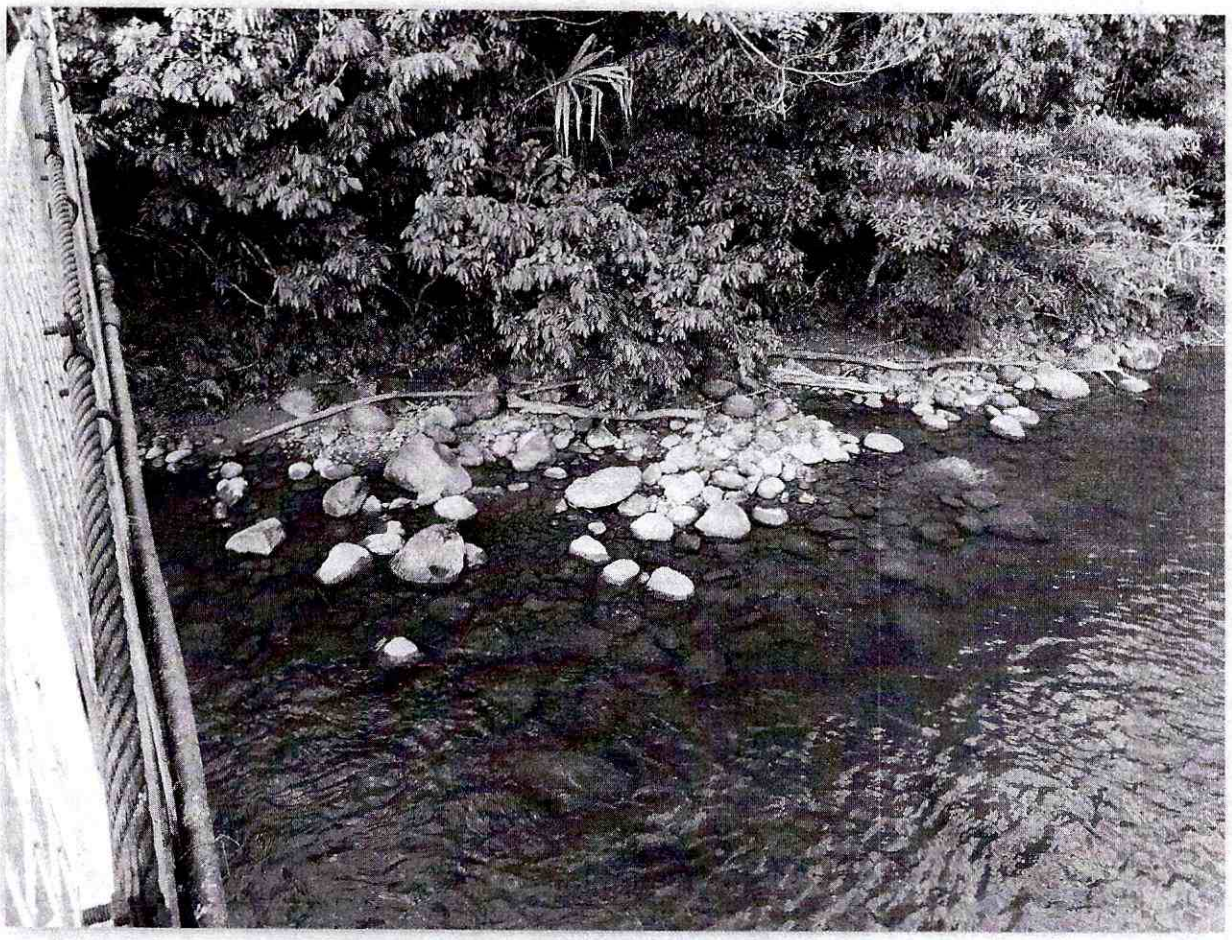
Registro fotográfico



Fotografía 1.- Vista aguas abajo del rio en el sector de implantación del puente.



Fotografía 2.- Vista aguas arriba del rio en el sector de implantación del puente.



Fotografía 3.- Material de fondo del sitio de implantación del puente.



Fotografía 4.- Ortofotografía aérea del sitio de implantación del puente.

Datos Meteorológicos (FUENTE INAMHI)

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA

PRECIPITACION MENSUAL (mm)
SERIES DE DATOS METEOROLOGICOS

NOMBRE: PUYO CODIGO: M008
PERIODO: 1960 - 1999 LATITUD: 1° 30` 27`` S LONGITUD: 77° 56` 38`` W ELEVACION: 960

	VALORES MENSUALES												
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	SUMA
1960						435.2	355.0	277.9		419.7	460.6		
1961	401.7	270.8	438.2	413.7	426.5	575.4	227.8	179.0					
1964											374.4	490.0	
1965	309.5	206.6	459.7	392.2	416.7	467.3	575.1	353.1	378.7	315.2	545.2	283.1	4702.4
1966	202.5	348.0	511.5	555.9	409.4	276.2	280.0	226.5	338.8	304.5	305.2	563.8	4322.3
1967	270.9	368.6	352.5	380.5	204.1	401.7	344.4	315.2	231.5	396.0	382.8	492.7	4140.9
1968	410.5	297.8	287.0	392.4	226.6	404.3	345.0	236.0	494.7	399.6	294.7	211.5	4000.1
1969	298.7	248.9	394.8	501.2	358.3	418.8	235.9	470.3	256.5	429.3	318.3	214.7	4145.7
1970	334.0	402.3	362.9	493.6	350.1	333.2	470.5	264.1	265.9	346.4	342.2	337.5	4302.7
1971	318.9	350.6	532.3	500.4	383.4	455.6	321.2	360.5	242.0	351.0	331.8	341.7	4489.4
1972	530.4	302.4	691.3	442.8	462.3	524.0	504.5	415.1	506.2	404.5	403.3	320.5	5507.3
1973	246.1	258.5	281.5	319.4	432.7	317.6	498.3	435.6	317.2	329.6	369.1	281.4	4087.0
1974	215.7	249.3	331.9	497.1	497.9	607.7	499.6	374.1	453.6	537.4	501.7	336.2	5102.2
1975	251.0	314.7	555.9	542.5	439.5	516.4	376.3	359.8	352.4	316.9	335.2	303.8	4664.4
1976	318.9	388.7	454.2	624.2	552.5	647.2	381.9	293.4	365.8	498.1	323.4	229.4	5077.7
1977	159.8	331.3	532.9	446.7	433.4	577.3	449.7	363.8	440.1	474.1	271.3	387.2	4867.6
1978	224.8	288.9	460.7	396.2	272.4	538.4	340.0	400.2	313.0	410.9	279.8	196.1	4121.4
1979	86.0	128.4	486.5	339.7	515.8	306.2	290.8	372.5	394.0	275.7	352.2	218.0	3765.8
1980	336.3	178.0	250.6	453.1	441.1	484.5	220.3	226.2	386.8	428.4	390.4	435.7	4231.4
1981	397.5	383.1	424.6	544.7	505.4	496.7	530.9	349.3	351.1	296.9	395.0	580.6	5255.8
1982	358.6	319.4	449.7	615.8	358.4	416.1	280.7	337.0	302.4	285.2	252.6	320.7	4296.6
1983	338.5	275.5	295.0	564.1	418.2	438.9	335.0	187.6	398.9	604.0	470.2	312.1	4638.0
1984	413.0	363.3	503.7	382.2	344.1	402.9	443.1	433.4	435.5	408.8	340.4	451.0	4921.4
1985	156.9	88.6	271.5	360.9	500.2	386.5	249.9	385.8	359.8	435.4	388.9	271.1	3855.5
1986	154.6	346.8	272.0	686.7	408.2	342.5	326.8	395.1	459.4	426.7	452.9	481.0	4752.7
1987	371.5	388.9	302.1	654.1	499.4	461.9	276.5	132.0	267.0	284.3	275.6	274.5	4187.8
1988	213.3	570.8	319.5	428.5	563.6	439.7	312.6	191.9	336.0	578.3	435.1	334.4	4723.7
1989	359.0	436.1	480.0	393.6	445.4	829.2	354.1	264.6	216.3	374.0	339.2	86.8	4578.3
1990	330.1	493.6	376.4	470.2	296.7	597.2	407.8	262.9	394.2	460.6	343.9	346.1	4779.7
1991	324.6	284.1	336.2	516.3	477.2	835.7	269.3	114.7	363.5	350.4	316.7	297.4	4486.1
1992	303.8	327.9	272.3	393.2	306.4	275.8	294.4	350.9	332.2	295.8	394.1	318.6	3865.4
1993	436.5	272.9	583.7	364.9	561.2	395.5	534.0	428.4	307.7	253.8	326.3	321.1	4786.0
1994	263.8	256.9	476.6	414.4	575.1	338.0	290.7	290.9	337.9	518.8	374.7	423.0	4560.8
1995	207.5	205.2	484.9	254.1	513.9	375.0	578.4	212.3	343.2	192.9	369.2	322.1	4058.7
1996	395.1	277.3	274.1	451.1	369.7	431.2	295.8	182.5	395.9	406.0	357.2	269.5	4105.4
1997	303.6		393.4	395.4	489.9	262.6	193.1	254.2	375.5	211.3	387.2	293.8	
1998	181.6	232.8	316.2	727.1	509.8	497.3	334.2	239.3	115.0	456.8	297.0	220.8	4127.9
1999	455.7	334.8											
media	302.2	308.3	406.2	466.0	427.6	458.6	361.8	303.8	347.9	385.1	363.8	330.5	4461.8
minima	86.0	88.6	250.6	254.1	204.1	262.6	193.1	114.7	115.0	192.9	252.6	86.8	
maxima	530.4	570.8	691.3	727.1	575.1	835.7	578.4	470.3	506.2	604.0	545.2	580.6	

Precipitación Mensual

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA

PRECIPITACION MENSUAL (mm)
SERIES DE DATOS METEOROLOGICOS

NOMBRE: Zantzayacu CODIGO: M485
PERIODO: 1964 - 2005

VALORES MENSUALES													
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	SUMA
1964									313.3	326	185.7	357.7	
1965	265.6	107.4	342.9	195.1	568.3	471.9	395.5	307.6	325.3	242	377.3	252.1	3851.0
1966	306.1	257.2	411.6	470.8	399.3	325	393.5	233.7	458.4	251.5	274.2	296	4077.3
1967	300.3	99	292.4	211.5	213.3	457.1	641	269.9	225	457.3	306.6	476.7	3950.1
1968	359.9	325.3	418.7	556.8	497.9	716.1	527.8	294.3	781.5	497.8	257.1	206.9	5440.1
1969	261.5	400.6	508	787.6	538.4	660.2	509	710.6	538.2	666.4	569.3	481.1	6630.9
1970	862.1	400.1	366.4	388.6	749.8	575.4	575	409.3	181.5	231.5	167.9	250.8	5158.4
1971	327.9	481	354.7	319.7	345.8	620.9	677.8	257.9	304.6	519.2	331.9	627.7	5169.1
1972	798.8	682.2	433.8	601.5	843.3		667		1397.6	680.2	562.9	467.3	
1973	256.1	182.8			529.6	408.7	451	328.2	263	149.4	98.5	125	
1974	168	171	426	277.3	358.3	563	714.2	461	299.7	425.8	399	183	4446.3
1975		320	480	335		365.5	301.2	161.8	189.4				
1976						532.4	372.5	175.6	226.8	320.1	170.6	70.2	
1977	60.4	259.5	503	454.8	574.3		593.9	331.1	558.3	238.6	184.8	351.8	
1978	122.9	377.6	588.3	601.3	593	559.5	258.2	296.2	524.3	295	98.6	103.1	4418.0
1979	73.7	79	570.8	397.9	595.1	220.7	298.3	457.6	264.1	449.3	437.4		
1980	202.8	117.5	356.4	403	477.5	582.1	190.2	284.2	457	417.9	368.3	232.5	4089.4
1981	203.1	295.8	175.5	459.3	517.5	509.3	526	507.7	272.1	410.6	282.3	425	4584.2
1982	215.5	160.6	164.1	542	491	429.9	334.4	290.7	364.9	364.3	232.7	109.1	3699.2
1983	232.5	272	272.9	272.5	418.7	277	330.8	299.4	621.1	217.1	1445.1	108.1	4767.2
1984	180.8	237.4	484.2	624.8	567.9	1373.7	568	152.6	346	179.3	175.8	244.3	5134.8
1985	122.6	35.4	155.1	288.1	336.6	409.6		524	302.6		309.7	152.6	
1986	130.3	263.6	239.9	449.9	288.3	399.1	402.9	219.7			256.4		
1987	176.4			356.7		294.6	281.4	579.9	361.4			120.4	
1988			569.2	559.4			525	342.8	225.3		200		
1989	133.3	246.1	373.5	218.2	444.4	601.3	273.5	206.5	334.6	371.9	286.6	406.7	3896.6
1990	328.4	506.4	238.6	339.1	405.2	360.7	331.1	382.7	260.5	300.3	314.3	314.4	4081.7
1991	307.4		128.5	231.1	539.4	908.4	509.3	401.4	790.9	411.4	750.2	594	
1992	180.4	541.3	209.2	394.1	444.7	417	482.2	223.2	585.5	577.7	836.1	647.2	5538.6
1993	797.6	666	801.1	758.9	448.8	732.8	795.7	841.2	761.9	973.2	836.1	647.2	9060.5
1996					361.1	509.5	356.6	411.3	525.7	298.8	270.9	306.2	
1997	197.5	439.3	263.2	332.2	592.7	234	284.2	249.7	239.8	306.4	231.8	661.4	4032.2
1998	232.3	153.3	296.7	283.5	323.8	584.9	123.4	146.3	168.8	225.8	115.4	328.2	2982.4
1999	749.5	208.5	374.1	332.8	236.1	610.3	278.1	416.3	352.8	225.1	229.4	472.4	4485.4
2000	256.2		392.7	414.5	848.8	724.5	586.2	415.9	209.1	218.2	465.2	341	
2001	267.5	519.6	256.8	356.3	614.6	507.4	319.4	260.9	492.3	400.1	369.6	611	
2002	315.7	279.8	371	547.3	578.3	484.1	799	361.9	321.9	432.7	483.1	251.3	
2003	293.8	341.4	420.7	531	774.1	527.5	279.4	204.5	360	353.1	575.5	398.3	
2004	223	155.8	629.3	255.3	608	370.7	673.4	433.3	454.1	528.8	517.7	375	
2005			397.2	894.5	654.4	558.7	580	256.8	466.6	623.7	704.7	835.8	
media	291.5	299.5	379.0	429.0	508.0	524.5	452.8	344.9	413.5	388.2	386.3	356.4	4773.5
minima	60.4	35.4	128.5	195.1	213.3	220.7	123.4	146.3	168.8	149.4	98.5	70.2	
maxima	862.1	682.2	801.1	894.5	848.8	1373.7	799.0	841.2	1397.6	973.2	1445.1	835.8	

Precipitación Mensual

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA
PROYECTO HiBAm
TEMPERATURA MEDIA MENSUAL (°C)
SERIES DE DATOS METEOROLOGICOS

NOMBRE: PUYO CODIGO: M008
PERIODO: 1964 - 1994 LATITUD: 1° 30` 27`` S LONGITUD: 77° 56` 38`` W ELEVACION: 960

	VALORES MENSUALES												
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	MEDIA
1964											20 3	20 2	
1965	20.3	20 6	20.1	20.7	20.6	19 8	19.6	19 8	20 5	21 5	21 4	20 6	20 5
1966	20 9	21.1	21	20.7	21.3	20.6	20	20 6	20 7	21	21 5	20 9	20 9
1967	20.2	20 2	20.7	20.6	20 5	19.7	19.4	19 8	20.5	20 5	21 5	21.1	20 4
1968	20 2	21.2	20.3	20.7	20	20.1	19.5	20 2	20	20 9	21 2	21 2	20 5
1969	20.9	21.4	21.8	21.5	21.3	20 9	20.1	20 3	21 4	21 1	21 5	21 7	21 2
1970	21.3	21.3	21	20.8	20.7	20.4	19.9	20.3	20 3	21 4	21 2	20 9	20 8
1971	20.5	19.9	20.1	20.7	20 5	20.1	19.7	20	20 8	20 8	21	20 2	20 4
1972	20.3	20.5	20.5	20.7	21.2	20.5	20.3	20 6	20 7	21 6	21 5	21	20 8
1973	20.9	21.3	21.6	21.3	20.7	20 8	20.5	20 2	20 8	21 5	21 5	20 5	21 0
1974	20.4	20.2	20.8	20.8	20.6	20.1	19.5	20	20	20 8	21 1	20 4	20 4
1975	20.3	20.5	20.2	21	20.5	20	19.3	20.2	20.8	21 1	21 5	20 9	20 5
1976	20.4	20.4	20.9	21	20.5	20	19.4	19 7	20.7	21 5	21	21	20 5
1977	21.7	19.8	20.6	21	20.6	20	20.2	20 9	20 8	21 2	21 4	21 1	20 8
1978	21.4	21.9	21.4	21.3	22.1	20.1	19.7	19.4	20.4	21	21 4	21 1	20 9
1979	21.4	21.2	21.1	20.5	21.2	19.9	19.8	21	21 9	21 8	21 6	21 4	21 1
1980	21.2	21.9	21	20 9	21	20.6	20	20 6	21	21	21	21 3	21 0
1981	21.4	20.6	21.4	21.2	21.3	20.4	19.1	20.2	20.5	21 5	21 4	21 4	20 9
1982	21.2	21.3	21.4	21.2	20.7	20 5	20.1	20.3	20 8	20 9	21 3	21	20 9
1983	21 4	21.4	21 6	21.4	21.1	20 6	20.2	20	20 9	21 1	21 3	20 8	21 0
1984	20 3	20.1	21.1	20.6	20.8	20.4	19.4	20	20.5	21	21	20 7	20 5
1985	21 7	20.6	21.3	21.7	21.2	19.5	19.5	19 9	20 9	21 6	21 4	21 4	20 9
1986	20 9	20 6	20.7	21.5	21.2	20 3	19.2	20 4	20 5	21	21 2	21	20 7
1987	21 3	21.5	21.8	21.2	21.2	20.8	20 9	21	21.5	22 2	22 1	22	21.5
1988	21.3	21 9	21 6	21.4	20 9	20 5	19.7	20 8	21 1	21.7	21.4	20 8	21 1
1989	19.9	20	20 6	20.8	20.5	20	19.8	20.3	20 9	21 3	22	22 1	20 7
1990	20 9	21.2	21.2	21.5	21	20 6	19.6	20 5	20 9	21.7	21 4	21 2	21 0
1991	21.7	21.4	21 5	20 9	21.2	21.2	20.2	20	20 9	21 2	21 5	21 3	21 1
1992	21.8	21.5	21.7	21.6	21.7	20.8	20.2	20.7	20 9	21 2	21 5	21 1	21 2
1993	20.8	20.9	20.7	21.2	21.5	20.6	20.1	20.4	20 8	20 9	21 7	21 4	20 9
1994	21.3	21	21.2	21	20.8	20 5	20.1	20 5	21 2	21.6	21 6	21 4	21 0
media	20 9	20.9	21 0	21.0	20.9	20 3	19.8	20 3	20.8	21 3	21 4	21 1	20 8
mínima	19.9	19.8	20.1	20.5	20.0	19.5	19.1	19.4	20.0	20.5	20 3	20 2	
máxima	21.8	21.9	21.8	21.7	22.1	21.2	20.9	21.0	21 9	22 2	22 1	22 1	

Temperatura

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA
PROYECTO HiBAm
VELOCIDAD DEL VIENTO MEDIA MENSUAL(Km/h)
SERIES DE DATOS METEOROLOGICOS

NOMBRE: PUYO CODIGO: M008
PERIODO: 1964 - 1994 LATITUD: 1° 30` 27`` S LONGITUD: 77° 56` 38`` W ELEVACION: 960

	VALORES MENSUALES												
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	MEDIA
1964											2.3	2.1	
1965	1.6	1.8	1.2	2.0	1.4	1.3	1.4	1.4	1.3	1.7	1.8	1.8	1.6
1966	1.5	1.6	1.7	1.2	1.7	1.8	1.4	2.1	1.7	1.7	1.7	1.5	1.6
1967	1.1	1.0	1.5	1.2	1.4	0.9	1.1	1.1	1.5	1.2	1.6	1.7	1.3
1968	1.4	1.2	1.1	1.9	1.2	1.0	1.2	1.4	1.3	1.3	1.5	1.3	1.3
1969	1.4	1.5	1.5	1.4	1.4	1.1	1.4	1.1	1.3	1.4	1.2	0.9	1.3
1970	1.1	1.1	0.8	0.9	1.2	1.0	1.1	1.0	1.1	1.1	1.7	1.4	1.1
1971	1.2	1.1	1.1	1.4	1.1	1.5	1.1	1.1	1.1	1.2	1.0	1.1	1.2
1972	1.1	1.0	1.2	1.1	1.3	1.1	1.1	1.1	1.0	1.2	1.1	1.2	1.1
1973	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1	1.2	1.2	1.2	1.4	1.9	1.7	1.3	1.2
1974	1.1	1.1	1.3	1.2	1.4	1.3	1.4	1.1	1.3	1.6	1.2	1.2	1.3
1975	1.1	1.3	1.3	1.0	1.2	1.1	1.3	1.0	1.2	1.5	1.2	1.2	1.2
1976	1.1	1.2	1.3	1.6	1.5	1.1	1.4	1.2	1.0	1.5	1.0		
1977	1.5	1.7	2.0	2.1	2.0	1.7	2.1	1.9	2.1	2.2	1.9	1.9	1.9
1978	1.2	1.8	1.4	1.5	2.0	1.6	1.6	1.5	1.5	2.0	1.6	1.4	1.6
1979	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4	1.5	1.4	1.7	1.8	1.9	1.9	1.4	1.6
1980	1.4	1.5	1.4	1.5	1.4	1.3	1.3	1.3	1.5	1.5	1.2	1.3	1.4
1981	1.3	1.2	1.3	1.3	1.4	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3
1982	1.6	1.5	1.5	1.7	1.5	1.5	1.4	1.6	1.6	1.8	1.7	1.5	1.6
1983	1.7	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.5	1.7	1.6	1.6	1.4	1.6
1984	1.4	1.2	1.2	1.1	1.3	1.0	1.0	1.1	1.3	1.2	1.2	1.0	1.2
1985	1.1	0.9	1.0	1.2	1.1	0.9	1.0	1.1	1.1	1.3	1.2	1.0	1.1
1986	0.9	0.8	0.6	0.7	0.7	0.4							
1987			0.9	0.6	0.6	0.6	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	
1988	0.4	0.5	0.4	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.9	0.7	0.9	0.6
1989										1.3	1.3	1.2	
1990	1.0	0.9	1.0	1.1	1.0	0.9	1.1	1.0	1.1	1.2	1.0	0.9	1.0
1991	0.9	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9	1.0	1.2	1.1	1.1	1.0	1.0
1992	2.3	0.9	1.0	1.1	1.0	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.0	1.1
1993	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	0.9	1.1	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9
1994	0.8	0.7	1.0	0.9	0.6	0.7	0.9	0.5	0.7	1.1	0.8	0.4	0.8
media	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.3	1.2	1.2
minima	0.4	0.5	0.4	0.6	0.6	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	
máxima	2.3	1.8	2.0	2.1	2.0	1.8	2.1	2.1	2.1	2.2	2.3	2.1	

Velocidad del viento

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA

HUMEDAD RELATIVA MEDIA MENSUAL (%)
SERIES DE DATOS METEOROLOGICOS

NOMBRE: PUYO CODIGO: M008
PERIODO: 1964 - 1994 LATITUD: 1° 30` 27`` S LONGITUD: 77° 56` 38`` W ELEVACION: 960

	VALORES MENSUALES												
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	MEDIA
1964											88	88	
1965	89	87	91	89	90	90	90	87	88	87	89	90	89
1966	89	88	89	90	89	88	88	88	87	88	88	89	88
1967	90	91	89	88	89	89	89	86	84	88	88	88	88
1968	89	88	90	90	89	89	90	88	90	89	88	87	89
1969	89	89	88	90	89	89	88	87	86	88	88	87	88
1970	87	89	89	90	89	88	89	86	88	86	88	89	88
1971	90	91	92	89	90	91	90	89	87	89	88	89	90
1972	91	89	91	91	90	91	90	88	89	87	90	91	90
1973	92	90	89	90	90	87	88	89	88	87	88	89	89
1974	89	91	88	89	90	91	89	88	88	88	88	84	89
1975	92	90	94	89	91	91	89	89	84	86	86	88	89
1976	89	88	90	91	91	92	88	89	88	88	89	88	89
1977	87	90	90	89	89	88	88	85	87	87	89	88	88
1978	87	88	89	90	89	90	89	87	88	88	88	90	89
1979	86	87	90	90	89	90	89	87	87	88	87	87	88
1980	89	86	88	88	88	91	89	86	86	88	89	88	88
1981	88	90	88	88	89	90	88	87	86	86	87	89	88
1982	88	89	89	90	90	89	87	86	88	87	89	91	89
1983	89	88	88	89	91	89	88	88	86	89	89	92	89
1984	91	92	90	92	91	93	93	90	91	93	93	94	92
1985	91	92	92	91	92	94	92	92	92	92	92	92	92
1986	92	93	93	94	94	95	94	93	94	94	93	94	94
1987	95	95	94	96	92	91	90	89	88	89	90	90	92
1988	91	90	90	90	92	91	91	88	89	88	91	91	90
1989	93	92	90	91	91	93	90	88	88	89	89	86	90
1990	91	91	92	91	92	92	90	86	86	87	90	90	90
1991	87	87	91	91	92	90	89	84	85	86	88	89	
1992	89	89	89	90	89	90	88	86	88	86	88	91	88
1993	90	90	91	90	90	90	89	88	88	89	89	89	89
1994	89	90	89	90	91	89	88	85	86	87	88	90	89
media	90	90	90	90	90	90	89	88	88	88	89	89	89
mínima	86	86	88	88	88	87	87	84	84	86	86	84	
máxima	95	95	94	96	94	95	94	93	94	94	93	94	

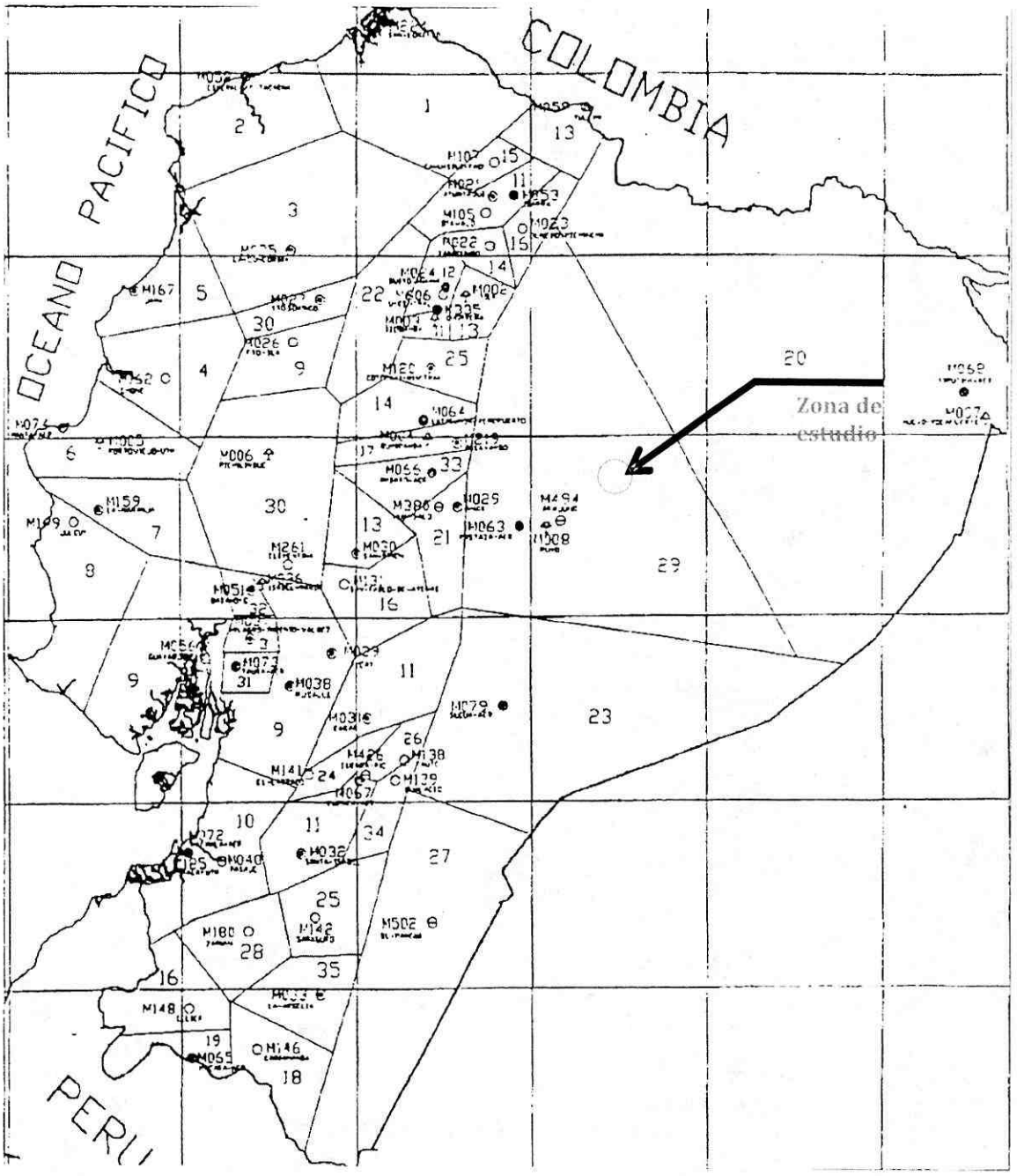
Humedad Relativa

PRECIPITACIÓN MÁXIMA 24 HORAS

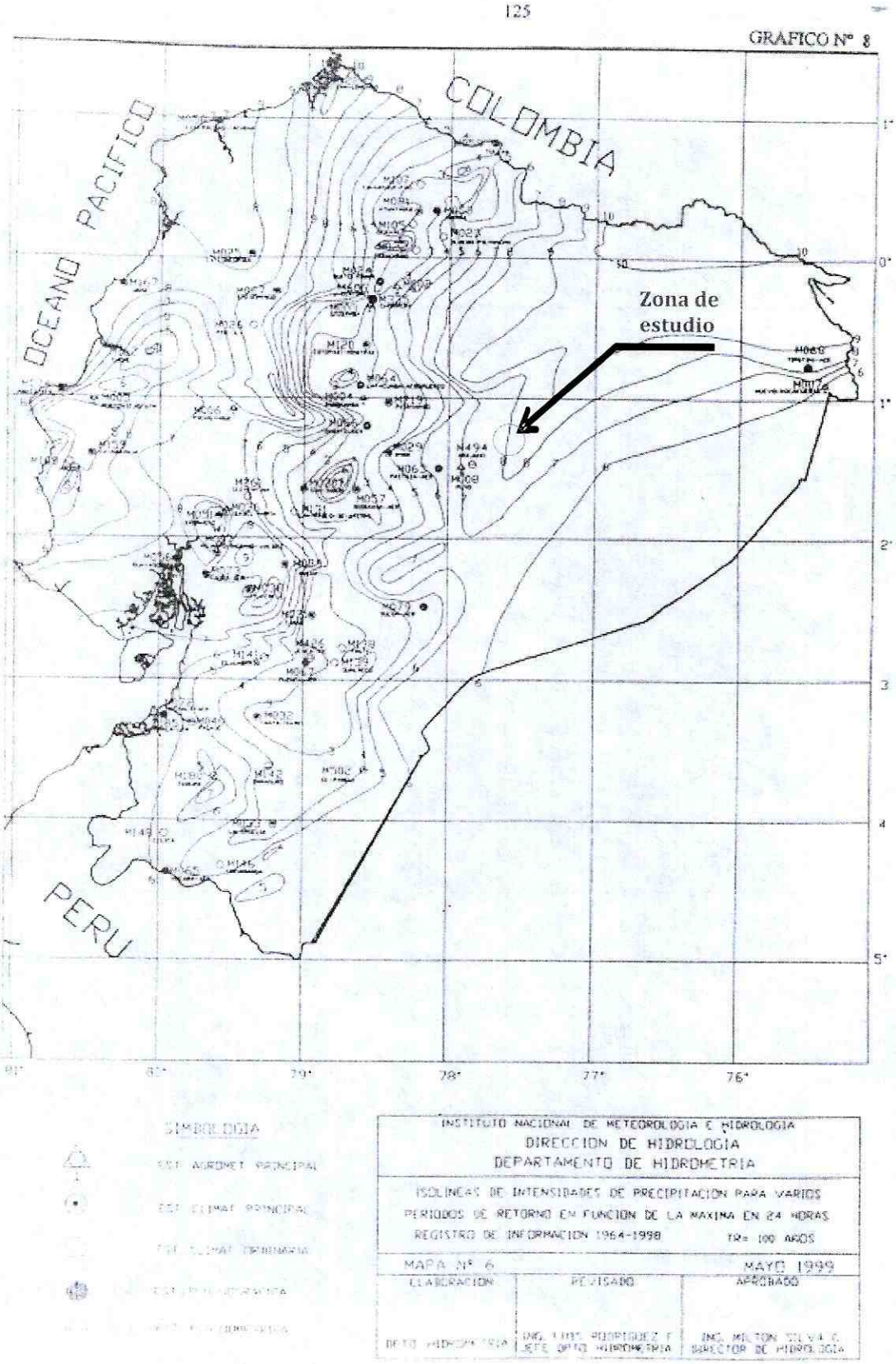
ESTACIÓN M485: SATZAYACU

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1982	55.1	56.2	34.9	1.8	58.4	149.4	71.3	51.2	11.1	14.5	32.4	35.1
1983	3.8	42.3	42.8	45.3	82.6	77.5	52.1	5.1	16.8	32.3	175.3	16.1
1984	44.8	32.8	75.3	74.6	12.3	139.2	133.7	42.1	67.4	5.8	5.3	27.9
1985	19	13.5	25.3	2.5	48.6	55.4		54.3	96.9		72.8	31.2
1986	32.6	3.6	38.9	78.4	26.8	42.4	55.4	25			19.9	
1987	51.5			28.3		31.7	34.4	44.7	37.9			16.4
1988			44.7	37.8			44.7	34.7	19.4		2.2	
1989	21.5	35.5	5.8	27.6	31.2	54.3	24.3	19.7	21.8	33.9	27.6	37.5
1990	21.4	44.7	26.8	27.5	41.6	19.6	29.4	3.4	18.4	21.1	21.6	19.4
1991	24.5		25.5	19.1	54.3	48.7	39.8	29.5	133	33.3	63.7	78.4
1992	53.6	44.7	28.3	31.4	33.3	32.8	4.9	29.3	51.4	77.6	39.9	48.3
1993			95.6	79.4	32.8	78.8		85.7		5.7	39.9	48.3
1996					22.3	75.3	47.1	79	11.9	62.7	77.4	73
1997	35.3	83.8	64.3	64	78.4	43.2	72.2	39	48.3	33.6	38	47
1998	35	32.3	43.6	73.2	6.4	58.8	2.3	14.3	32.3		64.8	65.7
1999	54.6	15.5	42.4	24.1	34.2	85.2	34	84.4	81.4	42.2	84.2	66.6
2000			74.2	63	97.6	82.6	83.6	68.4	43.2	6.3	64.3	75
2001	46	7.6	46.2	7.6	72.7	67.3	52.1	52.6	7.2	75.4	63.2	
2002	72.6	45.3	85.7	79.9	61.2	78.2	67	67.2	71	78.4	72.2	
2003	7	6.4	64.7	79.9	11.6	66.2	27.4	48.2	6	76.3	77	
2004	11	33	79	25.2	73	45	6	87.2	8	44.2	82.2	
2005				148		68.6	7.2	44.2	85.2	12.2	18.2	149.4
PROMEDIO	34.66	33.15	49.68	48.50	46.28	66.68	44.45	45.87	43.43	38.56	54.39	52.21
MAXIMO	72.60	83.80	95.60	148.00	97.60	149.40	133.70	87.20	133.00	78.40	175.30	149.40
MINIMO	3.80	3.60	5.80	1.80	6.40	19.60	2.30	3.40	6.00	5.70	2.20	16.10
STDV	19.54	21.61	24.22	35.45	26.33	31.65	31.71	25.17	35.57	26.70	38.04	33.40

Precipitación máxima diaria en la estación M485 – Zantzayacu.



Zonificación de intensidades



Isolíneas para un tiempo de retorno de 100 años

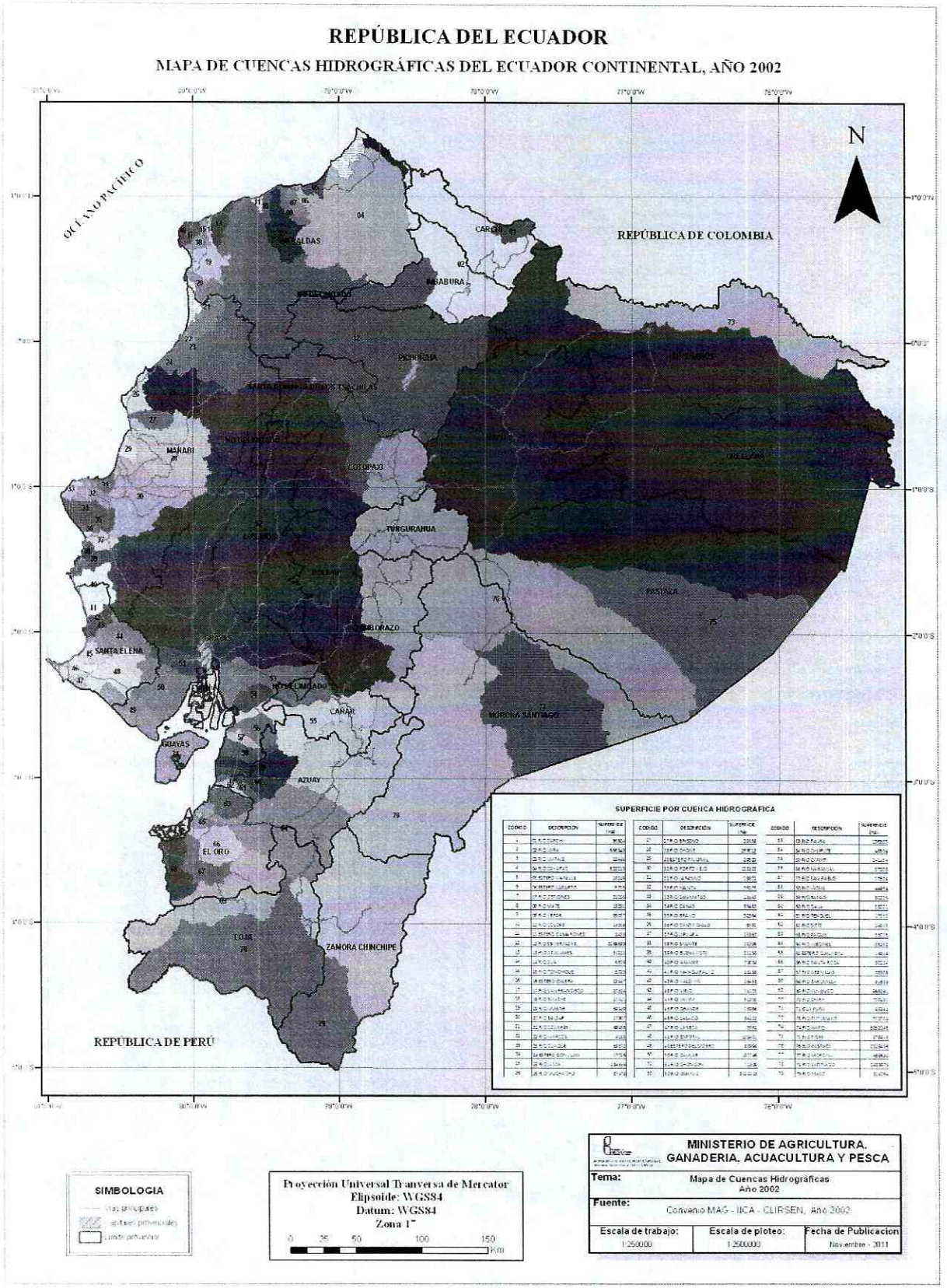
ZONIFICACIÓN DE INTENSIDADES, ECUACIONES REPRESENTATIVAS DE LAS ZONAS. Tomado de INAMHI (1999)

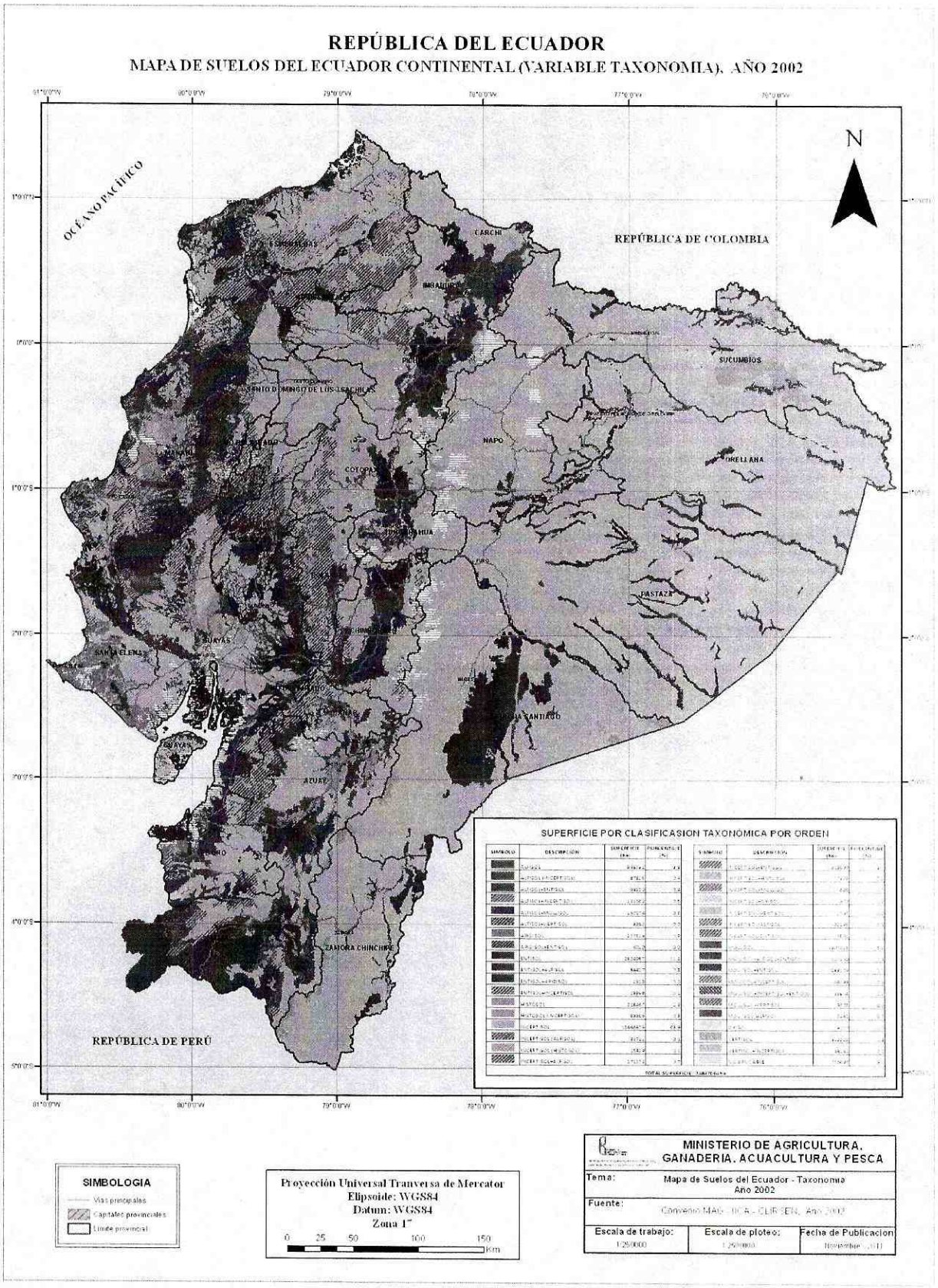
ZONA	DURACIÓN	ECUACIÓN
1	5 min < 130 min 130 min < 1440 min	$I_{TR} = 47.926\ t\text{^}{-0.3387}\ Id_{TR}$ $I_{TR} = 787.57\ t\text{^}{-0.9154}\ Id_{TR}$
2	5 min < 30 min 30 min < 1440 min	$I_{TR} = 19.305\ t\text{^}{-0.1332}\ Id_{TR}$ $I_{TR} = 115.40\ t\text{^}{-0.6546}\ Id_{TR}$
3	5 min < 90 min 90 min < 1440 min	$I_{TR} = 53.369\ t\text{^}{-0.3278}\ Id_{TR}$ $I_{TR} = 639.52\ t\text{^}{-0.8838}\ Id_{TR}$
4	5 min < 20 min 20 min < 1440 min	$I_{TR} = 56.507\ t\text{^}{-0.2694}\ Id_{TR}$ $I_{TR} = 247.71\ t\text{^}{-0.7621}\ Id_{TR}$
5	5 min < 40 min 40 min < 1440 min	$I_{TR} = 54.719\ t\text{^}{-0.3875}\ Id_{TR}$ $I_{TR} = 197.81\ t\text{^}{-0.7378}\ Id_{TR}$
6	5 min < 120 min 120 min < 1440 min	$I_{TR} = 57.598\ t\text{^}{-0.4267}\ Id_{TR}$ $I_{TR} = 344.08\ t\text{^}{-0.7982}\ Id_{TR}$
7	5 min < 60 min 60 min < 1440 min	$I_{TR} = 97.055\ t\text{^}{-0.403}\ Id_{TR}$ $I_{TR} = 869.87\ t\text{^}{-0.9346}\ Id_{TR}$
8	5 min < 30 min 30 min < 1440 min	$I_{TR} = 80.068\ t\text{^}{-0.3683}\ Id_{TR}$ $I_{TR} = 351.73\ t\text{^}{-0.7977}\ Id_{TR}$
9	5 min < 116 min 116 min < 1440 min	$I_{TR} = 40.035\ t\text{^}{-0.341}\ Id_{TR}$ $I_{TR} = 355.49\ t\text{^}{-0.8043}\ Id_{TR}$
10	5 min < 88 min 88 min < 1440 min	$I_{TR} = 40.414\ t\text{^}{-0.3124}\ Id_{TR}$ $I_{TR} = 356.17\ t\text{^}{-0.8009}\ Id_{TR}$
11	5 min < 60 min 60 min < 1440 min	$I_{TR} = 137.27\ t\text{^}{-0.5153}\ Id_{TR}$ $I_{TR} = 578.56\ t\text{^}{-0.8736}\ Id_{TR}$
12	5 min < 50 min 50 min < 1440 min	$I_{TR} = 138.01\ t\text{^}{-0.4882}\ Id_{TR}$ $I_{TR} = 674.13\ t\text{^}{-0.8935}\ Id_{TR}$
13	5 min < 36 min 36 min < 1440 min	$I_{TR} = 76.96\ t\text{^}{-0.2953}\ Id_{TR}$ $I_{TR} = 642.11\ t\text{^}{-0.8898}\ Id_{TR}$
14	5 min < 40 min 40 min < 1440 min	$I_{TR} = 133.83\ t\text{^}{-0.4283}\ Id_{TR}$ $I_{TR} = 800.89\ t\text{^}{-0.9189}\ Id_{TR}$
15	5 min < 230 min 230 min < 1440 min	$I_{TR} = 110.85\ t\text{^}{-0.4943}\ Id_{TR}$ $I_{TR} = 3197.1\ t\text{^}{-1.1077}\ Id_{TR}$

16	5 min < 25 min 25 min < 1440 min	$I_{TR} = 76.946\, t\text{^}{-0.4583}\, Id_{TR}$ $I_{TR} = 174.47\, t\text{^}{-0.7143}\, Id_{TR}$
17	5 min < 40 min 40 min < 1440 min	$I_{TR} = 201.28\, t\text{^}{-0.4573}\, Id_{TR}$ $I_{TR} = 1415.8\, t\text{^}{-0.9947}\, Id_{TR}$
18	5 min < 50 min 50 min < 1440 min	$I_{TR} = 69.036\, t\text{^}{-0.335}\, Id_{TR}$ $I_{TR} = 510.71\, t\text{^}{-0.849}\, Id_{TR}$
19	5 min < 115 min 115 min < 1440 min	$I_{TR} = 115.98\, t\text{^}{-0.4844}\, Id_{TR}$ $I_{TR} = 1223.8\, t\text{^}{-0.9751}\, Id_{TR}$
20	5 min < 40 min 40 min < 1440 min	$I_{TR} = 53.316\, t\text{^}{-0.3021}\, Id_{TR}$ $I_{TR} = 308.38\, t\text{^}{-0.7782}\, Id_{TR}$
21	5 min < 23 min 23 min < 1440 min	$I_{TR} = 28.784\, t\text{^}{-0.4507}\, Id_{TR}$ $I_{TR} = 30.993\, t\text{^}{-0.472}\, Id_{TR}$
22	5 min < 67 min 67 min < 1440 min	$I_{TR} = 48.772\, t\text{^}{-0.3533}\, Id_{TR}$ $I_{TR} = 266.64\, t\text{^}{-0.7687}\, Id_{TR}$
23	5 min < 23 min 23 min < 1440 min	$I_{TR} = 54.246\, t\text{^}{-0.4596}\, Id_{TR}$ $I_{TR} = 89.858\, t\text{^}{-0.6234}\, Id_{TR}$
24	5 min < 41 min 41 min < 1440 min	$I_{TR} = 177.26\, t\text{^}{-0.5938}\, Id_{TR}$ $I_{TR} = 446.46\, t\text{^}{-0.843}\, Id_{TR}$
25	5 min < 60 min 60 min < 1440 min	$I_{TR} = 97.389\, t\text{^}{-0.6117}\, Id_{TR}$ $I_{TR} = 125.73\, t\text{^}{-0.6643}\, Id_{TR}$
26	5 min < 120 min 120 min < 1440 min	$I_{TR} = 163.15\, t\text{^}{-0.5018}\, Id_{TR}$ $I_{TR} = 2477.3\, t\text{^}{-1.077}\, Id_{TR}$
27	5 min < 46 min 46 min < 1440 min	$I_{TR} = 76.133\, t\text{^}{-0.3477}\, Id_{TR}$ $I_{TR} = 539\ \ t\text{^}{-0.8634}\, Id_{TR}$
28	5 min < 81 min 81 min < 1440 min	$I_{TR} = 82.756\, t\text{^}{-0.4722}\, Id_{TR}$ $I_{TR} = 357.27\, t\text{^}{-0.8077}\, Id_{TR}$
29	5 min < 23 min 23 min < 1440 min	$I_{TR} = 75.204\, t\text{^}{-0.4828}\, Id_{TR}$ $I_{TR} = 371.89\, t\text{^}{-0.8152}\, Id_{TR}$
30	5 min < 120 min 120 min < 1440 min	$I_{TR} = 42.089\, t\text{^}{-0.2952}\, Id_{TR}$ $I_{TR} = 432.57\, t\text{^}{-0.8304}\, Id_{TR}$
31	5 min < 49 min 49 min < 1440 min	$I_{TR} = 42.22\, t\text{^}{-0.1828}\, Id_{TR}$ $I_{TR} = 643.99\, t\text{^}{-0.8852}\, Id_{TR}$
32	5 min < 155 min 155 min < 1440 min	$I_{TR} = 87.677\, t\text{^}{-0.4796}\, Id_{TR}$ $I_{TR} = 850.65\, t\text{^}{-0.9257}\, Id_{TR}$

33	5 min < 23 min 23 min < 1440 min	$I_{TR} = 170.39\ t\text{^}{-0.5052}\ Id_{TR}$ $I_{TR} = 515.76\ t\text{^}{-0.8594}\ Id_{TR}$
34	5 min < 35 min 35 min < 1440 min	$I_{TR} = 147.98\ t\text{^}{-0.4279}\ Id_{TR}$ $I_{TR} = 882.90\ t\text{^}{-0.9351}\ Id_{TR}$
35	5 min < 43 min 43 min < 1440 min	$I_{TR} = 92.854\ t\text{^}{-0.4083}\ Id_{TR}$ $I_{TR} = 480.47\ t\text{^}{-0.8489}\ Id_{TR}$

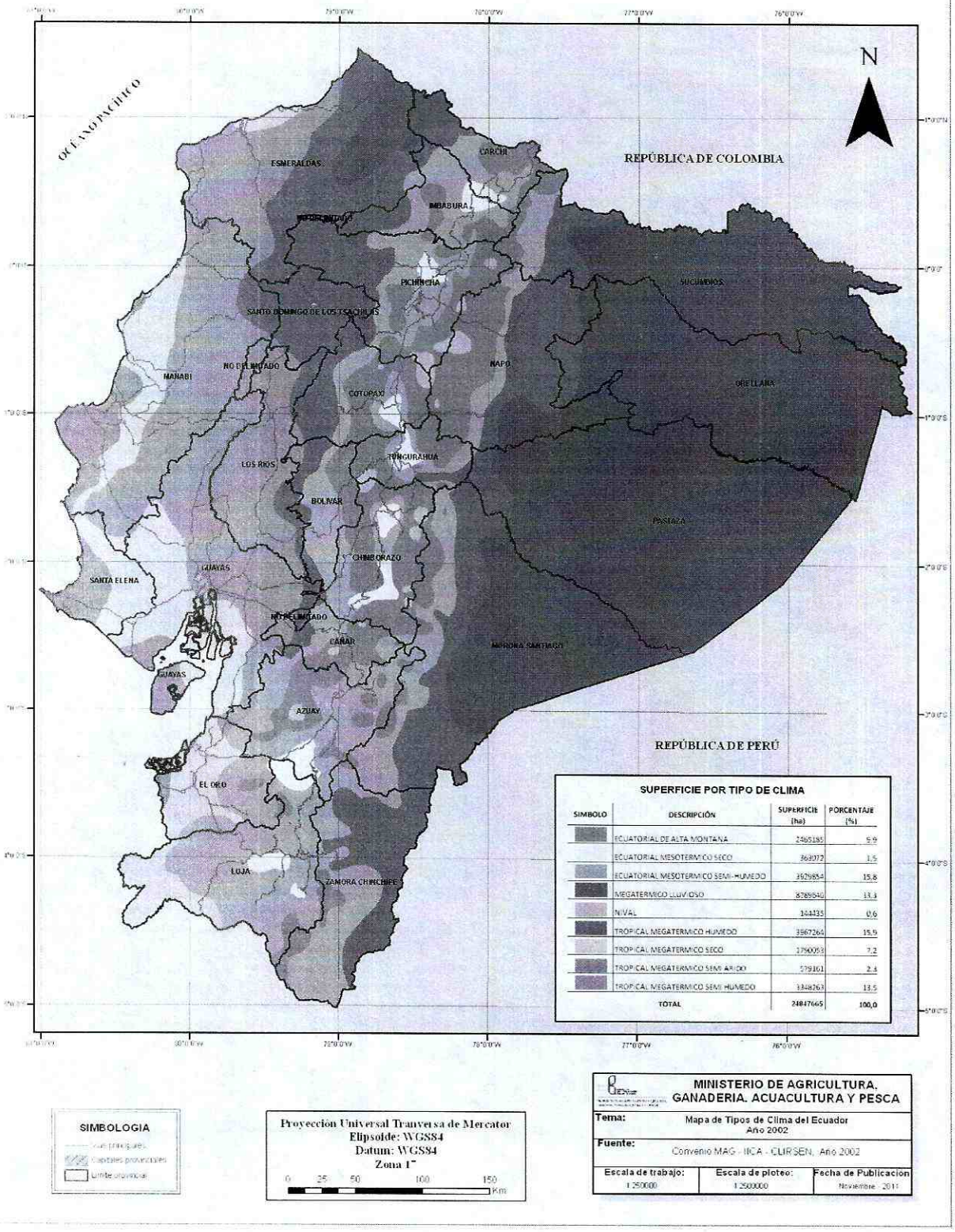
Mapas temáticos del Ecuador




REPÚBLICA DEL ECUADOR
MAPA DE SUELOS DEL ECUADOR CONTINENTAL (VARIABLE TAXONOMIA). AÑO 2002
OCÉANO PACÍFICO
REPÚBLICA DE COLOMBIA
REPÚBLICA DE PERÚ
N
CARCHI
SUCUMBIOS
NAPO
ORELLANA
PASTAZA
AZUAY
ZAMORA CHINCHIPE
SUPERFICIE POR CLASIFICASION TAXONÓMICA POR ORDEN
SIMBOLOGIA
Vias principales
Capitales provinciales
Limite provincial
Proyección Universal Tranversa de Mercator
Elipsoide: WGS84
Datum: WGS84
Zona 17
0 25 50 100 150
Km
MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, ACUACULTURA Y PESCA
Tema: Mapa de Suelos del Ecuador - Taxonomia Año 2002
Fuente: Convenio MAG - UTA - CLIRSEN, Año 2002
Escala de trabajo: 1:250000
Escala de ploteo: 1:250000
Fecha de Publicacion: Noviembre 2011

REPÚBLICA DEL ECUADOR

MAPA DE TIPOS DE CLIMA DEL ECUADOR CONTINENTAL, AÑO 2002



SUPERFICIE POR TIPO DE CLIMA

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE (ha)	PORCENTAJE (%)
	ECUATORIAL DE ALTA MONTAÑA	2465185	9.9
	ECUATORIAL MESOTERMICO SECO	369372	1.5
	ECUATORIAL MESOTERMICO SEMI-HUMEDO	3929854	15.8
	MEGATERMICO LLUVIOSO	8289640	33.3
	NIVAL	144435	0.6
	TROPICAL MEGATERMICO HUMEDO	3967264	15.9
	TROPICAL MEGATERMICO SECO	1790063	7.2
	TROPICAL MEGATERMICO SEMI ARIDO	579161	2.3
	TROPICAL MEGATERMICO SEMI HUMEDO	3348263	13.5
	TOTAL	24847665	100,0

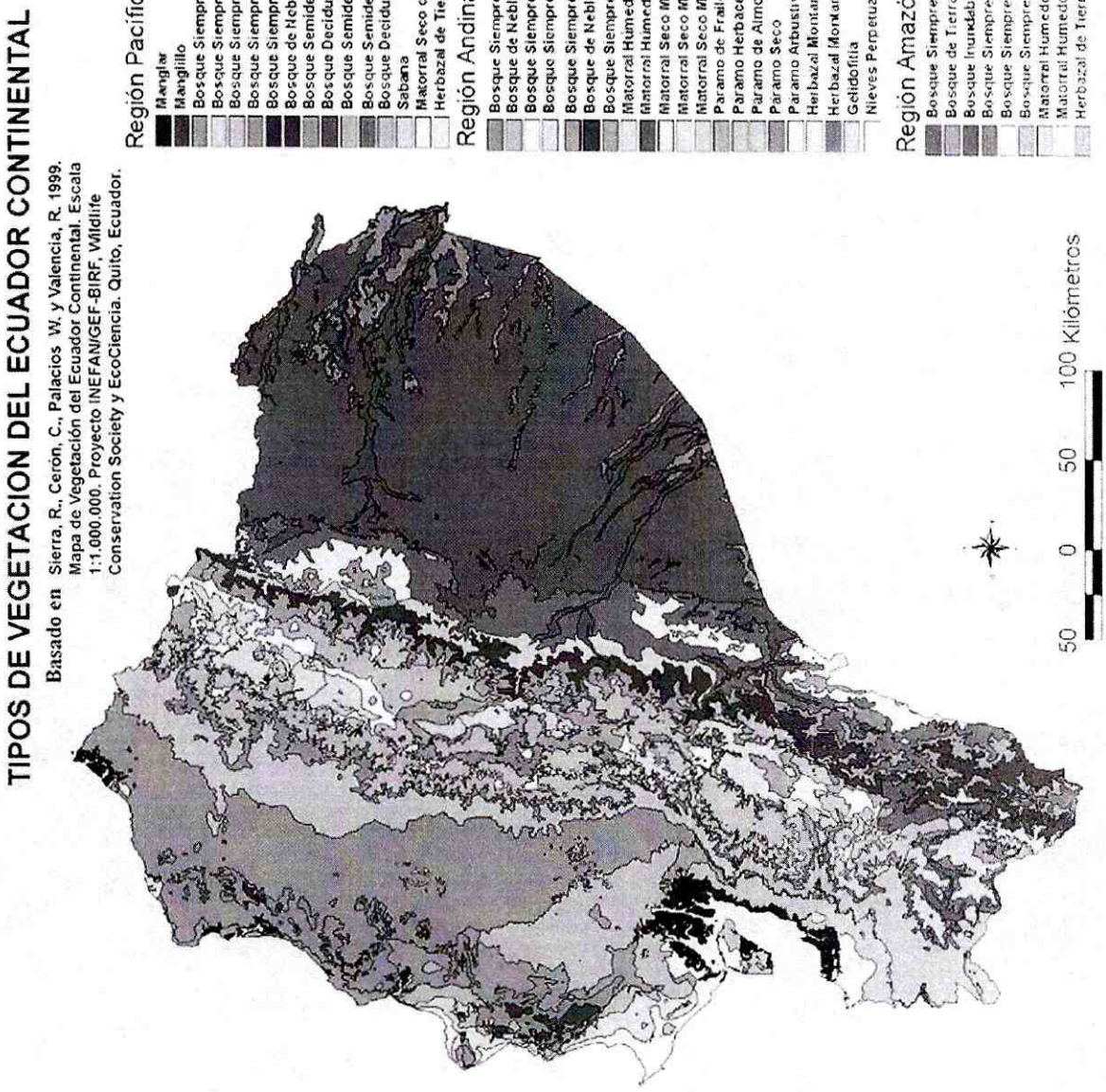
SIMBOLOGIA
Vías principales
Capitales provinciales
Límite provincial

Proyección Universal Tranversa de Mercator
Elipsoide: WGS84
Datum: WGS84
Zona 17
0 25 50 100 150 Km

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA, ACUACULTURA Y PESCA

Tema:	Mapa de Tipos de Clima del Ecuador Año 2002	
Fuente:	Convenio MAG - IICA - CLIRSEN, Año 2002	
Escala de trabajo: 1:250000	Escala de ploteo: 1:250000	Fecha de Publicación: Noviembre - 2011

Tipos de vegetación continental



Fuente: INEFAN/GEF-BIRF AÑO1999

ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL SUELO

CLIENTE: GOBIERNO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PUENTE CARROZABLE SOBRE EL RÍO PUYO SECTOR PUYOPUNGO

ESTUDIO GEOTÉCNICO

ESTUDIO GEOTÉCNICO

Estudio Geotécnico Puente Sobre Río Puyo

REV	DESCRIPCIÓN	FECHA	REALIZO	REVISO	APROBO
0	EMITIDO PARA REVISIÓN INTERNA	15-09-09	PV	PV	PV
1	EMITIDO PARA REVISIÓN DEL CLIENTE	20-09-09	PV	PV	LH
2	EMITIDO PARA APROBACIÓN DEL CLIENTE	25-09-09	PV	LH	JG

Índice

1.- ANTECEDENTES 3

2.- ESTUDIO DE SUELOS 3

3.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 6

A1.- INFORME TÉCNICO DE MECÁNICA DE SUELOS 7

A2.- PLANO GEOTÉCNICO 7

Estudio Geotécnico

1.- ANTECEDENTES

El Ecuador como parte del sistema internacional de globalización y modernización de sus estructuras político administrativas se encuentra empeñado por medio del Gobierno Central y Gobiernos Seccionales, dotar a la población de infraestructura que permita la integración de los pueblos así como permitir el desarrollo económico y social, por lo cual, Gobierno se encuentra interesado en la construcción del Puente sobre el Río Puyo sector Puyopungo, que permitirá unir poblaciones de alta producción agrícola y ganadera un una arteria vial importante, dentro de los procedimientos ingenieriles es necesario el respectivo Estudio Geotécnico, ya que todas las obras de ingeniería lo requieren, de este obtenemos la capacidad portante del suelo y la estratigrafía con la finalidad de determinar el nivel de cimentación la capacidad de carga y demás consideraciones constructivas.

1.2.- OBJETIVOS

Definir la cota de cimentación mediante la exploración del suelo en el lugar donde se implantará el Proyecto del Puente sobre el Río Puyo Sector Puyopungo.

Delimitar la estratigrafía en el lugar de implantación del Proyecto del Puente sobre el Río Puyo Sector Puyopungo que permita definir el tipo de cimentación.

Definir la capacidad portante del suelo del lugar donde se implanta el Proyecto del Puente sobre el Río Puyo Sector Puyopungo.

2.- ESTUDIO DE SUELOS

Con el propósito de analizar cualitativa y cuantitativamente los suelos que se encuentran en el subsuelo del sitio de implantación de los estribos se realizaron cuatro perforaciones estándar a percusión dos en el margen izquierdo y dos en el margen derecho, para determinar las características físicas de los suelos se tomaron muestras alteradas representativas de los estratos a cada medio metro de profundidad.

Los registros de las perforaciones contienen los valores de golpes, N, y la variación del contenido de humedad se incluyen en el ANEXO 1 que contiene el Informe Técnico de Mecánica de Suelos.

Con las muestras obtenidas en las perforaciones se realizaron ensayos de laboratorio con el propósito de clasificar a los suelos que conforman la capa superior del subsuelo. Los ensayos realizados fueron: granulometría por tamizado vía seca y húmeda, contenido de humedad natural y límites de plasticidad esto es límite líquido y límite plástico

2.1.- GRANULOMETRIA DE SUELOS

La granulometría consiste en la determinación de los porcentajes de los tamaños de las partículas que forman una masa de suelo estas son: piedra, gravas, arena, limos y arcillas lo cual tiene como objetivo la identificación de los suelos.

2.2.- CLASIFICACION DE SUELOS

Los suelos se presentan en una variedad infinita y cualquier intento de sistematización deberá ir acompañado de una norma general en la que se procure clasificar a los suelos de la manera más completa posible el Sistema Unificado de Clasificación de suelos SUCS, es el más utilizado de los sistemas, que se basan en los componentes del suelo y correlaciona al tipo de suelo con el comportamiento generalizado del mismo.

Se realiza mediante el cribado por tamices estandarizados. Este sistema de clasificación abarca los dos tipos generales de suelos que existen: los suelos gruesos y los finos.

El nombre de cada grupo está formado por dos letras mayúsculas, que son las iniciales de los nombres ingleses de los suelos más típicos. Así tenemos: "G" para los suelos que predominan las gravas cuyo nombre en inglés es gravel; "S" para las arenas cuyo nombre en inglés es sand; "M" para los limos del suelo mo y mjala; y, "C" para las arcillas de su nombre clay.

La otra letra con la que se forma el nombre del grupo viene dada para suelos gruesos de acuerdo al siguiente criterio: para suelos limpios de finos, "W" suelos bien graduados well graded, y, "P" suelos mal graduados poorly graded; para suelos con cantidades apreciables de finos, "M" para los finos no plásticos y "C" para suelos finos plásticos.

La otra letra para formar el nombre de los suelos finos de acuerdo al límite líquido y el índice de plasticidad así tenemos: "L" para suelos cuyo límite líquido es menor de 50%, es decir, de baja compresibilidad o low compressibility y "H" para suelos de límite líquido mayor de 50% o de alta compresibilidad o high compressibility.

Por último los suelos orgánicos toman el nombre "O" de su nombre en inglés organic, este va acompañado de la característica de limo o arcilla dependiendo del caso, y, para suelos altamente orgánicos, es decir, turbas se identifican como Pt.

2.3.- CONTENIDO DE HUMEDAD

Se representa con la letra w, representa el peso del agua libre contenida en la muestra, expresada como un porcentaje del peso seco el contenido de humedad se determina por diferentes métodos como son: método de secado al horno, método instantáneo y métodos atómicos; el primer método es el más utilizado.

2.4.- PLASTICIDAD DEL SUELO

La plasticidad se define como la propiedad de un material que es capaz de soportar deformaciones rápidas, sin rebote elástico, sin variaciones volumétricas apreciables, sin desmoronarse y agrietarse.

Esta definición circunscribe definitivamente a suelos finos limos y arcillas en determinadas circunstancias de humedad. Los suelos de gruesos no presenta esta característica de ninguna manera.

Los suelos finos susceptibles de ser plásticos pueden tener la consistencia de un ladrillo cuando secos y con gran contenido de agua pueden aparecer como un líquido viscoso, lodo e inclusive como una suspensión líquida.

El límite líquido (LL) es el contenido de humedad en el cual el material pasa del estado plástico al estado líquido, representa un estado cercano al líquido. El límite plástico (LP) es el contenido de agua para el cual el suelo deja de presentar un comportamiento plástico.

Estos límites son útiles para predecir la máxima densidad en estudios de compactación.

2.5.- DETERMINACION DE LA DENSIDAD DEL SUELO

La densidad del suelo es la relación que existe entre el peso de la muestra y el volumen del material desalojado. Existen dos métodos para determinar esta propiedad del suelo: método del cono y arena, y, método del aparato volumétrico.

El objetivo de este ensayo es el de determinar el grado de compactación de los suelos o de cimentaciones, determinación de la porosidad y relación de vacíos parámetros necesarios para el análisis de los asentamientos que pueden sufrir las estructuras construidas sobre suelos blandos.

2.6.- PRUEBA DE COMPRESION TRIAXIAL

Esta prueba tiene como objetivo la determinación de las características de esfuerzo – deformación y resistencia de los suelos, dependiendo de la forma de ejecutar los ensayos se obtendrán los parámetros fundamentales c y ø.

Este tipo de pruebas se realiza haciendo actuar presiones en tres sentidos a muestras cilíndricas inalteradas y frescas que en teoría no hayan sufrido ninguna alteración.

3.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El sitio en general es considerado como bueno desde el punto de vista de capacidad de carga, considerando que la zona se encuentra formando parte de un depósito fluvial con materiales superficiales que se encuentran en unos estados semidensos y dispuestos de manera uniforme.

La excavación para la construcción de los estribos se recomienda realizar cortes inclinados con una pendiente 2:1 además el tablero del puente debe tener la suficiente libertad para vibrar y moverse longitudinalmente al momento del acceso de los vehículos al puente en los dos sentidos.

En ambas alternativas debe colocarse relleno atrás de estas estructuras con suficiente grado de compactación y con sistemas de drenaje suficientes para evitar concentración de presiones hidrostáticas tras los muros.

CLIENTE: GOBIERNO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PUENTE CARROZABLE SOBRE EL RÍO PUYO SECTOR PUYOPUNGO

Estudio Geotécnico

A1.- INFORME TÉCNICO DE MECANICA DE SUELOS

A2.- PLANO GEOTÉCNICO

INFORME TECNICO
DE
MECANICA DE SUELOS

PROYECTO: PUENTE COLGANTE CARROZABLE SOBRE EL RIO PUYO

UBICACIÓN: SECTOR PORVENIR - PUYOPUNGO – PROVINCIA DE PASTAZA

PARA: ING. CRISTIAN PONCE
FISCALIZADOR DEL
DEPARTAMENTO DE OBRAS
PUBLICAS DEL GOBIERNO
PROVINVIAL DE PASTAZA

FECHA: MARZO – 2007

UBICACION DE LAS PERFORACIONES	ANEXO 1
RESUMEN GRAFICO DE ENSAYOS	ANEXO 2
FORMULARIO DE ENSAYOS	ANEXO 3
RESUMEN FOTOGRAFICO	ANEXO 4

1. ANTECEDENTES

El señor Ing. Cristián Ponce, Fiscalizador del Departamento de obras Públicas del Gobierno Provincial de Pastaza, solicitó al Ing. Iván Rubio M. Sc., el estudio de suelos de un terreno.

El sitio se encuentra localizado en el sector El Porvenir - Puyopungo, en la provincia de Pastaza.

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO

En el sitio sujeto al estudio se prevé implantar un puente colgante carrozable de aproximadamente 78 metros de luz.

3. TRABAJOS DE CAMPO Y LABORATORIO

El trabajo realizado en el campo consistió en cuatro perforaciones, ubicadas conforme se indica en el anexo 1.

En cada una de las perforaciones se hizo un ensayo de penetración estándar cada 0.5 m y se recuperó muestras alteradas con la misma frecuencia.

Los trabajos de Laboratorio consistieron en humedad natural y clasificación manual - visual de todas las muestras recuperadas; límites de Atterberg y granulometrías en las muestras que se consideraron representativas de cada estrato.

4. RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados del estudio se consignan en los anexos adjuntos que contienen: la descripción estratigráfica del subsuelo, las curvas de resistencia a la penetración, la

humedad natural de las capas atravesadas y los ensayos adicionales de límites de Atterberg y granulometría.

En general los suelos detectados corresponden a limos arenosos de alta compresibilidad, la superficie se encuentra recubierta por depósitos sedimentarios menos compactos.

A continuación se describe los estratos encontrados en la presente investigación.

4.1 POZO N° 1 (ESTRIBO MARGEN DERECHO)

4.1.1 ESTRATO N° 1

El primer estrato llega hasta 2.50 m de profundidad y constituye un limo arenoso de alta compresibilidad, color café, plasticidad alta, humedad media a alta y consistencia baja. El número de golpes en el ensayo de penetración estándar, NSPT, varía entre 2 y 21, la humedad entre 269 y 331 %. Clasificación MH.

4.1.2 ESTRATO N° 2

El segundo estrato llega hasta 4.50 m de profundidad y constituye una arena limosa, color café, plasticidad baja y humedad media. El número de golpes en el ensayo de penetración estándar, NSPT, varía entre 21 y 36, la humedad entre 11 y 13 %. Clasificación SM.

4.1.3 ESTRATO N° 3

El tercer estrato llega hasta 7.00 m de profundidad y constituye una grava limpia bien graduada, color café a gris, plasticidad nula y humedad media a alta. El número de golpes en el ensayo de penetración estándar, NSPT, varía entre 32 y 35, la humedad entre 13 y 19 %. Clasificación GW.

4.2 POZO N° 2 (MACIZO DE ANCLAJE, MARGEN DERECHO)

4.2.1 ESTRATO N° 1

El primer estrato llega hasta 2.50 m de profundidad y constituye un limo arenoso de alta compresibilidad, color café, plasticidad alta, humedad media a alta y consistencia baja. El número de golpes en el ensayo de penetración estándar, NSPT, varia entre 2 y 7, la humedad entre 270 y 313 %. Clasificación MH.

4.2.2 ESTRATO N° 2

El segundo estrato llega hasta 3.50 m de profundidad y constituye una arena limosa, color café, plasticidad baja y humedad media. El número de golpes en el ensayo de penetración estándar, NSPT, varia entre 9 y 30, la humedad entre 10 y 11 %. Clasificación SM.

4.2.3 ESTRATO N° 3

El tercer estrato llega hasta 6.00 m de profundidad y constituye una grava limpia bien graduada, color café a gris, plasticidad nula y humedad media a alta. El número de golpes en el ensayo de penetración estándar, NSPT, varía entre 28 y 35, la humedad entre 9 y 10 %. Clasificación GW.

4.3 POZO N° 3 (ESTRIBO MARGEN IZQUIERDO)

4.3.1 ESTRATO N° 1

El primer estrato llega hasta 2.50 m de profundidad y constituye un limo arenoso de alta compresibilidad, color café, plasticidad alta, humedad media a alta y consistencia baja. El número de golpes en el ensayo de penetración estándar, NSPT, varia entre 1 y 3, la humedad entre 359 y 360 %. Clasificación MH.

4.3.2 ESTRATO Nº 2

El segundo estrato llega hasta 3.50 m de profundidad y constituye una arena limosa, color café, plasticidad baja y humedad media. El número de golpes en el ensayo de penetración estándar, NSPT, varía entre 4 y 28, la humedad entre 11 y 12 %. Clasificación SM.

4.3.3 ESTRATO Nº 3

El tercer estrato llega hasta 7.00 m de profundidad y constituye una grava limpia bien graduada, color café a gris, plasticidad nula y humedad media a alta. El número de golpes en el ensayo de penetración estándar, NSPT, varía entre 30 y 38, la humedad entre 11 y 22 %. Clasificación GW.

4.4 POZO Nº 4 (MACIZO DE ANCLAJE MARGEN IZQUIERDO)

4.4.1 ESTRATO Nº 1

El primer estrato llega hasta 2.50 m de profundidad y constituye un limo arenoso de alta compresibilidad, color café, plasticidad alta, humedad media a alta y consistencia baja. El número de golpes en el ensayo de penetración estándar, NSPT, es 2, la humedad entre 79 y 186 %. Clasificación MH.

4.4.2 ESTRATO Nº 2

El segundo estrato llega hasta 3.50 m de profundidad y constituye una arena limosa, color café, plasticidad baja y humedad media. El número de golpes en el ensayo de penetración estándar, NSPT, varía entre 20 y 30, la humedad entre 11 y 12 %. Clasificación SM.

4.4.3 ESTRATO Nº 3

El tercer estrato llega hasta 6.00 m de profundidad y constituye una grava limosa bien graduada, color café a gris, plasticidad nula y humedad media a alta. El número de golpes en el ensayo de penetración estándar, NSPT, varía entre 32 y 37, la humedad entre 11 y 13 %. Clasificación GM.

5. RECOMENDACIONES

5.1 Tipo de cimentación

Cimiento corrido.

5.2 Capacidad portante admisible

5.2.1 ESTRIBO MARGEN DERECHO

Tiene un valor de 2.00 kg/cm².

5.2.2 MACIZO DE ANCLAJE MARGEN DERECHO

Tiene un valor de 1.00 kg/cm².

5.2.3 ESTRIBO MARGEN IZQUIERDO

Tiene un valor de 2.50 kg/cm².

5.2.4 MACIZO DE ANCLAJE MARGEN IZQUIERDO

Tiene un valor de 2.00 kg/cm².

5.3 Cota de cimentación

5.3.1 ESTRIBO MARGEN DERECHO

El cimiento de la estructura se desplantará al nivel –2.50 m, medido con respecto al nivel +- 0.00 m de la boca del sondeo (20-03-2007). (Ver anexo ubicación de sondeos).

Previo al desplante del cimiento, se tiene que hacer un recambio de suelo, es decir se deberá excavar hasta el nivel –3.00 m, medido con respecto al nivel +-0.00 m de la boca del sondeo, (ver anexo ubicación de sondeos). La altura del suelo de mejoramiento será de 0.50 m, el mismo que consistirá en material granular bien graduado y cuyo diámetro de partícula mayor no exceda las 3 pulgadas, el material de mejoramiento se colocará en capas de 20 cm y cada capa deberá compactarse con equipo mecánico (plancha vibro compactadora, sapo, rodillo, etc.) con una energía de compactación equivalente al proctor modificado y cuyo porcentaje de compactación mínimo a alcanzar será el 100 %, el material de mejoramiento se colocará también desde las caras laterales del cimiento, una distancia mínima de 0.20 m. (Realizar pruebas de densidad en sitio).

5.3.2 MACIZO DE ANCLAJE MARGEN DERECHO

El cimiento de la estructura se desplantará al nivel –3.00 m, medido con respecto al nivel +- 0.00 m de la boca del sondeo (20-03-2007). (Ver anexo ubicación de sondeos).

Previo al desplante del cimiento, se tiene que hacer un recambio de suelo, es decir se deberá excavar hasta el nivel –3.50 m, medido con respecto al nivel +-0.00 m de la boca del sondeo, (ver anexo ubicación de sondeos). La altura del suelo de mejoramiento será de 0.50 m, el mismo que consistirá en material granular bien graduado y cuyo diámetro de partícula mayor no exceda las 3 pulgadas, el material de mejoramiento se colocará en capas de 20 cm y cada capa deberá compactarse con equipo mecánico (plancha vibro compactadora, sapo, rodillo, etc.) con una energía de compactación equivalente al proctor modificado y cuyo porcentaje de compactación mínimo a alcanzar será el 100

%, el material de mejoramiento se colocará también desde las caras laterales del cimiento, una distancia mínima de 0.20 m. (Realizar pruebas de densidad en sitio).

5.3.3 ESTRIBO MARGEN IZQUIERDO

El cimiento de la estructura se desplantará al nivel –3.00 m, medido con respecto al nivel +- 0.00 m de la boca del sondeo (20-03-2007). (Ver anexo ubicación de sondeos).

Previo al desplante del cimiento, se tiene que hacer un recambio de suelo, es decir se deberá excavar hasta el nivel –3.50 m, medido con respecto al nivel +-0.00 m de la boca del sondeo, (ver anexo ubicación de sondeos). La altura del suelo de mejoramiento será de 0.50 m, el mismo que consistirá en material granular bien graduado y cuyo diámetro de partícula mayor no exceda las 3 pulgadas, el material de mejoramiento se colocará en capas de 20 cm y cada capa deberá compactarse con equipo mecánico (plancha vibro compactadora, sapo, rodillo, etc.) con una energía de compactación equivalente al proctor modificado y cuyo porcentaje de compactación mínimo a alcanzar será el 100 %, el material de mejoramiento se colocará también desde las caras laterales del cimiento, una distancia mínima de 0.20 m. (Realizar pruebas de densidad en sitio).

5.3.4 MACIZO DE ANCLAJE MARGEN IZQUIERDO

El cimiento de la estructura se desplantará al nivel –2.50 m, medido con respecto al nivel +- 0.00 m de la boca del sondeo (20-03-2007). (Ver anexo ubicación de sondeos).

Previo al desplante del cimiento, se tiene que hacer un recambio de suelo, es decir se deberá excavar hasta el nivel –3.00 m, medido con respecto al nivel +-0.00 m de la boca del sondeo, (ver anexo ubicación de sondeos). La altura del suelo de mejoramiento será de 0.50 m, el mismo que consistirá en material granular bien graduado y cuyo diámetro de partícula mayor no exceda las 3 pulgadas, el material de mejoramiento se colocará en capas de 20 cm y cada capa deberá compactarse con equipo mecánico (plancha vibro compactadora, sapo, rodillo, etc.) con una energía de compactación equivalente al

proctor modificado y cuyo porcentaje de compactación mínimo a alcanzar será el 100 %, el material de mejoramiento se colocará también desde las caras laterales del cimiento, una distancia mínima de 0.20 m. (Realizar pruebas de densidad en sitio).

6.- ASENTAMIENTOS

Se estima que los asentamientos totales correspondientes a los esfuerzos recomendados y a los sistemas de cimentación indicados no excederán los 2.5 cm y los diferenciales no serán mayores a 1.5 cm, si se cumple con todas las recomendaciones emitidas.

7. - COMPROBACION DE LAS CONDICIONES EN LA CONSTRUCCION

Las recomendaciones expuestas en este informe se basan en los estudios de campo, laboratorio y gabinete realizados con muestras que se consideran representativas de la zona, tomadas en un número que se estima suficiente.
Sin embargo dada la naturaleza limitada de toda investigación de suelos y las posibilidades de cambio en las condiciones del subsuelo, la presente investigación deberá ser comprobada cuando se haga las excavaciones para la cimentación de la estructura.

Por los motivos anotados antes de fundir las cimentaciones se deberá comparar las condiciones encontradas, con las conclusiones de esta investigación y los diseños deberán ser confirmados.

Iván Rubio Gálvez
INGENIERO CIVIL
ESPECIALISTA SUELOS y Ho
MASTER EXECUTIVE MEDIOAMBIENTE
MASTER OF SCIENCE CONSTRUCCIONES
R.P. 16-01-0052

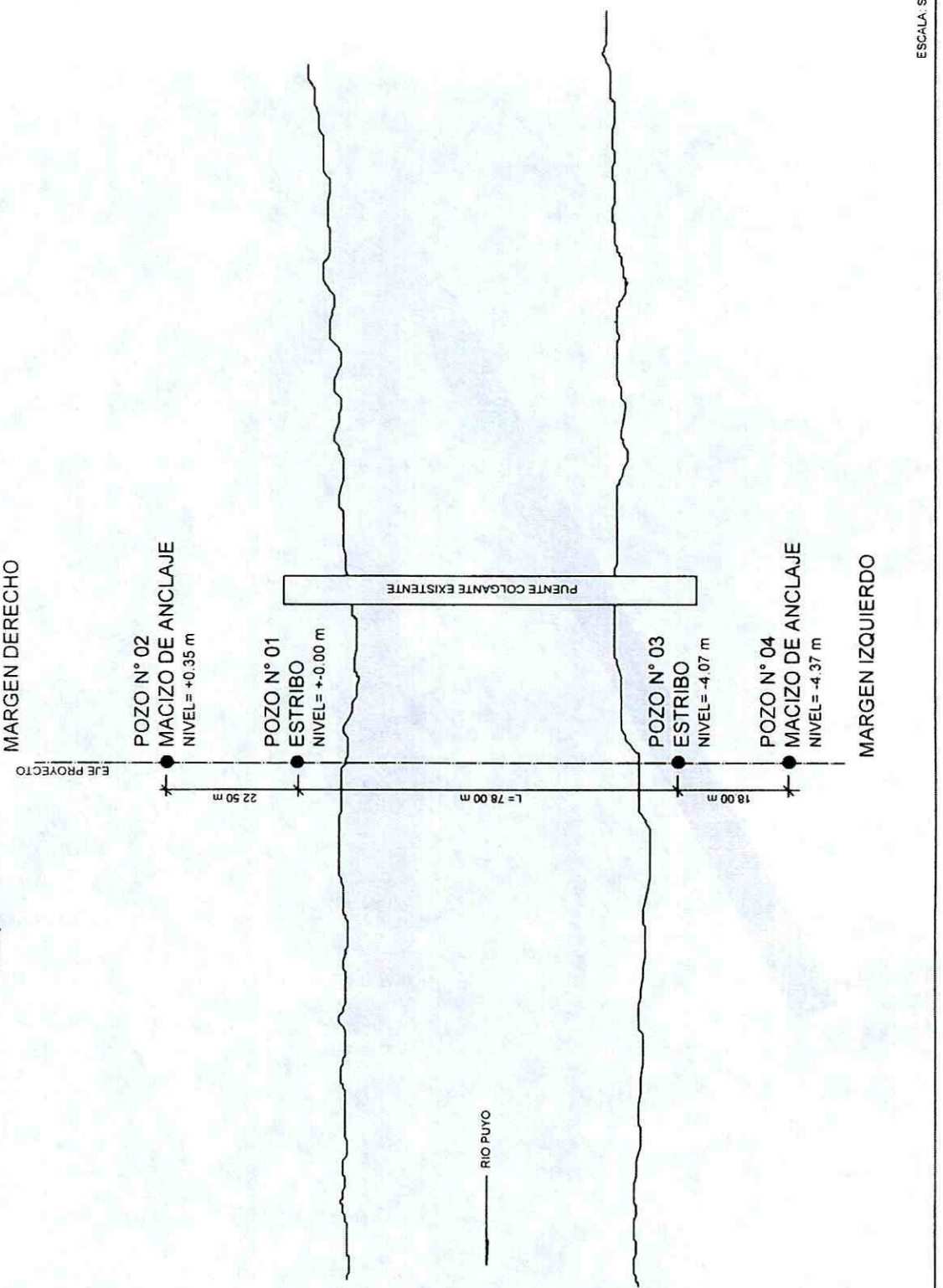
ANEXO N° 1

UBICACIÓN DE LAS PERFORACIONES

UBICACION DE LOS SONDEOS

Proyecto: PUENTE COLGANTE CARROZABLE SOBRE EL RIO PUYO

Ensayo: S.P.T.



ANEXO N° 2

RESUMEN GRAFICO DE ENSAYOS

IVAN RUBIO GALVEZ
INGENIERO CIVIL - M. Sc.

Estudio de los Suelos
R.P. 17 - 01 - 5489

Teléfono: 097287-511
Quito - Ecuador

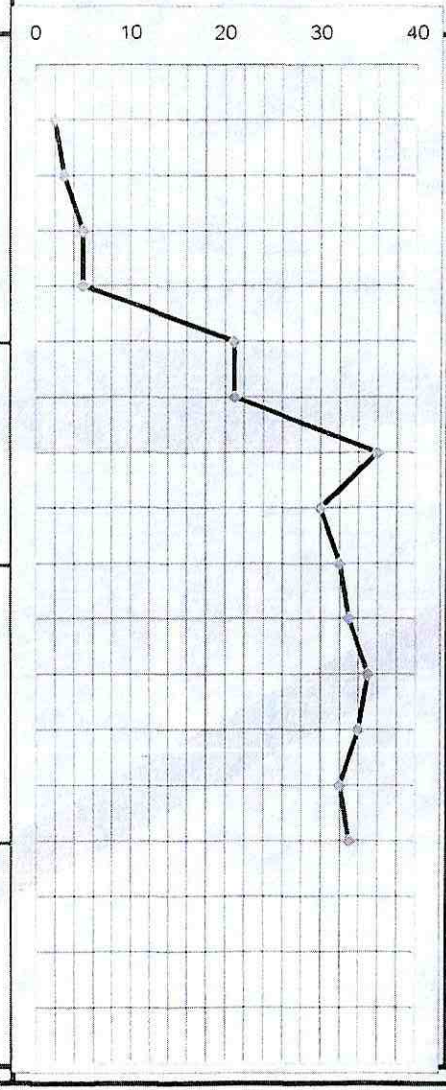
PROYECTO : PUENTE COLGANTE CARROZABLE SOBRE RIO PUYO
OBRA : CIMENTACION (ESTRIBO MARGEN DERECHO)
UBICACIÓN : PORVENIR - PUYOPUNGO
PERFOR. No. : -1-
FECHA : MARZO 2007
OPERADOR : IR

SIMBOLOGIA

Wn = Contenido de humedad.
WL = Limite líquido.
IP = Indice plástico.

PROF. (m)	No DE Golpes	Tipo, Olor, Color, Consistencia
0,0		
0,5	2	
1,0	3	Limo, inorgánico, humedad media a alta color café, plasticidad alta, consistencia baja, recuperación en el tubo partido 100 %.
1,5	5	
2,0	5	
2,5	21	
3,0	21	Arena limosa, inorgánica, humedad media, color café, plasticidad baja recuperación en el tubo partido 80 %.
3,5	36	
4,0	30	
4,5	32	
5,0	33	Grava bien graduada, inorgánica, humedad media a alta, color café a gris, plasticidad nula, recuperación en el tubo partido 60 %.
5,5	35	
6,0	34	
6,5	32	
7,0	33	
7,5		
8,0		
8,5		
9,0		

Resumen Gráfico del Estudio
(No. De Golpes)



ENSAYOS DE LABORATORIO

GRANULOMETRIA (%) (PASA TAMIZ No.) 4	10	40	200	LIMITES WL (%)	IP (%)	Wn (%)	SUCS
						273,5	MH
						273,5	MH
100	99	95	90	109	37	298,8	MH
						330,9	MH
						268,5	MH
						10,8	SM
						12,4	SM
99	82	70	47	109	37	13,4	SM
						13,1	SM
						13,1	GW
						13,1	GW
						13,1	GW
						18,6	GW
						18,4	GW

QUITO
Juan López de Velasco S11-360 y Canelo
Telfs.: 097 287 511 / (02) 2657 297 / (02) 2286 600

PUYO
Francisco de Orellana N° 586 y Gral. Villamil
Telfs.: 097 287 511 / (03) 2885 844

ECUASUELOS21
HORMIGONES-SUELOS-TOPOGRAFIA-FISCALIZACION-CONSULTORIA

IVAN RUBIO GALVEZ
INGENIERO CIVIL - M. Sc.

Estudio de los Suelos
R.P. 17 - 01 - 5489

Teléfono: 097287-511
Quito - Ecuador

PROYECTO : PUENTE COLGANTE CARROZABLE SOBRE RIO PUYO
OBRA : CIMENTACION (MACIZO MARGEN DERECHO)
UBICACIÓN : PORVENIR - PUYOPUNGO
PERFOR. No. : -2-
FECHA : MARZO 2007
OPERADOR : IR

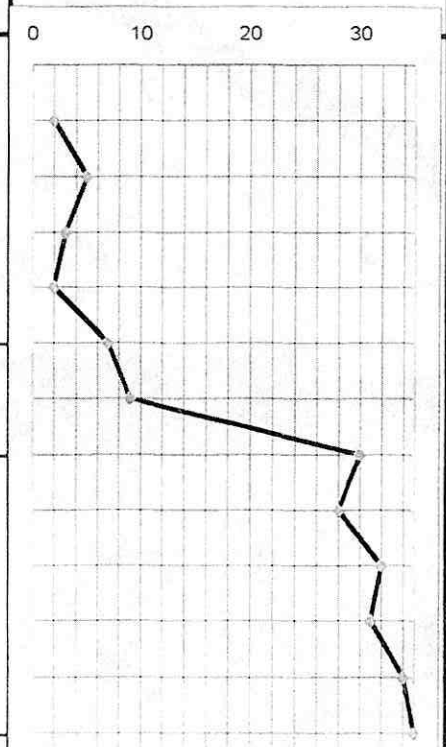
SIMBOLOGIA

Wn = Contenido de humedad.
WL = Límite líquido.
IP = Indice plástico.

PROF. (m)	No. DE Golpes	Tipo, Olor, Color, Consistencia
0,0		
0,5	2	Limo, inorgánico, humedad media a alta color café, plasticidad alta, consistencia baja, recuperación en el tubo partido 100 %.
1,0	5	
1,5	3	
2,0	2	
2,5	7	
3,0	9	Arena limosa, inorgánica, humedad media, color café, plasticidad baja recuperación en el tubo partido 80 %.
3,5	30	
4,0	28	
4,5	32	Grava bien graduada, inorgánica, humedad media a alta, color café a gris, plasticidad nula, recuperación en el tubo partido 60 %.
5,0	31	
5,5	34	
6,0	35	
6,5		
7,0		
7,5		
8,0		
8,5		
9,0		

Resumen Gráfico del Estudio

(No. De Golpes)



ENSAYOS DE LABORATORIO

GRANULOMETRIA (%) (PASA TAMIZ No.) 4	10	40	200	LIMITES WL (%)	IP (%)	Wn (%)	SUCS
						269,5	MH
100	92	85	83	136	44	269,5	MH
						269,5	MH
						311,9	MH
						312,9	MH
						10,7	SM
						10,7	SM
						9,9	GW
						9,9	GW
						9,9	GW
						9,9	GW
49	38	29	7	0	0	9,9	GW

QUITO
Juan López de Velasco S11-360 y Canelo
Telfs.: 097 287 511 / (02) 2657 297 / (02) 22[illegible]

PUYO
Francisco de Orellana Nº 586 y Gral. Villamil
Telfs.: [illegible]

ECUASUELOS21
HORMIGONES-SUELOS-TOPOGRAFIA-FISCALIZACION-CONSULTORIA

IVAN RUBIO GALVEZ
INGENIERO CIVIL - M. Sc.

Estudio de los Suelos
R.P. 17 - 01 - 5489

Teléfono: 097287-511
Quito - Ecuador

PROYECTO : PUENTE COLGANTE CARROZABLE SOBRE RIO PUYO
OBRA : CIMENTACION (ESTRIBO MARGEN IZQUIERDO)
UBICACIÓN : PORVENIR - PUYOPUNGO
PERFOR. No. : -3-
FECHA : MARZO 2007
OPERADOR : IR

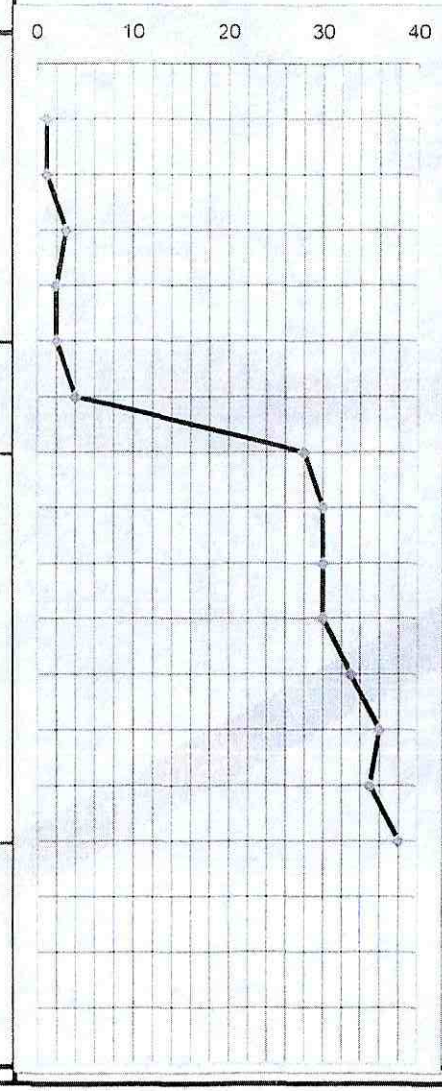
SIMBOLOGIA

Wn = Contenido de humedad.
WL = Límite líquido.
IP = Indice plástico.

PROF. (m)	No. DE Golpes	Tipo, Olor, Color, Consistencia
0,0		
0,5	1	Limo, inorgánico, humedad media a alta color café, plasticidad alta, consistencia baja, recuperación en el tubo partido 100 %.
1,0	1	
1,5	3	
2,0	2	
2,5	2	
3,0	4	Arena limosa, inorgánica, humedad media, color café, plasticidad baja recuperación en el tubo partido 80 %.
3,5	28	
4,0	30	Grava bien graduada, inorgánica, humedad media a alta, color café a gris, plasticidad nula, recuperación en el tubo partido 60 %.
4,5	30	
5,0	30	
5,5	33	
6,0	36	
6,5	35	
7,0	38	
7,5		
8,0		
8,5		
9,0		

Resumen Gráfico del Estudio

(No. De Golpes)



ENSAYOS DE LABORATORIO

GRANULOMETRIA (%) (PASA TAMIZ No.)				LIMITES		Wn	SUCS
4	10	40	200	WL (%)	IP (%)	(%)	
						359	MH
100	88	77	54	109	37	359	MH
						359	MH
						359	MH
						359	MH
99	87	77	49	109	37	11,2	SM
						11,2	SM
						11,2	GW
						17,3	GW
						17,3	GW
						17,3	GW
						17,3	GW
						21,6	GW
						22,4	GW

QUITO
Juan López de Velasco S11-360 y Canelo
Telfs.: 097 287 511 / (02) 2657 297 / (02) 2286 600

PUYO
Francisco de Orellana Nº 586 y Gral. Villamil
Telfs.: 097 287 511 / (03) 2885 844

ECUASUELOS21
HORMIGONES-SUELOS-TOPOGRAFIA-FISCALIZACION-CONSULTORIA

IVAN RUBIO GALVEZ
INGENIERO CIVIL - M. Sc.

Estudio de los Suelos
R.P. 17 - 01 - 5489

Teléfono: 097287-511
Quito - Ecuador

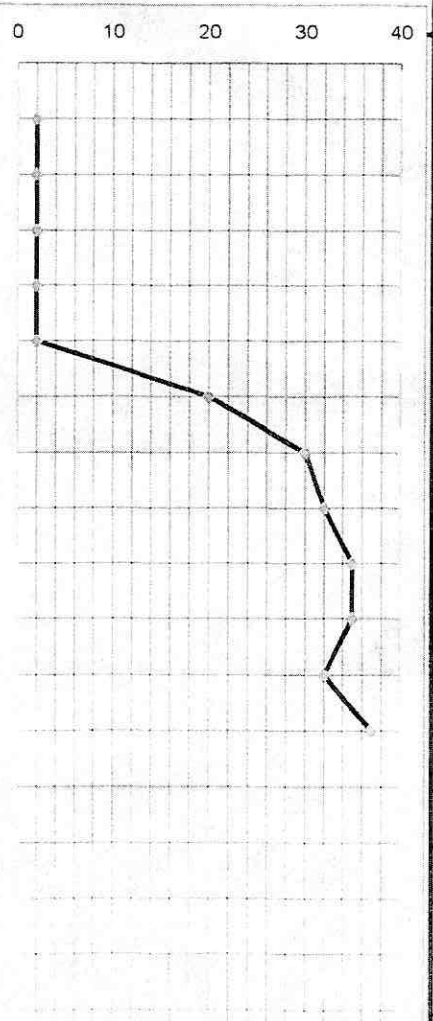
PROYECTO : PUENTE COLGANTE CARROZABLE SOBRE RIO PUYO
OBRA : CIMENTACION (MACIZO MARGEN IZQUIERDO)
UBICACIÓN : PORVENIR - PUYOPUNGO
PERFOR. No. : -4-
FECHA : MARZO 2007
OPERADOR : IR

SIMBOLOGIA

Wn = Contenido de humedad.
WL = Límite líquido.
IP = Indice plástico.

PROF. (m)	No. DE Golpes	Tipo, Olor, Color, Consistencia
0,0		
0,5	2	
1,0	2	Limo, inorgánico, humedad media a alta color café, plasticidad alta, consistencia baja, recuperación en el tubo partido 100 %.
1,5	2	
2,0	2	
2,5	2	
3,0	20	Arena limosa, inorgánica, humedad media, color café, plasticidad baja recuperación en el tubo partido 80 %.
3,5	30	
4,0	32	Grava limosa, inorgánica, humedad media a alta, color café a gris, plasticidad nula, recuperación en el tubo partido 60 %.
4,5	35	
5,0	35	
5,5	32	
6,0	37	
6,5		
7,0		
7,5		
8,0		
8,5		
9,0		

Resumen Gráfico del Estudio
(No. De Golpes)



ENSAYOS DE LABORATORIO

GRANULOMETRIA (%) (PASA TAMIZ No.) 4	10	40	200	LIMITES WL (%)	IP (%)	Wn (%)	SUCS
						79,2	MH
						79,2	MH
						99	MH
99	89	83	78	136	43	186,3	MH
						186,3	MH
						11,7	SM
						11,3	SM
						11,3	GM
						11,3	GM
58	34	22	19	0	0	13,4	GM
						13,4	GM
						13,4	GM

QUITO
Juan López de Velasco S11-360 y Canelo
Telfs.: 097 287 511 / (02) 2657 297 / (02) 2286 600

PUYO
Francisco de Orellana Nº 586 y Gral. Villamil
Te[illegible]

ECUASUELOS21
HORMIGONES-SUELOS-TOPOGRAFIA-FISCALIZACION-CONSULTORIA

ANEXO N° 3

FORMULARIO DE ENSAYOS

PROYECTO: PUENTE COLGANTE CARROZABLE SOBRE EL RIO PUYO
OBRA : CIMENTACION (ESTRIBO MARGEN DERECHO)
LOCALIZ. : PORVENIR - PUYOPUNGO
PERF. : -1- **FECHA** : MARZO 2007
PROF. : 7.00m. **OPERADOR:** IR

CONTENIDO DE AGUA

PROFUNDIDAD		RECIPIENTE	MASA DEL RECIPIENTE			CONTENIDO DE AGUA	
		N°	MASA	+ SUELO HUMEDO	+ SUELO SECO		
DESDE	HASTA					PARCIAL	PROMEDIO
m	m		g	g	g	%	%
0,5	1,00	22	8,21	50,73	19,54	275,29	
		50	8,18	49,36	19,26	271,66	273,47
1,00	1,50	73	8,18	36,53	15,34	295,95	
		71	8,09	33,72	14,47	301,72	298,84
1,50	2,00	19	7,96	33,58	14,08	318,63	
		8	8,17	39,90	15,33	343,16	330,89
2,00	2,50	63	8,32	43,91	17,89	271,89	
		64	8,12	45,15	18,26	265,19	268,54
2,50	3,00	39	7,50	43,91	40,56	10,13	
		16	8,39	42,02	38,57	11,43	10,78
3,00	3,50	32	7,99	45,29	41,20	12,32	
		52	8,05	46,93	42,62	12,47	12,39
3,50	4,00	70	7,95	45,73	41,42	12,88	
		50	7,92	47,78	42,89	13,98	13,43
4,00	4,50	49	7,93	37,34	33,94	13,07	
		51	8,02	41,06	37,24	13,07	13,07
4,50	5,00	49	7,93	37,34	33,94	13,07	
		51	8,02	41,06	37,24	13,07	13,07
5,00	5,50	49	7,93	37,34	33,94	13,07	
		51	8,02	41,06	37,24	13,07	13,07
5,50	6,00	49	7,93	37,34	33,94	13,07	
		51	8,02	41,06	37,24	13,07	13,07
6,00	6,50	10	7,60	38,96	34,02	18,70	
		3	8,14	39,86	34,91	18,49	18,59
6,50	7,00	60	8,09	38,77	34,00	18,41	
		62	7,85	40,63	35,56	18,30	18,35
7,00	7,50						
7,50	8,00						
8,00	8,50						
8,50	9,00						
9,00	9,50						
9,50	10,00						
10,00	10,50						
10,50	11,00						

PROYECTO: PUENTE COLGANTE CARROZABLE SOBRE EL RIO PUYO
OBRA : CIMENTACION (MACIZO DE ANCLAJE MARGEN DERECHO)
LOCALIZ. : PORVENIR - PUYOPUNGO
PERF. : -2- **FECHA** : MARZO 2007
PROF. : 6.00m. **OPERADOR:** IR

CONTENIDO DE AGUA

PROFUNDIDAD		RECIPIENTE	MASA DEL RECIPIENTE			CONTENIDO DE AGUA	
		Nº	MASA	+ SUELO HUMEDO	+ SUELO SECO		
DESDE	HASTA					PARCIAL	PROMEDIO
m	m		g	g	g	%	%
0,5	1,00	7	8,71	45,71	19,24	251,38	
		61	8,31	44,94	17,76	287,62	269,50
1,00	1,50	7	8,71	45,71	19,24	251,38	
		61	8,31	44,94	17,76	287,62	269,50
1,50	2,00	23	7,72	45,91	16,77	321,99	
		40	7,72	45,13	17,03	301,83	311,91
2,00	2,50	A	7,92	26,52	12,43	312,42	
		56	8,23	28,40	13,11	313,32	312,87
2,50	3,00	11	8,32	45,36	41,85	10,47	
		41	7,85	48,21	44,23	10,94	10,70
3,00	3,50	11	8,32	45,36	41,85	10,47	
		41	7,85	48,21	44,23	10,94	10,70
3,50	4,00	34	8,12	33,78	31,45	9,99	
		72	8,38	33,77	31,52	9,72	9,86
4,00	4,50	34	8,12	33,78	31,45	9,99	
		72	8,38	33,77	31,52	9,72	9,86
4,50	5,00	34	8,12	33,78	31,45	9,99	
		72	8,38	33,77	31,52	9,72	9,86
5,00	5,50	34	8,12	33,78	31,45	9,99	
		72	8,38	33,77	31,52	9,72	9,86
5,50	6,00	34	8,12	33,78	31,45	9,99	
		72	8,38	33,77	31,52	9,72	9,86
6,00	6,50						
6,50	7,00						
7,00	7,50						
7,50	8,00						
8,00	8,50						
8,50	9,00						
9,00	9,50						
9,50	10,00						
10,00	10,50						
10,50	11,00						
11,00	11,50						

PROYECTO: PUENTE COLGANTE CARROZABLE SOBRE EL RIO PUYO
OBRA : CIMENTACION (ESTRIBO MARGEN IZQUIERDO)
LOCALIZ. : PORVENIR - PUYOPUNGO
PERF. : -3- **FECHA** : MARZO 2007
PROF. : 7.00m. **OPERADOR:** IR

CONTENIDO DE AGUA

PROFUNDIDAD		RECIPIENTE	MASA DEL RECIPIENTE			CONTENIDO DE AGUA	
		Nº	MASA	+ SUELO HUMEDO	+ SUELO SECO		
DESDE	HASTA					PARCIAL	PROMEDIO
m	m		g	g	g	%	%
0,5	1,00	43	7,75	39,30	14,68	355,27	
		68	7,97	36,84	14,21	362,66	358,96
1,00	1,50	43	7,75	39,30	14,68	355,27	
		68	7,97	36,84	14,21	362,66	358,96
1,50	2,00	43	7,75	39,30	14,68	355,27	
		68	7,97	36,84	14,21	362,66	358,96
2,00	2,50	43	7,75	39,30	14,68	355,27	
		68	7,97	36,84	14,21	362,66	358,96
2,50	3,00	29	8,24	46,10	42,26	11,29	
		44	7,84	45,62	41,87	11,02	11,15
3,00	3,50	29	8,24	46,10	42,26	11,29	
		44	7,84	45,62	41,87	11,02	11,15
3,50	4,00	29	8,24	46,10	42,26	11,29	
		44	7,84	45,62	41,87	11,02	11,15
4,00	4,50	3	8,03	50,23	44,03	17,22	
		17	8,11	50,12	43,91	17,35	17,28
4,50	5,00	3	8,03	50,23	44,03	17,22	
		17	8,11	50,12	43,91	17,35	17,28
5,00	5,50	3	8,03	50,23	44,03	17,22	
		17	8,11	50,12	43,91	17,35	17,28
5,50	6,00	3	8,03	50,23	44,03	17,22	
		17	8,11	50,12	43,91	17,35	17,28
6,00	6,50	66	7,82	37,42	32,20	21,41	
		48	8,06	36,62	31,52	21,74	21,58
6,50	7,00	21	7,26	33,25	28,41	22,88	
		14	8,27	37,05	31,88	21,90	22,39
7,00	7,50						
7,50	8,00						
8,00	8,50						
8,50	9,00						
9,00	9,50						
9,50	10,00						
10,00	10,50						
10,50	11,00						

PROYECTO: PUENTE COLGANTE SOBRE EL RIO PUYO
OBRA : CIMENTACION (MACIZO DE ANCLAJE IZQUIERDO)
LOCALIZ. : PORVENIR - PUYOPUNGO
PERF. : -4- **FECHA** : MARZO 2007
PROF. : 6.00m. **OPERADOR:** IR

CONTENIDO DE AGUA

PROFUNDIDAD		RECIPIENTE	MASA DEL RECIPIENTE			CONTENIDO DE AGUA	
		Nº	MASA	+ SUELO HUMEDO	+ SUELO SECO		
DESDE	HASTA					PARCIAL	PROMEDIO
m	m		g	g	g	%	%
0,5	1,00	27	8,01	76,60	45,83	81,36	
		1	7,51	66,89	41,04	77,10	79,23
1,00	1,50	13	7,81	71,50	40,30	96,03	
		74	8,31	67,52	37,64	101,88	98,95
1,50	2,00	67	8,08	65,76	29,09	174,54	
		30	7,93	57,69	24,63	197,96	186,25
2,00	2,50	67	8,08	65,76	29,09	174,54	
		30	7,93	57,69	24,63	197,96	186,25
2,50	3,00	5	8,19	44,82	41,04	11,51	
		33	7,86	41,62	38,02	11,94	11,72
3,00	3,50	45	8,04	68,61	62,57	11,08	
		65	8,09	71,43	64,92	11,46	11,27
3,50	4,00	45	8,04	68,61	62,57	11,08	
		65	8,09	71,43	64,92	11,46	11,27
4,00	4,50	45	8,04	68,61	62,57	11,08	
		65	8,09	71,43	64,92	11,46	11,27
4,50	5,00	20	7,66	79,80	71,25	13,45	
		6	7,67	78,33	70,03	13,31	13,38
5,00	5,50	20	7,66	79,80	71,25	13,45	
		6	7,67	78,33	70,03	13,31	13,38
5,50	6,00	20	7,66	79,80	71,25	13,45	
		6	7,67	78,33	70,03	13,31	13,38
6,00	6,50						
6,50	7,00						
7,00	7,50						
7,50	8,00						
8,00	8,50						
8,50	9,00						
9,00	9,50						
9,50	10,00						
10,00	10,50						
10,50	11,00						
11,00	11,50						

IVAN RUBIO GALVEZ
INGENIERO CIVIL - M. Sc.
ESTUDIO DE LOS SUELOS
R.P. 17 - 01 - 5489
Teléfono 2286-600

PROYECTO : PUENTE COLGANTE CARROZABLE SOBRE EL RIO PUYO
OBRA : CIMENTACION (ESTRIBO MARGEN DERECHO)
LOCALIZ. : PORVENIR - PUYOPUNGO
PERF. Nº : -1-
PROFUND. : 1,00-1,50 m
MUESTRA Nº : -2-
FECHA : MARZO 2007
OPERADOR : M,R.

ENSAYOS DE CLASIFICACION

ASTM D422- D423-D424

	GOLPES	PESO CAPSULA (g)	PESO HUMEDO (g)	PESO SECO (g)	CONT. DE AGUA (%)	RESULTADO %
1.- CONTENIDO DE AGUA	----------	8,18	36,53	15,34	295,95	
	----------	8,09	33,72	14,47	301,72	298,8
2.- LIMITE LIQUIDO	11	8,07	25,86	16,19	119,09	
	19	8,25	25,38	16,35	111,48	
	29	8,13	25,67	16,60	107,08	
	39	8,28	26,43	17,12	105,32	109,4
3.- LIMITE PLASTICO		8,33	16,43	13,06	71,25	
	----------	8,15	17,51	13,58	72,38	
	----------	7,93	15,37	12,25	72,22	71,9

4.- GRANULOMETRIA

Masa del recipiente	=	85,37	(g)
Masa recip. + suelo hum.	=	148,21	(g)
Masa de suelo humedo.	=	62,84	(g)
Masa de suelo seco	=	15,76	(g)

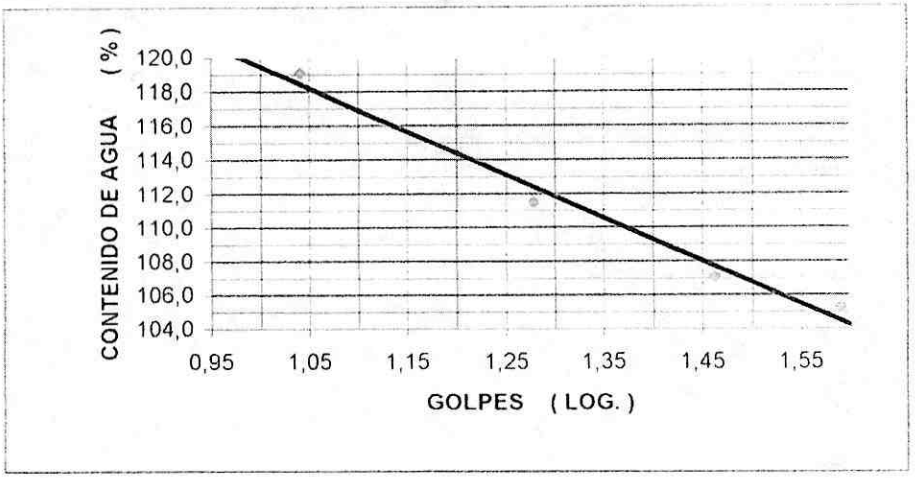
TAMIZ Nº	PESO RETENIDO (g)	RET. PARC. (%)	RET. ACUM. (%)	PASA (%)
3"	0	0,00	0,00	100
1 1/2"	0	0,00	0,00	100
1"	0	0,00	0,00	100
3/4"	0	0,00	0,00	100
1/2"	0	0,00	0,00	100
3/8"	0,00	0,00	0,00	100
4	0,01	0,06	0,06	100
10	0,20	1,27	1,33	99
40	0,58	3,68	5,01	95
200	0,73	4,63	9,65	90

5.- CLASIFICACION

GRAVA	=	0	%
ARENA	=	10	%
FINOS	=	90	%
W_L	=	109,4	%
W_P	=	71,9	%
I_P	=	37,4	%

CLASIFICACION

SUCS	=	MH
AASHTO	=	-------
IG (86)	=	-------
IG (45)	=	-------



IVAN RUBIO GALVEZ
INGENIERO CIVIL - M. Sc.
ESTUDIO DE LOS SUELOS
R.P. 17 - 01 - 5489
Teléfono 2286-600

PROYECTO : PUENTE COLGANTE CARROZABLE SOBRE EL RIO PUYO
OBRA : CIMENTACION (ESTRIBO MARGEN DERECHO)
LOCALIZ. : PORVENIR - PUYOPUNGO
PERF. Nº : -1-
PROFUND. : 3,50-4,00 m **MUESTRA Nº :** -8-
FECHA : MARZO 2007 **OPERADOR :** M,R,

ENSAYOS DE CLASIFICACION

ASTM D422- D423-D424

	GOLPES	PESO CAPSULA (g)	PESO HUMEDO (g)	PESO SECO (g)	CONT. DE AGUA (%)	RESULTADO %
1.- CONTENIDO DE AGUA	----------	7,95	45,73	41,42	12,88	
	----------	7,92	47,78	42,89	13,98	13,4
2.- LIMITE LIQUIDO	11	8,07	25,86	16,19	119,09	
	19	8,25	25,38	16,35	111,48	
	29	8,13	25,67	16,60	107,08	
	39	8,28	26,43	17,12	105,32	109,4
3.- LIMITE PLASTICO		8,33	16,43	13,06	71,25	
	----------	8,15	17,51	13,58	72,38	
	----------	7,93	15,37	12,25	72,22	71,9

4.- GRANULOMETRIA

Masa del recipiente	=	80,26	(g)
Masa recip. + suelo hum.	=	180,45	(g)
Masa de suelo humedo.	=	100,19	(g)
Masa de suelo seco	=	88,33	(g)

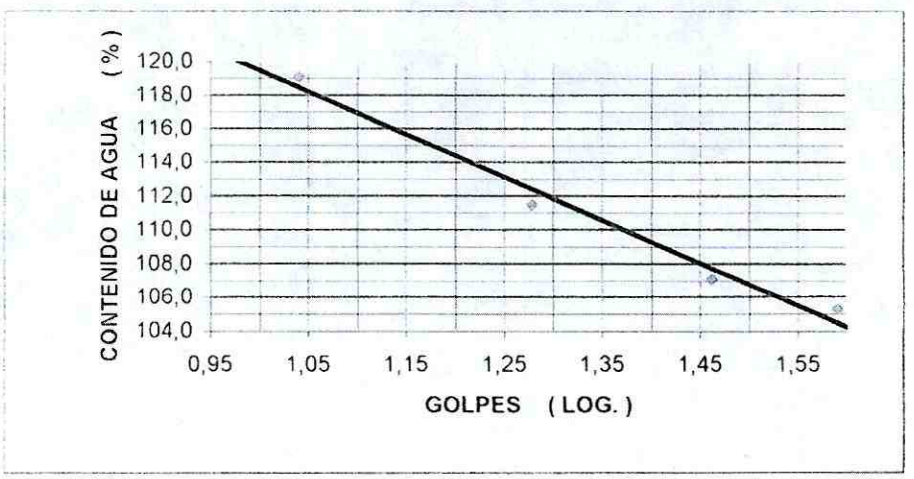
TAMIZ Nº	PESO RETENIDO (g)	RET. PARC. (%)	RET. ACUM. (%)	PASA (%)
3"	0	0,00	0,00	100
1 1/2"	0	0,00	0,00	100
1"	0	0,00	0,00	100
3/4"	0	0,00	0,00	100
1/2"	0	0,00	0,00	100
3/8"	0,00	0,00	0,00	100
4	1,03	1,17	1,17	99
10	14,87	16,84	18,00	82
40	10,47	11,85	29,85	70
200	20,54	23,25	53,11	47

5.- CLASIFICACION

GRAVA	=	1	%
ARENA	=	52	%
FINOS	=	47	%
W_L	=	109,4	%
W_P	=	71,9	%
I_P	=	37,4	%

CLASIFICACION

SUCS	=	SM
AASHTO	=	-------
IG (86)	=	-------
IG (45)	=	------



IVAN RUBIO GALVEZ
INGENIERO CIVIL - M. Sc.
ESTUDIO DE LOS SUELOS
R.P. 17 - 01 - 5489
Teléfono 2286-600

PROYECTO : PUENTE COLGANTE CARROZABLE SOBRE EL RIO PUYO
OBRA : CIMENTACION (MACIZO DE ANCLAJE DERECHO)
LOCALIZ. : PORVENIR - PUYOPUNGO
PERF. Nº : -2-
PROFUND. : 0,50-1,00 m **MUESTRA Nº :** -2-
FECHA : MARZO 2007 **OPERADOR :** M,R,

ENSAYOS DE CLASIFICACION

ASTM D422- D423-D424

	GOLPES	PESO CAPSULA (g)	PESO HUMEDO (g)	PESO SECO (g)	CONT DE AGUA (%)	RESULTADO %
1.- CONTENIDO DE AGUA	----------	8,71	45,71	19,24	251,38	
	----------	8,31	44,94	17,76	287,62	269,5
2.- LIMITE LIQUIDO	13	7,73	23,52	14,18	144,81	
	22	8,39	24,47	15,14	138,22	
	30	7,96	26,58	15,89	134,80	
	37	8,26	27,37	16,56	130,24	136,3
3.- LIMITE PLASTICO		7,65	14,71	11,33	91,85	
	----------	7,97	16,92	12,63	92,06	
	----------	7,96	15,58	11,91	92,91	92,3

4.- GRANULOMETRIA

Masa del recipiente	=	60,29	(g)
Masa recip. + suelo hum.	=	260,48	(g)
Masa de suelo humedo.	=	200,19	(g)
Masa de suelo seco	=	54,18	(g)

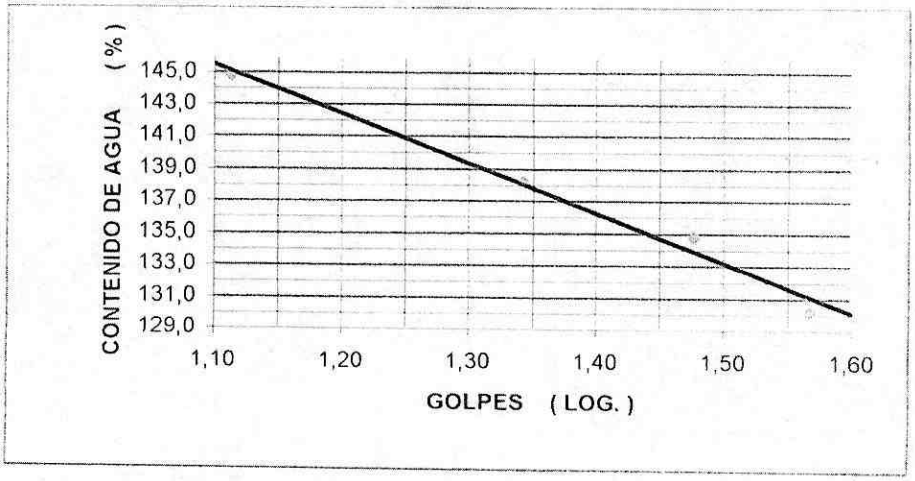
TAMIZ Nº	PESO RETENIDO (g)	RET. PARC. (%)	RET. ACUM. (%)	PASA (%)
3"	0	0,00	0,00	100
1 1/2"	0	0,00	0,00	100
1"	0	0,00	0,00	100
3/4"	0	0,00	0,00	100
1/2"	0	0,00	0,00	100
3/8"	0,00	0,00	0,00	100
4	0,12	0,22	0,22	100
10	4,03	7,44	7,66	92
40	3,74	6,90	14,56	85
200	1,47	2,71	17,28	83

5.- CLASIFICACION

GRAVA	=	0	%
ARENA	=	17	%
FINOS	=	83	%
W_L	=	136,3	%
W_P	=	92,3	%
I_P	=	44,1	%

CLASIFICACION

SUCS	=	MH
AASHTO	=	-------
IG (86)	=	------
IG (45)	=	------



IVAN RUBIO GALVEZ
INGENIERO CIVIL - M. Sc.
ESTUDIO DE LOS SUELOS
R.P. 17 - 01 - 5489
Teléfono 2286-600

PROYECTO : PUENTE COLGANTE CARROZABLE SOBRE EL RIO PUYO
OBRA : CIMENTACION (MACIZO DE ANCLAJE DERECHO)
LOCALIZ. : PORVENIR - PUYOPUNGO
PERF. Nº : -2-
PROFUND. : 5,50-6,00 m **MUESTRA Nº :** -12-
FECHA : MARZO 2007 **OPERADOR :** M,R,

ENSAYOS DE CLASIFICACION

ASTM D422- D423-D424

	GOLPES	PESO CAPSULA (g)	PESO HUMEDO (g)	PESO SECO (g)	CONT. DE AGUA (%)	RESULTADO %
1.- CONTENIDO DE AGUA	----------	8,12	33,78	31,45	9,99	
	----------	8,38	33,77	31,52	9,72	9,9
2.- LIMITE LIQUIDO		NP=NO PLASTICO				
		NP=NO PLASTICO				
		NP=NO PLASTICO				
		NP=NO PLASTICO				
3.- LIMITE PLASTICO		NP=NO PLASTICO				
	----------	NP=NO PLASTICO				
	----------	NP=NO PLASTICO				

4.- GRANULOMETRIA

Masa del *recipiente*	=	85,08	(g)
Masa recip. + suelo hum.	=	209,01	(g)
Masa de suelo humedo.	=	123,93	(g)
Masa de suelo seco	=	112,81	(g)

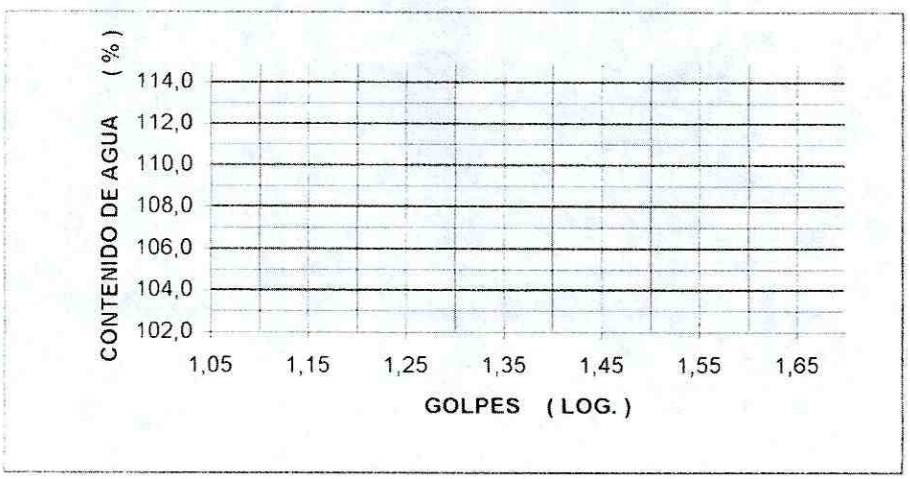
TAMIZ Nº	PESO RETENIDO (g)	RET. PARC. (%)	RET. ACUM. (%)	PASA (%)
3"	0	0,00	0,00	100
1 1/2"	0	0,00	0,00	100
1"	0	0,00	0,00	100
3/4"	0	0,00	0,00	100
1/2"	5,27	4,67	4,67	95
3/8"	10,21	9,05	13,72	86
4	42,52	37,69	51,41	49
10	12,00	10,64	62,05	38
40	10,54	9,34	71,39	29
200	24,00	21,27	92,67	7

5.- CLASIFICACION

GRAVA	=	51	%
ARENA	=	41	%
FINOS	=	7	%
W_L	=	0,0	%
W_P	=	0,0	%
I_P	=	0,0	%

CLASIFICACION

SUCS	=	GW/GP-GM
AASHTO	=	-------
IG (86)	=	------
IG (45)	=	------



IVAN RUBIO GALVEZ
INGENIERO CIVIL - M. Sc.
ESTUDIO DE LOS SUELOS
R.P. 17 - 01 - 5489
Teléfono 2286-600

PROYECTO : PUENTE COLGANTE CARROZABLE SOBRE EL RIO PUYO
OBRA : CIMENTACION (ESTRIBO MARGEN IZQUIERDO)
LOCALIZ. : PORVENIR - PUYOPUNGO
PERF. Nº : -3-
PROFUND. : 0,50-1,00 m **MUESTRA Nº :** -2-
FECHA : MARZO 2007 **OPERADOR :** M.R.

ENSAYOS DE CLASIFICACION

ASTM D422- D423-D424

	GOLPES	PESO CAPSULA (g)	PESO HUMEDO (g)	PESO SECO (g)	CONT DE AGUA (%)	RESULTADO %
1.- CONTENIDO DE AGUA	----------	7,75	39,30	14,68	355,27	
	----------	7,97	36,84	14,21	362,66	359,0
2.- LIMITE LIQUIDO	10	8,07	25,86	16,19	119,09	
	18	8,25	25,38	16,45	108,90	
	30	8,13	25,67	16,60	107,08	
	38	8,28	26,43	17,12	105,32	108,5
3.- LIMITE PLASTICO		8,33	16,43	13,06	71,25	
	----------	8,15	17,51	13,58	72,38	
	----------	7,93	15,37	12,25	72,22	71,9

4.- GRANULOMETRIA

Masa del recipiente	=	80,55	(g)
Masa recip. + suelo hum.	=	256,10	(g)
Masa de suelo humedo.	=	175,55	(g)
Masa de suelo seco	=	38,25	(g)

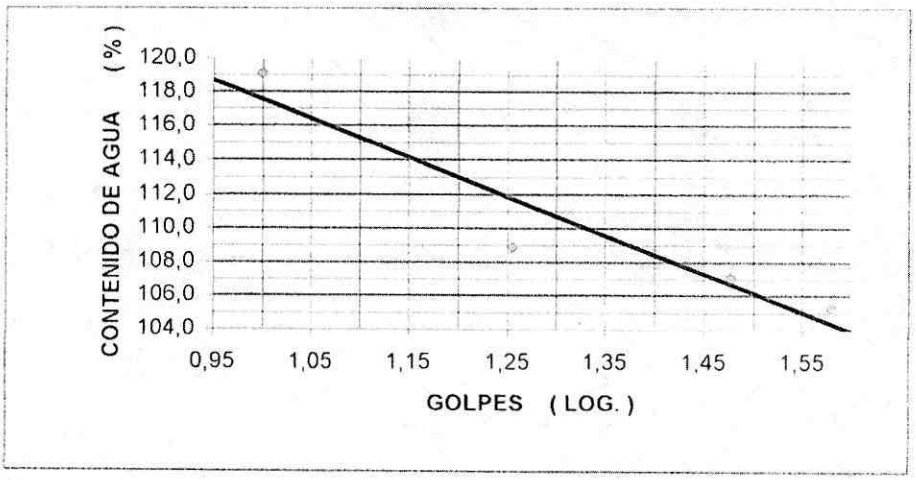
TAMIZ Nº	PESO RETENIDO (g)	RET. PARC. (%)	RET. ACUM. (%)	PASA (%)
3"	0	0,00	0,00	100
1 1/2"	0	0,00	0,00	100
1"	0	0,00	0,00	100
3/4"	0	0,00	0,00	100
1/2"	0	0,00	0,00	100
3/8"	0,00	0,00	0,00	100
4	0,00	0,00	0,00	100
10	4,56	11,92	11,92	88
40	4,15	10,85	22,77	77
200	8,72	22,80	45,57	54

5.- CLASIFICACION

GRAVA	=	0	%
ARENA	=	46	%
FINOS	=	54	%
W_L	=	108,5	%
W_P	=	71,9	%
I_P	=	36,6	%

CLASIFICACION

SUCS	=	MH
AASHTO	=	-------
IG (86)	=	------
IG (45)	=	------



IVAN RUBIO GALVEZ
INGENIERO CIVIL - M. Sc.
ESTUDIO DE LOS SUELOS
R.P. 17 - 01 - 5489
Teléfono 2286-600

PROYECTO : PUENTE COLGANTE CARROZABLE SOBRE EL RIO PUYO
OBRA : CIMENTACION (ESTRIBO MARGEN IZQUIERDO)
LOCALIZ. : PORVENIR - PUYOPUNGO
PERF. Nº : -3-
PROFUND. : 2,50-3,00 m **MUESTRA Nº :** -6-
FECHA : MARZO 2007 **OPERADOR :** M,R,

ENSAYOS DE CLASIFICACION

ASTM D422- D423-D424

	GOLPES	PESO CAPSULA (g)	PESO HUMEDO (g)	PESO SECO (g)	CONT. DE AGUA (%)	RESULTADO %
1.- CONTENIDO DE AGUA	----------	8,24	46,10	42,26	11,29	
	----------	7,84	45,62	41,87	11,02	11,2
2.- LIMITE LIQUIDO	10	8,07	25,86	16,19	119,09	
	18	8,25	25,38	16,45	108,90	
	30	8,13	25,67	16,60	107,08	
	38	8,28	26,43	17,12	105,32	108,5
3.- LIMITE PLASTICO		8,33	16,43	13,06	71,25	
	----------	8,15	17,51	13,58	72,38	
	----------	7,93	15,37	12,25	72,22	71,9

4.- GRANULOMETRIA

Masa del recipiente	=	85,10	(g)
Masa recip. + suelo hum.	=	280,48	(g)
Masa de suelo humedo.	=	195,38	(g)
Masa de suelo seco	=	175,77	(g)

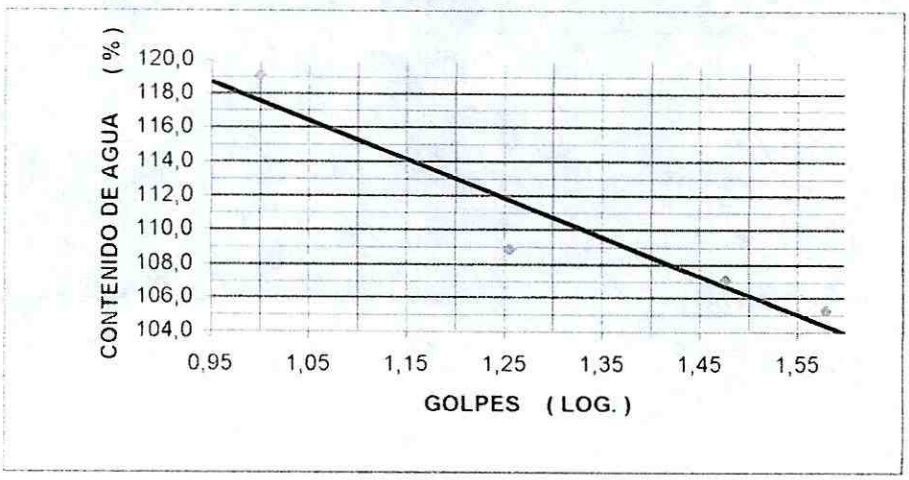
TAMIZ Nº	PESO RETENIDO (g)	RET. PARC. (%)	RET. ACUM. (%)	PASA (%)
3"	0	0,00	0,00	100
1 1/2"	0	0,00	0,00	100
1"	0	0,00	0,00	100
3/4"	0	0,00	0,00	100
1/2"	0	0,00	0,00	100
3/8"	0,00	0,00	0,00	100
4	1,59	0,90	0,90	99
10	20,45	11,63	12,54	87
40	18,20	10,35	22,89	77
200	50,28	28,60	51,50	49

5.- CLASIFICACION

GRAVA	=	1	%
ARENA	=	51	%
FINOS	=	49	%
W_L	=	108,5	%
W_P	=	71,9	%
I_P	=	36,6	%

CLASIFICACION

SUCS	=	SM
AASHTO	=	-------
IG (86)	=	------
IG (45)	=	------



IVAN RUBIO GALVEZ
INGENIERO CIVIL - M. Sc.
ESTUDIO DE LOS SUELOS
R.P. 17 - 01 - 5489
Teléfono 2286-600

PROYECTO : PUENTE COLGANTE CARROZABLE SOBRE EL RIO PUYO
OBRA : CIMENTACION (MACIZO DE ANCLAJE MARGEN IZQUIERDO)
LOCALIZ. : PORVENIR - PUYOPUNGO
PERF. Nº : -4-
PROFUND. : 1,50-2,00 m **MUESTRA Nº :** -4-
FECHA : MARZO 2007 **OPERADOR :** M,R,

ENSAYOS DE CLASIFICACION

ASTM D422- D423-D424

	GOLPES	PESO CAPSULA (g)	PESO HUMEDO (g)	PESO SECO (g)	CONT DE AGUA (%)	RESULTADO %
1.- CONTENIDO DE AGUA	----------	8,08	65,76	29,09	174,54	
	----------	7,93	57,69	24,63	197,96	186,3
2.- LIMITE LIQUIDO	14	7,73	23,52	14,18	144,81	
	23	8,39	24,47	15,14	138,22	
	29	7,96	26,58	16,01	131,30	
	36	8,26	27,37	16,56	130,24	135,5
3.- LIMITE PLASTICO		7,65	14,71	11,33	91,85	
	----------	7,97	16,92	12,63	92,06	
	----------	7,96	15,58	11,91	92,91	92,3

4.- GRANULOMETRIA

Masa del recipiente	=	60,54	(g)
Masa recip. + suelo hum.	=	180,52	(g)
Masa de suelo humedo.	=	119,98	(g)
Masa de suelo seco	=	41,91	(g)

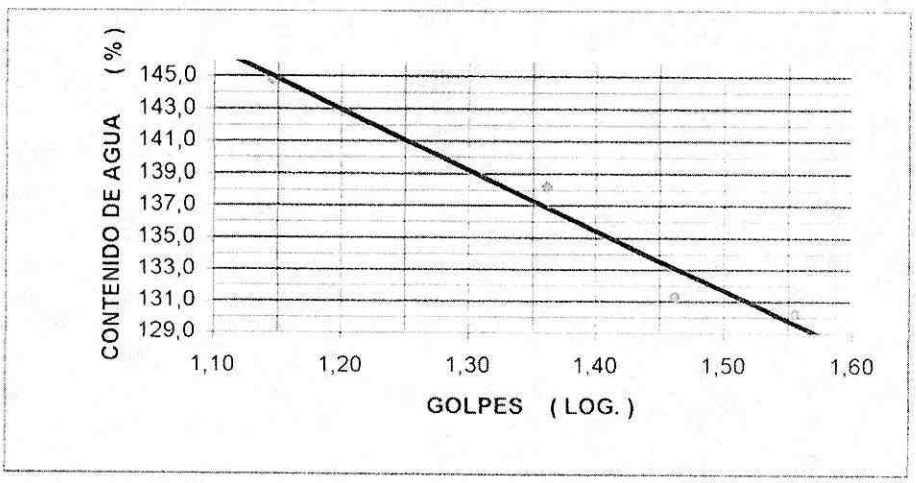
TAMIZ Nº	PESO RETENIDO (g)	RET. PARC. (%)	RET. ACUM. (%)	PASA (%)
3"	0	0,00	0,00	100
1 1/2"	0	0,00	0,00	100
1"	0	0,00	0,00	100
3/4"	0	0,00	0,00	100
1/2"	0	0,00	0,00	100
3/8"	0,00	0,00	0,00	100
4	0,30	0,72	0,72	99
10	4,29	10,24	10,95	89
40	2,43	5,80	16,75	83
200	2,41	5,75	22,50	78

5.- CLASIFICACION

GRAVA	=	1	%
ARENA	=	22	%
FINOS	=	78	%
W_L	=	135,5	%
W_P	=	92,3	%
I_P	=	43,3	%

CLASIFICACION

SUCS	=	MH
AASHTO	=	-------
IG (86)	=	-------
IG (45)	=	------



IVAN RUBIO GALVEZ
INGENIERO CIVIL - M. Sc.
ESTUDIO DE LOS SUELOS
R.P. 17 - 01 - 5489
Teléfono 2286-600

PROYECTO : PUENTE COLGANTE CARROZABLE SOBRE EL RIO PUYO
OBRA : CIMENTACION (MACIZO DE ANCLAJE MARGEN IZQUIERDO)
LOCALIZ. : PORVENIR - PUYOPUNGO
PERF. Nº : -4-
PROFUND. : 4,50-5,00 m **MUESTRA Nº :** -10-
FECHA : MARZO 2007 **OPERADOR :** M,R,

ENSAYOS DE CLASIFICACION

ASTM D422- D423-D424

	GOLPES	PESO CAPSULA (g)	PESO HUMEDO (g)	PESO SECO (g)	CONT DE AGUA (%)	RESULTADO %
1.- CONTENIDO DE AGUA	----------	7,66	79,80	71,25	13,45	
	----------	7,67	78,33	70,03	13,31	13,4
2.- LIMITE LIQUIDO		NP=NO PLASTICO				
		NP=NO PLASTICO				
		NP=NO PLASTICO				
		NP=NO PLASTICO				
3.- LIMITE PLASTICO		NP=NO PLASTICO				
	----------	NP=NO PLASTICO				
	----------	NP=NO PLASTICO				

4.- GRANULOMETRIA

Masa del recipiente	=	90,23	(g)
Masa recip. + suelo hum.	=	208,66	(g)
Masa de suelo humedo.	=	118,43	(g)
Masa de suelo seco	=	104,46	(g)

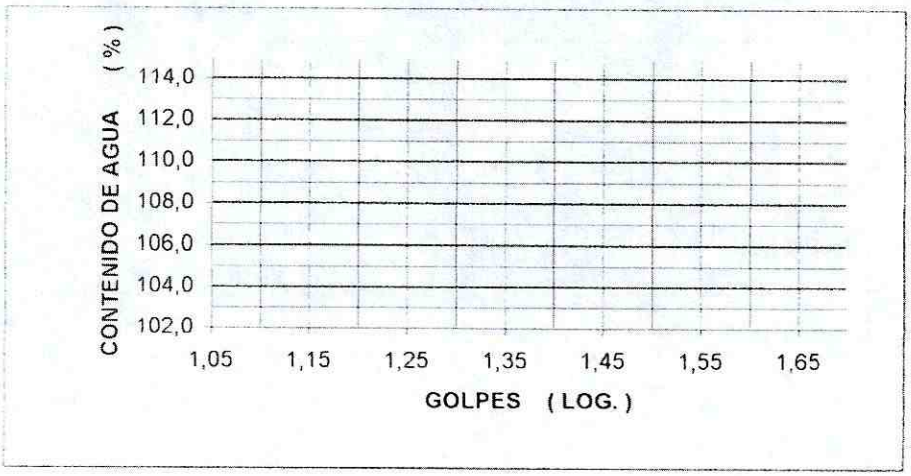
TAMIZ Nº	PESO RETENIDO (g)	RET. PARC. (%)	RET. ACUM. (%)	PASA (%)
3"	0	0,00	0,00	100
1 1/2"	0	0,00	0,00	100
1"	0	0,00	0,00	100
3/4"	0	0,00	0,00	100
1/2"	2,59	2,48	2,48	98
3/8"	8,71	8,34	10,82	89
4	32,15	30,78	41,60	58
10	25,84	24,74	66,33	34
40	12,62	12,08	78,42	22
200	2,98	2,85	81,27	19

5.- CLASIFICACION

GRAVA	=	42	%
ARENA	=	40	%
FINOS	=	19	%
W_L	=	0,0	%
W_P	=	0,0	%
I_P	=	0,0	%

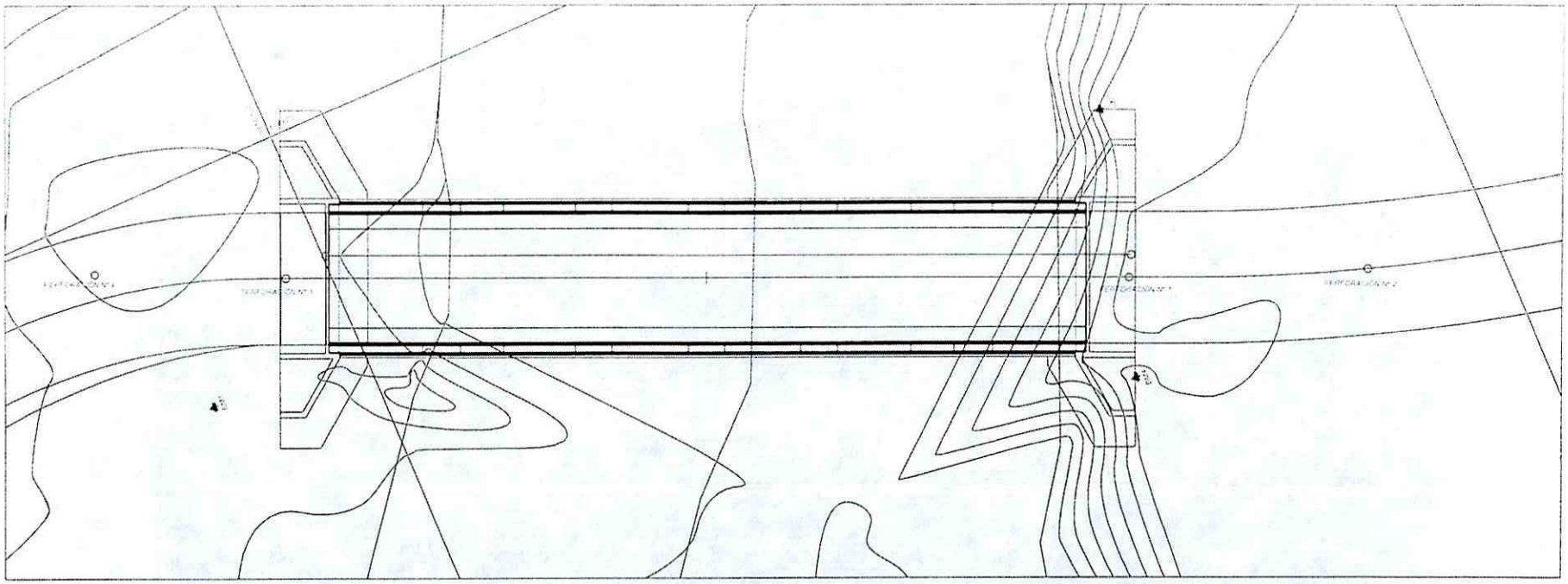
CLASIFICACION

SUCS	=	GM
AASHTO	=	-------
IG (86)	=	------
IG (45)	=	------

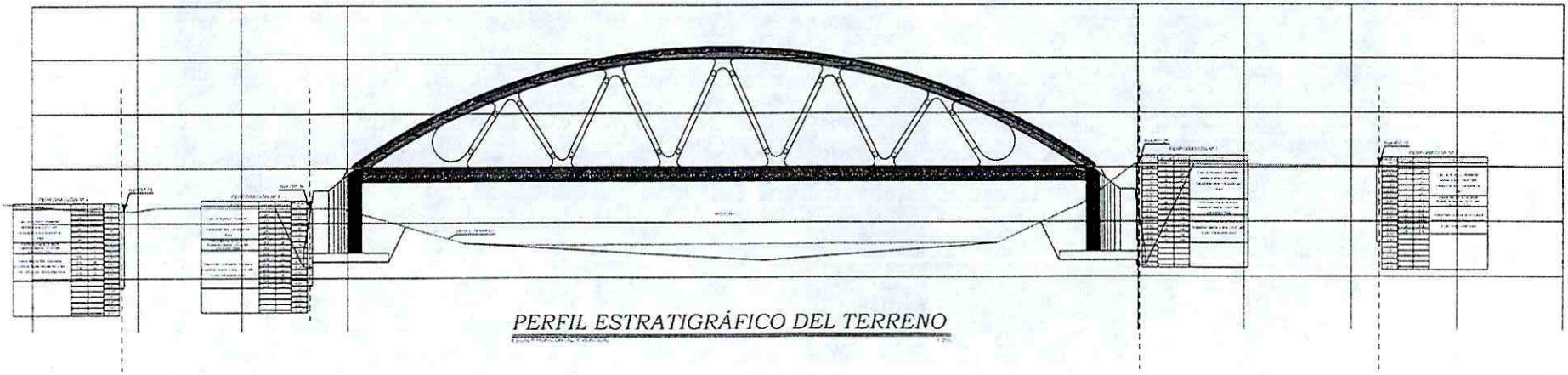


ANEXO N° 4

RESUMEN FOTOGRAFICO



UBICACIÓN DE LOS SONDEOS



PERFIL ESTRATIGRÁFICO DEL TERRENO

NOTAS GENERALES / GENERAL NOTES

ESTE PLANO CONTIENE INFORMACIÓN CONFIDENCIAL PROPIEDAD DE ASING, MEDIANTE QUIEN EXPRESAMENTE PROHIBE SU DIVULGACIÓN COPIA O USO SIN AUTORIZACIÓN ESCRITA DE ASING MEDIANTE PAS, DRAWING CONTAINS PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL INFORMATION, ANY DISCLOSURE OR USE OF IT, THEREFORE EXPRESSLY PROHIBITED WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ASING MEDIANTE

PLANOS DE REFERENCIA / REFERENCE DRAWINGS	
NUMERO / NUMBER	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION
CPP-PRP-104-000	INDICE DE PLANOS
CPP-PRP-104-002	PLANIMETRIA

REVISIONES / REVISIONS					
REV.	DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION	FECHA	DIBUJO	REVISO	APROBO
0	EMITIDO PARA REVISION INTERNA	15-09-09	CA	PV	PV
1	EMITIDO PARA REVISION DEL CLIENTE	29-09-09	CA	PV	LB
2	EMITIDO PARA APROBACION DEL CLIENTE	25-09-09	CA	LB	JC

CARGO / DETAIL	FIRMA / SIGN	FECHA / DATE
DIBUJADO / DRAWN: ING. CRISTIAN ACUÑA		05-09-09
DISEÑO / DESIGN: ING. PATRICIO VASCO		05-09-09
REVISADO / CHECKED: ING. LUIS ULLOA		12-09-09
PROYECTO / PROJECT: ING. PATRICIO VASCO		05-09-09
APROBACIÓN / APPROVAL: ING. JAIME CURVARA		25-09-09

ASING INGENIERIA

CLIENTE / CLIENT: CONSEJO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO / PROJECT: PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO
ESTUDIO GEOTÉCNICO

DESCRIPCIÓN / DESCRIPTION: UBICACIÓN DE LOS SONDEOS
PERFIL ESTRATIGRÁFICO

TAMAÑO / SIZE: A1
ESCALA / SCALE: INDICADA

DIBUJO / DRAWING: CPP-PRP-104-006

HOJA / SHEET: 8 / 18

REV.: 2

ESTUDIO AMBIENTAL

MINISTERIO DEL AMBIENTE

MAE-SUIA-RA-DPAP-2019-5160
PASTAZA, lunes 14 de octubre de 2019

Sr.
GUEVARA BLASCHKE JAIME PATRICIO
PREFECTO DEL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
En su despacho

CERTIFICADO DE INTERSECCIÓN CON EL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (SNAP), PATRIMONIO FORESTAL DEL ESTADO (PFE), BOSQUES Y VEGETACIÓN PROTECTORA (BVP), PARA EL PROYECTO:
"CONSTRUCCIÓN PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, UBICADO EN LA/S PROVINCIA/S DE (PASTAZA)"

1.-ANTECEDENTES

Con la finalidad de obtener el Certificado de Intersección con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Patrimonio Forestal del Estado (PFE), Bosques y Vegetación Protectora (BVP), el/la Señor(a) de GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA como Proponente del proyecto obra o actividad, solicita a esta Cartera de Estado, emitir el Certificado de Intersección para el Proyecto: CONSTRUCCIÓN PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, ubicado en la/s provincia/s de (PASTAZA).

2.-ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA
El señor/a proponente, remite la información del proyecto,obra o actividad en coordenadas UTM en el sistema de referencia DATUM: WGS-84 Zona 17 Sur, la misma que es sobrepuesta automáticamente por el Sistema Único de Información Ambiental (SUIA) con las coberturas geográficas oficiales del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Patrimonio Forestal del Estado (PFE), Bosques y Vegetación Protectora (BVP) del Ministerio del Ambiente.

Del análisis automático de la información a través del Sistema SUIA, se obtiene que el proyecto, obra o actividad CONSTRUCCIÓN PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, ubicado en la/s provincia/s de (PASTAZA), **NO INTERSECTA** con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Patrimonio Forestal del Estado (PFE), Bosques y Vegetación Protectora (BVP).

3.-CERTIFICADO DE INTERSECCIÓN AUTOMÁTICO
En base al Acuerdo Ministerial No. 389 del 08 de diciembre de 2014, en el cual se establece que el Director Nacional de Prevención de la Contaminación Ambiental suscribirá a Nivel Nacional los Certificados de Intersección.

4.-CATÁLOGO DE PROYECTOS, OBRAS O ACTIVIDADES:
De la información remitida por, Señor(a) de GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA como Proponente del proyecto, obra o actividad; y de acuerdo al Catálogo de Proyectos, Obras o Actividades emitido mediante acuerdo Ministerial No. 061 del 04 de mayo del 2015, publicado en el Registro Oficial No. 316 del lunes 04 de mayo del 2015, se determina:
41.04.01 CONSTRUCCIÓN DE PUENTES, TÚNELES, ACUEDUCTOS, corresponde a: **REGISTRO AMBIENTAL**.

5.-CÓDIGO DE PROYECTO: MAE-RA-2019-443092

El trámite de Regularización Ambiental de su proyecto debe continuar en DIRECCIÓN PROVINCIAL DE PASTAZA, localizado en la Jurisdicción Territorial de la Provincia

Atentamente,

Ing. PEÑA JARAMILLO FRANCISCO JAVIER
DIRECTOR NACIONAL DE PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Yo, GUEVARA BLASCHKE JAIME PATRICIO con cédula de identidad 1600191454, declaro bajo juramento que toda la información ingresada corresponde a la realidad y reconozco la responsabilidad que genera la falsedad u ocultamiento de proporcionar datos falsos o errados, en atención a lo que establece el artículo 255 del Código Orgánico Integral Penal, que señala: Falsedad u ocultamiento de información ambiental.- La persona que emita o proporcione información falsa u oculte información que sea de sustento para la emisión y otorgamiento de permisos ambientales, estudios de impactos ambientales, auditorías y diagnósticos ambientales, permisos o licencias de aprovechamiento forestal, que provoquen el cometimiento de un error por parte de la autoridad ambiental, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.

Atentamente,
GUEVARA BLASCHKE JAIME PATRICIO
1600191454

MAE-RA-2019-443092
martes, 18 de febrero 2020

REGISTRO AMBIENTAL

1. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

1.1 PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

CONSTRUCCIÓN PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO

1.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA

CONSTRUCCIÓN DE PUENTES, TÚNELES, ACUEDUCTOS

1.3 RESUMEN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto contempla la construcción del puente sobre el rió Puyo en el sector de Puyopungo, mismo que brindara conectividad entre las parroquias de Madre Tierra, Tarqui y Pomona.

2. DATOS GENERALES

Sistema de coordenadas

Este (X)	Norte (Y)	Altitud
842755.3	9817709.7	809
842759.8	9817702.3	809
842869.6	9817776.6	809
842856.1	9817796.8	809
842755.3	9817709.7	809

Estado del proyecto, obra o actividad (FASE):	- Construcción - Cierre y Abandono
Dirección del proyecto, obra o actividad:	Provincia de Pastaza, Cantónes Pastaza y Mera, entre las parroquias Madre Tierra y Pomona

Dirección

Provincia	Cantón	Parroquia
PASTAZA	PASTAZA	POMONA
PASTAZA	MERA	MADRE TIERRA

Tipo zona: Rural

Datos del promotor

Nombre:	GUEVARA BLASCHKE JAIME PATRICIO	
Domicilio del promotor:	Avenida Alberto Zambrano y 9 de octubre - hangares del Gobierno Provincial, junto a la ferretería Mega Kumbas	
Correo electrónico del promotor:	david.yedra@pastaza.gob.ec	Teléfono: 032885380

Características de la zona

Área del proyecto (m2): 2179.0	Infraestructura (residencial, industrial, agropecuaria u otros): Otros
Área Total del proyecto (m2): 2179.0	Área de implantación: 1200.00 m2
Agua potable: No	Consumo de agua por mes (m3): 0

Energía eléctrica: No	Consumo de energía eléctrica por mes (Kv): 0
Acceso vehicular: Sí	Tipo de vía de acceso: Vías secundarias
Alcantarillado: No	
SITUACIÓN DEL PREDIO	
Situación del predio:	Propia

3. MARCO LEGAL REFERENCIAL

(Ver Anexo 1)

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Actividades del proceso

Fase	Actividad	Fecha desde	Fecha hasta	Descripción
Construcción	Desbroce, desbosque y limpieza	19/11/2019	31/12/2022	Este trabajo consistirá en despejar el terreno necesario para llevar a cabo la obra contratada de acuerdo con las presentes especificaciones y los demás documentos contractuales.
Construcción	Replanteo y nivelación	19/11/2019	31/12/2022	Se entiende como replanteo el trazado total de la estructura manteniendo los datos de planificación (planos).
Construcción	Excavación para puentes (máquina)	19/11/2019	31/12/2022	Este trabajo consistirá en la excavación y disposición, en forma aceptable al Fiscalizador, de todo el material cuya remoción sea necesaria para formar la obra básica de la estructura y cuya medición y pago no

				estén previstos por otros rubros del con
Construcción	Relleno compactado (cambio de suelo)	19/11/2019	31/12/2022	Será el conjunto de operaciones para la construcción de rellenos con material de reposición, hasta llegar a los niveles y cotas determinadas y requeridas.
Construcción	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2	19/11/2019	31/12/2022	Serán las operaciones necesarias para cortar, doblar, conformar ganchos, soldar y colocar el acero de refuerzo que se requiere en la conformación de elementos de hormigón armado, de conformidad con los diseños y detalles mostrados en los planos
Construcción	Suministro y fabricación de acero estructural	19/11/2019	31/12/2022	Los perfiles estructurales y las placas, serán de un material igual al que normalmente emplean las fábricas nacionales, de acuerdo con las normas antes mencionadas y que deben concordar con las especificadas en los planos
Construcción	Hormigón estructural de cemento portland clase C f	19/11/2019	31/12/2022	Es el hormigón simple, de resistencia a la compresión de f´c = 180 Kg/cm a los 28 días, utilizado como la base de apoyo de elementos estructurales y que no requiere el uso de encofrados, incluye el proceso de fabricación, vertido y curado del

				hormig
Construcción	Hormigón estructural de cemento portland clase C f	19/11/2019	31/12/2022	Serán fabricados con hormigón F'c = 240 Kg. /cm2 de acuerdo a las medidas establecidas en el estudio estructural.
Construcción	Suministro y montaje de cables principales galvani	19/11/2019	31/12/2022	Se deberá proveer de un arriostramiento temporal en los sitios que sean necesarios con el fin de atenuar las oscilaciones y facilitar el montaje de las cargas de la estructura.
Construcción	Placas de neopreno reforzado DS70	19/11/2019	31/12/2022	Material elastomérico.- Las almohadillas de material elastomérico deberán cumplir los requisitos establecidos en la Norma ASTM D-15, y serán fundidas en una sola capa si su espesor no excede de 25 mm. Para espesores mayores, la almohadilla se fabrica
Construcción	Montaje de acero estructural	19/11/2019	31/12/2022	Para el ensamblaje en la obra, las partes estarán cuidadosamente ensambladas como se indique en los planos, y se seguirán todas las marcas de coincidencia.
Construcción	Suministro y fabricación de lámina deck de placa	19/11/2019	31/12/2022	Consiste en la provisión y montaje del panel colaborante para losas e=0.76mm de acuerdo a las dimensiones y caídas o pendientes de la cubierta sujetadas a las correas metálicas soldadas a los pórticos. Se cumplirá con las no

Construcción	Malla electrosoldada 10x15 mm	19/11/2019	31/12/2022	Serán las operaciones necesarias para cortar, doblar, conformar juntas, soldar y colocar el acero de refuerzo en formato de Malla electrosoldada que se requiere en la conformación de elementos de hormigón armado
Construcción	Suministro y fabricación de lámina de tol antidesl	19/11/2019	31/12/2022	Consiste en la provisión y montaje de lámina de tol antideslizante e=4mm y 2mm de acuerdo a las dimensiones, curvaturas o pendientes de la calzada o veredas sujetadas a las vigas metálicas soldadas a los durmientes.
Construcción	PINTURA DE ACERO ESTRUCTURAL	19/11/2019	31/12/2022	Este rubro se refiere a la pintura de los pórticos, correas y demás elementos estructurales de perfiles de estructura metálica.
Cierre y Abandono	Retiro de Equipos y Herramientas del lugar	19/11/2019	31/12/2022	Consiste en el Retiro de la Maquinaria, Herramientas y Limpieza completa del área del proyecto
Construcción	Delimitación de áreas de Escombreras	20/11/2019	31/12/2022	Áreas donde se dispondrá el material sobrante proveniente de la construcción de la vía

Equipos y herramientas

Equipo o Herramienta	Cantidad (Unidades)
Grúa de 25 TON	2
Hormigonera de 1 saco o su equivalente	4
Vibradores	4
Compactador mecánico	3
Equipo de perforación completo	2

Excavadora 140 HP	2
Cargadora Frontal 140 HP	1
Volquetes de 10 m3	4
Andamios móviles	4
Equipo completo de izar	2
Motosoldadora eléctrica 400 AMP	2
Soldadora eléctrica 250 AMP	2
Equipo de oxicorte completo	1
Equipo de pintura completo	1
Equipo de iluminación	1

Materiales e insumos

Materiales e insumos	Cantidad
Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2	94899 (kg)
Suministro y fabricación de acero estructural A 14	1920 (kg)
Suministro y fabricación de acero estructural A 58	11826 (kg)
Suministro y fabricación de acero estructural AISI	5003 (kg)
Hormigon no estructural de cemento portland clase	45 (m3)
Hormigon estructural de cemento portland clase B f	443 (m3)
Hormigón estructural de cemento portland clase B f	78 (m3)
Hormigon estructural de cemento portland clase B f	337 (m3)
Suministro y montaje de cables principales D=2 1/2	15116 (kg)
Suministro y montaje de cables de pendolas D=1"	487 (kg)
Suministro y fabricación de acero estructural A 14	713 (kg)
Suministro y fabricación de acero estructural A 32	388 (kg)
Suministro y fabricación de acero estructural A 49	104 (kg)
Suministro y fabricación de acero estructural A 56	216 (kg)
Suministro y fabricación de acero estructural A 50	17382 (kg)
Suministro y fabricación de acero estructural A 57	4517 (kg)
Suministro y fabricación de acero estructural A 58	76448 (kg)
Suministro y fabricación de acero estructural A 58	6317 (kg)
Suministro y fabricación de acero estructural AISI	1422 (kg)

5. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE IMPLANTACIÓN

Clima:	Subtropical(500-2300msnm)
Tipo de suelo:	Arcilloso
Pendiente del suelo:	LLano (pendiente menor al 30%)
Demografía (Población más cercana):	Entre 1.001 y 10.000 habitantes
Abstecimiento de agua población:	Conexión domiciliaria Cuerpo de aguas superficiales
Evacuación de aguas servidas población:	Fosa séptica
Electrificación:	Red pública
Vialidad y acceso a la población:	Vías secundarias

Organización social:	Primer grado (comunal, barrial, urbanización)

Componente Fauna:

Piso Zoogeográfico donde se encuentra el proyecto:	Tropical suroccidental (800 - 1000 msnm)
Grupos faunísticos que se encontraron en el área del Proyecto:	Anfibios Aves Insectos Mamíferos Peces Reptiles

6. PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES

Fase: Construcción - Otras Actividades: Desbroce, desbosque y limpieza	
Factor	Impacto
Flora	Pérdida de diversidad florística
Fase: Construcción - Otras Actividades: Desbroce, desbosque y limpieza	
Factor	Impacto
Fauna	Pérdida de diversidad faunística del sector
Fase: Construcción - Otras Actividades: Replanteo y nivelación	
Factor	Impacto
Suelo	Afectaciones a la estructura natural del suelo
Fase: Construcción - Otras Actividades: Excavación para puentes (máquina)	
Factor	Impacto
Socio - Económico	Accidentes laborales por falta de señaletica
Fase: Construcción - Otras Actividades: Relleno compactado (cambio de suelo)	
Factor	Impacto
Socio - Económico	Accidentes laborales por falta de señaletica
Fase: Construcción - Otras Actividades: Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2	
Factor	Impacto
Socio - Económico	Accidentes laborales por falta de equipos de protección personal
Fase: Construcción - Otras Actividades: Suministro y fabricación de acero estructural	
Factor	Impacto
Socio - Económico	Accidentes laborales por falta de equipos de protección personal
Fase: Construcción - Otras Actividades: Hormigón estructural de cemento portland clase C f	
Factor	Impacto
Socio - Económico	Accidentes laborales por falta de equipos de protección personal
Fase: Construcción - Otras Actividades: Suministro y montaje de cables principales galvani	
Factor	Impacto
Socio - Económico	Accidentes laborales por falta de equipos de protección

	personal
Fase: Construcción - Otras Actividades: Placas de neopreno reforzado DS70	
Factor	Impacto
Socio - Económico	Accidentes laborales por falta de equipos de protección personal
Fase: Construcción - Otras Actividades: Montaje de acero estructural	
Factor	Impacto
Socio - Económico	Accidentes laborales por falta de equipos de protección personal
Fase: Construcción - Otras Actividades: Suministro y fabricación de lámina deck de placa	
Factor	Impacto
Socio - Económico	Accidentes laborales por falta de equipos de protección personal
Fase: Construcción - Otras Actividades: PINTURA DE ACERO ESTRUCTURAL	
Factor	Impacto
Socio - Económico	Accidentes laborales por falta de equipos de protección personal
Fase: Cierre y Abandono - Otras Actividades: Retiro de Equipos y Herramientas del lugar	
Factor	Impacto
Socio - Económico	Accidente laborales por no conocer los puntos ciegos de la maquinaria
Fase: Construcción - Otras Actividades: Delimitación de áreas de Escombreras	
Factor	Impacto
Suelo	Afectaciones a la estructura natural del suelo

7. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Plan de cierre, abandono y entrega del área						
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Justificativo	Frecuencia
Retiro del campamento, maquinaria, equipos y materiales del área del proyecto	Contratista	2019-11-20	2022-12-31	$500.00	Registro Fotográfico	1Anual
Plan de comunicación y capacitación						
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Justificativo	Frecuencia
Capacitar al personal sobre el cumplimieto del PMA, primeros auxilios, y	Contratista	2019-11-20	2022-12-31	$100.00	Registro Fotográfico / Registro de asistencia	1Anual

procedimientos en caso de emergencias						
Plan de contingencias						
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Justificativo	Frecuencia
Colocación de rótulos con contactos de emergencias	Contratista	2019-11-20	2022-12-31	$250.00	Registro Fotográfico	1Anual
Colocación de señalética preventiva	Contratista	2019-11-20	2022-12-31	$250.00	Registro Fotográfico	1Anual
Colocación de Señalética reglamentaria	Contratista	2019-11-20	2022-12-31	$250.00	Registro Fotográfico	1Anual
Plan de manejo de desechos						
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Justificativo	Frecuencia
Dotación de fundas plásticas a los conductores de volquetes y maquinaria pesada para los desechos comunes.	Contratista	2019-11-20	2022-12-31	$50.00	Registro Fotográfico	1Anual
Implementación de contenedores diferenciados para residuos sólidos	Contratista	2019-11-20	2022-12-31	$200.00	Registro Fotográfico	1Anual
Realizar mantenimiento de maquinaria, en lugares permiabiliizados , para evitar contaminación del suelo con derrames de combustibles y grasas	Contratista	2019-11-20	2022-12-31	$1,000.00	Registro Fotográfico	1Anual
Plan de monitoreo y seguimiento						
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Justificativo	Frecuencia
Realizar mantenimientos	Contratista	2019-11-20	2022-12-31	$1,000.00	Copia de certificación del	1Anual

continuos de la maquinaria pesada					mantenimiento	
Monitoreo al cumplimiento del plan de manejo ambiental	Contratista	2019-11-20	2022-12-31	$100.00	informes de Monitoreo	1Anual
Realizar mantenimientos continuos de los camiones volquetes que son utilizados en los diferentes proyectos	Contratista	2019-11-20	2022-12-31	$1,000.00	Copia de certificación del mantenimiento	1Anual
Plan de prevención y mitigación de impactos						
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Justificativo	Frecuencia
Construcción de baterías sanitarias en caso de implantarse un campamento	Contratista	2019-11-20	2022-12-31	$400.00	Registro Fotográfico	1Anual
Adecuado almacenamiento de materiales de construcción lejos de los cuerpos de agua (De ser necesario construir una bodega si se necesita)	Contratista	2019-11-20	2022-12-31	$500.00	Registro Fotográfico	1Anual
Zonificación de áreas	Contratista	2019-11-20	2022-12-31	$100.00	Registro Fotográfico	1Anual
Plan de rehabilitación						
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Justificativo	Frecuencia
Revegetación de áreas degradadas	Contratista	2019-11-20	2022-12-31	$1,500.00	Registro Fotográfico	1Anual
Plan de relaciones comunitarias						
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Justificativo	Frecuencia
Colocar señalética informativa del	Contratista	2019-11-20	2022-12-31	$250.00	Registro Fotográfico	1Anual

proyecto						
Socializar las actividades constructivas del proyecto previo a la ejecución del proyecto	Contratista	2019-11-20	2022-12-31	$50.00	Registro Fotográfico / Registro de asistencia	1Anual
Participar activamente en reuniones y procesos comunales que se realicen en el área de influencia directa.	Contratista	2019-11-20	2022-12-31	$50.00	Registro Fotográfico / Registro de asistencia	1Anual
Plan de seguridad y salud ocupacional						
Actividad	Responsable	Fecha desde	Fecha hasta	Presupuesto	Justificativo	Frecuencia
Entrega de equipos de protección personal	Contratista	2019-11-20	2022-12-31	$1,000.00	Registro Fotográfico	1Anual
						Total: $8,550.00

Anexo 1

Marco Legal

Acuerdo Ministerial 134
Mediante Acuerdo Ministerial 134 publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 812 de 18 de octubre de 2012, se reforma el Acuerdo Ministerial No. 076, publicado en Registro Oficial Segundo Suplemento No. 766 de 14 de agosto de 2012, se expidió la Reforma al artículo 96 del Libro III y artículo 17 del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, expedido mediante Decreto Ejecutivo No. 3516 de Registro Oficial Edición Especial No. 2 de 31 de marzo de 2003; Acuerdo Ministerial No. 041, publicado en el Registro Oficial No. 401 de 18 de agosto de 2004; Acuerdo Ministerial No. 139, publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 164 de 5 de abril de 2010, con el cual se agrega el Inventario de Recursos Forestales como un capítulo del Estudio de Impacto Ambiental.
Constitución de la República del Ecuador
Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.
Art. 276.- El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos: 4. Recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural.
Art. 66.- Se reconoce y garantizará a las personas: 27. El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza.
Ley de Fomento y Desarrollo Agropecuario
Art. ...- Los centros agrícolas, cámaras de agricultura y organizaciones campesinas sujetas de crédito del Banco Nacional de Fomento y las empresas importadoras de maquinaria, equipos, herramientas e implementos de uso

agropecuario, nuevos de fábrica, podrán también importar dichos bienes reconstruidos o repotenciados, que no se fabriquen en el país, dotados de los elementos necesarios para prevenir la contaminación del medio ambiente, previa autorización del Ministerio de Agricultura y Ganadería, con la obligación de mantener una adecuada provisión y existencia de repuestos para estos equipos, así como del suministro de servicios técnicos de mantenimiento y reparación durante todo el período de vida útil de estos bienes, reconociéndose como máximo para el efecto, el período de diez años desde la fecha de la importación. El Ministerio de Agricultura y Ganadería sancionará a las empresas importadoras de equipos reconstruidos o repotenciados, que no suministren inmediatamente los repuestos o servicios, con una multa de mil a cinco mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica y, dichas empresas quedarán obligadas a indemnizar al comprador tanto por daño emergente como por lucro cesante, por todo el tiempo que la maquinaria o equipos estuvieren paralizados por falta de repuestos o servicios de reparación.

Ley de Gestión Ambiental

Art. 19.- Las obras públicas, privadas o mixtas, y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control, conforme el Sistema Único de Manejo Ambiental, cuyo principio rector será el precautelatorio.

Art. 20.- Para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo.

Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obras Públicas

Art. 150.- Los constructores y contratistas respetarán las ordenanzas municipales y la legislación ambiental del país, adoptarán como principio la minimización de residuos en la ejecución de la obra. Entran dentro del alcance de este apartado todos los residuos (en estado líquido, sólido o gaseoso) que genere la propia actividad de la obra y que en algún momento de su existencia pueden representar un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores o del medio ambiente.

Art. 151.- Los constructores y contratistas son los responsables de la disposición e implantación de un plan de gestión de los residuos generados en la obra o centro de trabajo que garantice el cumplimiento legislativo y normativo vigente.

Reglamento para Funcionamiento de Aeropuertos en Ecuador

Art. 4.- Protección del ambiente: El Administrador de Aeropuerto, los organismos y dependencias estatales que cumplen funciones en el ámbito del mismo, los explotadores de aeronaves, prestadores de servicios, pasajeros y usuarios, deberán asegurar la viabilidad ambiental de sus acciones y/o de las actividades sustentadas por la compatibilidad de las mismas con el ambiente, en un todo de acuerdo con las normas nacionales e internacionales vigentes. El Administrador del Aeropuerto deberán adoptar todas las medidas preventivas necesarias, para controlar

aquellas áreas que sean polos de atracción de las aves o que incrementen su presencia en el ámbito del aeropuerto y sus alrededores, a los efectos de evitar o minimizar las posibilidades de que el peligro aviario atente contra el normal desarrollo y seguridad de las operaciones aéreas.
Art. 53.- La protección del ambiente en la actividad aeroportuaria: El Administrador del Aeropuerto de la DGAC u Operador del Aeropuerto será el responsable del cumplir y hacer cumplir las normas ambientales nacionales e internacionales en las actividades aeroportuarias dando cumplimiento de las mismas y evidenciando a través de medios de verificación; coordinará con el área ambiental para cumplir con las exigencias y los diferentes monitoreos ambientales que ordena la Legislación Ambiental en sus diferentes anexos del sector aeronáutico. Verificará y coordinará con el área ambiental para cumplir con las exigencias y los diferentes monitoreos ambientales que ordena la Legislación Ambiental en sus diferentes anexos del sector aeronáutico.
Art. 6.- Medidas a ser adoptadas: Corresponde al Administrador u Operador del Aeropuerto, adoptar todas las medidas legales para asegurar que el funcionamiento del mismo sea compatible con el normal desarrollo de la vida en comunidad, la protección del ambiente, facilitación y el nivel de amenaza existente que será determinado por la Autoridad Aeronáutica.
Art. 72.- Responsabilidad por la protección del ambiente: El Explotador de Aeronaves debe cuidar y vigilar, en virtud de las responsabilidades asignadas por la normativa vigente, que los proveedores de servicios de abastecimiento, mantenimiento de rutina y del servicio de rampa de las aeronaves a su servicio, actúen de conformidad con las disposiciones vigentes, vinculadas a la protección del ambiente, o que sean impartidas por la autoridad competente, autoridad aeronáutica y por el Operador de Aeropuerto.

PRESUPUESTO

INSTITUCION: *GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA*
PROYECTO: *PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA*
UBICACION: *PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA*
OFERENTE: *PRESUPUESTO REFERENCIAL*
ELABORADO: *ING. FABIAN SALAZAR*

TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS

No.	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
	PREPARACION				
1	Señales a la lado de la carretera	u	2.00	403.36	806.72
2	Desbroce, desbosque y limpieza	m2	2,000.00	0.31	620.00
3	Replanteo y nivelación	m2	1,000.00	1.21	1,210.00
	INFRAESTRUCTURA				
4	Excavacion para puentes (maquina)	m3	4,149.94	2.15	8,922.37
5	Relleno compactado (cambio de suelo)	m3	3,052.81	39.22	119,731.21
6	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2(en puentes)	kg	94,899.00	2.47	234,400.53
7	Suministro y fabricación de acero estructural A 148	Kg	1,920.32	13.37	25,674.68
8	Suministro y fabricación de acero estructural A 588	kg	11,826.00	3.12	36,897.12
9	Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140	Kg	5,003.20	6.80	34,021.76
10	Hormigon no estructural de cemento portland clase C f´c=180 kg/cm2(replantillos)	m3	44.22	208.33	9,212.35
11	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(cimientos)	m3	442.22	291.38	128,854.06
12	Hormigón estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2 (columnas)	m3	77.79	309.85	24,103.23
13	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(muros)	m3	337.38	273.60	92,307.17
14	Montaje de acero estructural (cajones de anclaje)	Kg	18,749.52	0.74	13,874.64
	SUPERESTRUCTURA				
15	Hormigón estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2 (vigas)	m3	23.04	289.05	6,659.71
16	Suministro y montaje de cables principales D=2 1/2"	Kg	15,115.58	10.78	162,945.95
17	Suministro y montaje de cables de pendolas D=1"	Kg	487.16	10.36	5,046.98
18	Cemento epoxico para terminales	cm3	44,000.00	0.36	15,840.00
19	Suministro y fabricación de acero estructural A 148	Kg	713.00	13.37	9,532.81
20	Suministro y fabricación de acero estructural A 325	Kg	388.96	7.32	2,847.19
21	Suministro y fabricación de acero estructural A 490	Kg	104.16	8.97	934.32
22	Suministro y fabricación de acero estructural A 563	Kg	216.12	9.63	2,081.24
23	Suministro y fabricación de acero estructural A 500	kg	17,382.79	2.38	41,371.04
24	Suministro y fabricación de acero estructural A 572	kg	4,517.04	2.38	10,750.56
25	Suministro y fabricación de acero estructural A 588	kg	76,448.42	3.12	238,519.07
26	Suministro y fabricación de acero estructural A 588 Maquinado CNC	kg	6,317.06	10.05	63,486.45
27	Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140	Kg	1,422.04	6.80	9,669.87
28	Placas de neopreno reforzado DS70(400x400x50mm)(400x300x20mm)	u	8.00	958.06	7,664.48
29	Montaje de acero estructural	kg	107,509.59	3.54	380,583.95
30	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2(en puentes)	kg	11,314.00	2.47	27,945.58
31	Suministro y fabricación de lámina deck de placa colaborante e=0.76 mm	m2	620.11	21.55	13,363.37
32	Conector de corte tipo stud 5/8"x3"	u	5,246.00	1.48	7,764.08
33	Malla electrosoldada 10x15 mm	m2	620.11	9.67	5,996.46
34	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=280 kg/cm2(losa)	m3	104.37	299.37	31,245.25
35	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(bordillo)	m3	8.39	253.67	2,128.29
36	Suministro y montaje lámina de tol antideslizante e=4 mm	m2	232.97	53.88	12,552.42
37	Pintura de acero estructural	kg	107,509.59	0.28	30,102.69
38	Junta JNA-52	U	2.00	1,303.75	2,607.50
	ACCESOS				
39	Desbroce, desbosque y limpieza - acceso	HA	0.67	574.17	384.69
40	Replanteo y nivelacion a nivel de asfalto	KM	0.42	456.99	191.94
41	Excavación a maquina para accesos	M3	275.14	2.18	599.81
42	Excavación para cunetas y encauzamiento	M3	233.01	3.36	782.91
43	Excavación y relleno para estructuras menores	M3	52.00	21.48	1,116.96
44	Limpieza de derrumbes	M3	667.84	1.69	1,128.65
45	Hormigón para cunetas (f'c=180 Kg/cm2)	M3	91.79	190.10	17,449.28
46	Material pétreo de mejoramiento (minada, cargada y regada)	M3	9,258.53	3.47	32,127.10
47	Material de subbase clase 3	M3	747.05	11.14	8,322.14
48	Material de base clase 2	M3	443.78	17.62	7,819.40
49	Transporte material de desalojo	M3	275.14	1.05	288.90
50	Transporte de material pétreo de mejoramiento	M3-KM	357,379.27	0.44	157,246.88
51	Transporte de material de subbase clase 3	M3-KM	28,836.28	0.44	12,687.96

52	Transporte de material de base clase 2	M3-KM	17,130.06	0.44	7,537.23
53	Asfalto RC-250, para imprimación	LT	4,738.16	0.89	4,216.96
54	C. rodadura hormigón asf. Mezclado en planta, e=2"	M2	3,384.40	9.76	33,031.74
55	Marcas en pavimento	ML	1,692.20	0.46	778.41
56	Señales ecologicas (2.40mx1.20m)	u	2.00	280.59	561.18
57	Señales informativas (2.40mx1.20m)	u	4.00	280.59	1,122.36
58	Señales reglamentarias (0.75mx0.75m)	u	10.00	89.93	899.30
59	Señales preventivas (0.75mx0.75m)	u	10.00	89.93	899.30
	IMPACTO AMBIENTAL				
60	Basureros metalicos	u	4.00	62.40	249.60
61	Letrina	u	1.00	660.20	660.20
62	Guardania y/o bodega	u	1.00	1,482.80	1,482.80
63	Charlas de concientización ambiental	u	2.00	206.70	413.40
64	Rotulos ambientales(2.40X1.20)m	u	2.00	373.20	746.40
	PARTICIPACION CIUDADANA				
65	Comunicados radiales	u	270.00	6.00	1,620.00
	ACABADOS ARTISTICOS				
66	Canal tol galv h=15cm, a=15cm desarr. 60 cm	m	139.52	11.33	1,580.76
67	Cubierta de galvalumen mini troquelado curvo e=0.40 mm	m2	491.70	21.35	10,497.80
68	Pintura artistica tipo serpiente	m2	830.73	16.00	13,291.68
69	Escultura de cabeza de serpiente	u	2.00	13,008.35	26,016.70
				TOTAL:	**2,168,027.54**

SON : DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL VEINTE Y SIETE DOLARES, 54/100 CENTAVOS
PLAZO TOTAL: 365 DIAS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

Firmado electrónicamente por:
FABIAN DARIO SALAZAR LAGUA

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

INSTITUCION: GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA
PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA
OFERENTE: PRESUPUESTO REFERENCIAL
ELABORADO: ING. FABIAN SALAZAR

PORCENTAJE DE PARTICIPACION ECUATORIANA MINIMO DEL PROYECTO

No.	Código CPC	Descripción del CPC	Rubro / Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global	Peso Relativo (%)	Agregado Ecuatoriano(%)	Agregado Ecuatoriano Ponderado(%)
1	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Señales a la lado de la carretera	u	2.00	403.36	806.72	0.00037	94.05	0.03500
2	853300117	MANTENIMIENTO AREAS VERDES Y DESBROCE MALEZA	Desbroce, desbosque y limpieza	m2	2,000.00	0.31	620.00	0.00029	34.62	0.00990
3	325500012	TOPOGRAFICOS Y SIMILARES	Replanteo y nivelación	m2	1,000.00	1.21	1,210.00	0.00056	40.59	0.02265
4	511400011	EXCAVACIONES	Excavacion para puentes (maquina)	m3	4,149.94	2.15	8,922.37	0.00412	23.46	0.09655
5	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Relleno compactado (cambio de suelo)	m3	3,052.81	39.22	119,731.21	0.05523	62.06	3.42732
6	421900018	VARILLAS DE HIERRO PARA LA CONSTRUCCION	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2(en puentes)	kg	94,899.00	2.47	234,400.53	0.10812	97.57	10.54897
7	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 148	Kg	1,920.32	13.37	25,674.68	0.01184	3.95	0.04678
8	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Suministro y fabricación de acero estructural A 588	kg	11,826.00	3.12	36,897.12	0.01702	35.00	0.59566
9	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140	Kg	5,003.20	6.80	34,021.76	0.01569	7.77	0.12193
10	375100021	HORMIGON PREMEZCLADO	Hormigon no estructural de cemento portland clase C f´c=180 kg/cm2(replantillos)	m3	44.22	208.33	9,212.35	0.00425	97.69	0.41510
11	153200015	AGREGADOS PETREOS	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(cimientos)	m3	442.22	291.38	128,854.06	0.05943	98.19	5.83580
12	375100021	HORMIGON PREMEZCLADO	Hormigón estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2 (columnas)	m3	77.79	309.85	24,103.23	0.01112	92.33	1.02649
13	375100021	HORMIGON PREMEZCLADO	Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(muros)	m3	337.38	273.60	92,307.17	0.04258	98.07	4.17548
14	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Montaje de acero estructural (cajones de anclaje)	Kg	18,749.52	0.74	13,874.64	0.00640	75.81	0.48516
15	511400011	EXCAVACIONES	Hormigón estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2 (vigas)	m3	23.04	289.05	6,659.71	0.00307	95.52	0.29342
16	511400011	EXCAVACIONES	Suministro y montaje de cables principales D=2 1/2"	Kg	15,115.58	10.78	162,945.95	0.07516	34.74	2.61101
17	511400011	EXCAVACIONES	Suministro y montaje de cables de pendolas D=1"	Kg	487.16	10.36	5,046.98	0.00233	21.99	0.05119
18	351101314	CEMENTOS DE RESINA	Cemento epoxico para terminales	cm3	44,000.00	0.36	15,840.00	0.00731	26.67	0.19486
19	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 148	Kg	713.00	13.37	9,532.81	0.00440	3.95	0.01737
20	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 325	Kg	388.96	7.32	2,847.19	0.00131	7.21	0.00947
21	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 490	Kg	104.16	8.97	934.32	0.00043	5.88	0.00253
22	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 563	Kg	216.12	9.63	2,081.24	0.00096	5.48	0.00526
23	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 500	kg	17,382.79	2.38	41,371.04	0.01908	27.27	0.52038
24	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 572	kg	4,517.04	2.38	10,750.56	0.00496	27.27	0.13522
25	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 588	kg	76,448.42	3.12	238,519.07	0.11002	35.00	3.85058
26	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural A 588 Maquinado CNC	kg	6,317.06	10.05	63,486.45	0.02928	10.51	0.30776
27	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140	Kg	1,422.04	6.80	9,669.87	0.00446	7.77	0.03466
28	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Placas de neopreno reforzado DS70(400x400x50mm)(400x300x20mm)	u	8.00	958.06	7,664.48	0.00354	100.00	0.35352
29	545500311	SERVICIOS DE MONTAJE DE COMPONENTES ESTRUCTURALES DE ACERO PREFABRICADO (PERO NO AUTOFABRICADO) PARA OTRAS ESTRUCTURAS COMO PUENTES, PUENTES GRUA O TORRES DE TRANSMISION ELECTRICA	Montaje de acero estructural	kg	107,509.59	3.54	380,583.95	0.17554	17.29	3.03515

30	421900018	VARILLAS DE HIERRO PARA LA CONSTRUCCION	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2(en puentes)	kg	11,314.00	2.47	27,945.58	0.01289	97.57	1.25766
31	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y fabricación de lámina deck de placa colaborante e=0.76 mm	m2	620.11	21.55	13,363.37	0.00616	85.91	0.52954
32	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Conector de corte tipo stud 5/8"x3"	u	5,246.00	1.48	7,764.08	0.00358	64.23	0.23002
33	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Malla electrosoldada 10x15 mm	m2	620.11	9.67	5,996.46	0.00277	100.00	0.27659
34	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Hormigon estructural de cemento portland clase B f'c=280 kg/cm2(losa)	m3	104.37	299.37	31,245.25	0.01441	98.08	1.41351
35	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Hormigon estructural de cemento portland clase B f'c=240 kg/cm2(bordillo)	m3	8.39	253.67	2,128.29	0.00098	98.49	0.09668
36	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Suministro y montaje lámina de tol antideslizante e=4 mm	m2	232.97	53.88	12,552.42	0.00579	99.20	0.57435
37	351100212	PINTURA	Pintura de acero estructural	kg	107,509.59	0.28	30,102.69	0.01388	91.30	1.26768
38	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Junta JNA-52	U	2.00	1,303.75	2,607.50	0.00120	85.27	0.10255
39	853300117	MANTENIMIENTO AREAS VERDES Y DESBROCE MALEZA	Desbroce, desbosque y limpieza - acceso	HA	0.67	574.17	384.69	0.00018	38.97	0.00691
40	325500012	TOPOGRAFICOS Y SIMILARES	Replanteo y nivelacion a nivel de asfalto	KM	0.42	456.99	191.94	0.00009	47.48	0.00420
41	511400011	EXCAVACIONES	Excavación a maquina para accesos	M3	275.14	2.18	599.81	0.00028	18.78	0.00520
42	511400011	EXCAVACIONES	Excavación para cunetas y encauzamiento	M3	233.01	3.36	782.91	0.00036	28.57	0.01032
43	511400011	EXCAVACIONES	Excavación y relleno para estructuras menores	M3	52.00	21.48	1,116.96	0.00052	94.13	0.04850
44	511400011	EXCAVACIONES	Limpieza de derrumbes	M3	667.84	1.69	1,128.65	0.00052	19.15	0.00997
45	421100011	ESTRUCTURAS DE HIERRO O ACERO: PUENTES Y SECCIONES DE PUENTES.	Hormigón para cunetas (f'c=180 Kg/cm2)	M3	91.79	190.10	17,449.28	0.00805	100.00	0.80485
46	153200015	AGREGADOS PETREOS	Material pétreo de mejoramiento (minada, cargada y regada)	M3	9,258.53	3.47	32,127.10	0.01482	38.75	0.57422
47	153200015	AGREGADOS PETREOS	Material de subbase clase 3	M3	747.05	11.14	8,322.14	0.00384	87.93	0.33753
48	153200015	AGREGADOS PETREOS	Material de base clase 2	M3	443.78	17.62	7,819.40	0.00361	92.37	0.33315
49	643390017	TRANSPORTE DE MATERIALES ARIDOS	Transporte material de desalojo	M3	275.14	1.05	288.90	0.00013	20.45	0.00273
50	643390017	TRANSPORTE DE MATERIALES ARIDOS	Transporte de material pétreo de mejoramiento	M3-KM	357,379.27	0.44	157,246.88	0.07253	19.44	1.40998
51	643390017	TRANSPORTE DE MATERIALES ARIDOS	Transporte de material de subbase clase 3	M3-KM	28,836.28	0.44	12,687.96	0.00585	19.44	0.11377
52	643390017	TRANSPORTE DE MATERIALES ARIDOS	Transporte de material de base clase 2	M3-KM	17,130.06	0.44	7,537.23	0.00348	19.44	0.06758
53	335001014	ASFALTOS	Asfalto RC-250, para imprimación	LT	4,738.16	0.89	4,216.96	0.00195	91.89	0.17873
54	335001014	ASFALTOS	C. rodadura hormigón asf. Mezclado en planta, e=2"	M2	3,384.40	9.76	33,031.74	0.01524	80.69	1.22938
55	351100212	PINTURA	Marcas en pavimento	ML	1,692.20	0.46	778.41	0.00036	94.74	0.03402
56	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Señales ecologicas (2.40mx1.20m)	u	2.00	280.59	561.18	0.00026	94.87	0.02456
57	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Señales informativas (2.40mx1.20m)	u	4.00	280.59	1,122.36	0.00052	94.87	0.04911
58	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Señales reglamentarias (0.75mx0.75m)	u	10.00	89.93	899.30	0.00041	89.32	0.03705
59	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Señales preventivas (0.75mx0.75m)	u	10.00	89.93	899.30	0.00041	89.32	0.03705
60	381210012	BASURERO METALICO	Basureros metalicos	u	4.00	62.40	249.60	0.00012	100.00	0.01151
61	429993317	BAÑOS SANITARIOS	Letrina	u	1.00	660.20	660.20	0.00030	100.00	0.03045
62	721120013	ARRENDAMIENTO DE BODEGAS	Guardania y/o bodega	u	1.00	1,482.80	1,482.80	0.00068	100.00	0.06839
63	9290000115	CAPACITACION AMBIENTAL	Charlas de concientización ambiental	u	2.00	206.70	413.40	0.00019	82.58	0.01575
64	421901063	PLACAS DE SEÑALIZACION	Rotulos ambientales(2.40X1.20)m	u	2.00	373.20	746.40	0.00034	93.57	0.03221
65	811300015	COMUNICACIONES	Comunicados radiales	u	270.00	6.00	1,620.00	0.00075	100.00	0.07472
66	2111101121	CANAL	Canal tol galv h=15cm, a=15cm desarr. 60 cm	m	139.52	11.33	1,580.76	0.00073	82.21	0.05994
67	544000112	CONSTRUCCION DE CUBIERTAS DE ESTRUCTURA METALICA Y POLICARBONATO	Cubierta de galvalumen mini troquelado curvo e=0.40 mm	m2	491.70	21.35	10,497.80	0.00484	100.00	0.48421
68	351100212	PINTURA	Pintura artistica tipo serpiente	m2	830.73	16.00	13,291.68	0.00613	86.81	0.53221
69	389602011	OBRAS ORIGINALES DE ARTE ESCULTORICO Y ESTATUARIO, DE CUALQUIER MATERIAL: BUSTOS ESCULPIDOS, ESCULTURAS ORIGINALES, ETC.	Escultura de cabeza de serpiente	u	2.00	13,008.35	26,016.70	0.01200	88.93	1.06718
						TOTAL:	**2,168,027.54**	**1.00**		**51.71**

Firmado electrónicamente por: FABIAN DARIO SALAZAR LAGUA

SON : DOS MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL VEINTE Y SIETE DOLARES, 54/100 CENTAVOS
PLAZO TOTAL: 365 DIAS

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 1 DE 69 — DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 1
UNIDAD: u
DETALLE : Señales a la lado de la carretera

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						4.76	1.416%	4299217233	EP	100.00%	1.416%
EQUIPO DE SOLDADURA		1.00	4.00	4.00	5.000	20.00	5.950%	4295000111	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						24.76					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ALBAÑIL/CARPINTERO	EO D2	1.00	3.66	3.66	5.000	18.30	5.444%	511199912	EP	100.00%	5.444%
PEON	EO E2	2.00	3.62	7.24	5.000	36.20	10.770%	511199912	EP	100.00%	10.770%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	2.00	4.06	8.12	5.000	40.60	12.079%	511199912	EP	100.00%	12.079%
SUBTOTAL N						95.10					
MATERIALES DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
LAM.E TOOL GALV. (2.44 X 1.22)		M2	1.650	13.53		22.32	6.640%	412310012	EP	100.00%	6.640%
TUBO GALVANIZADO 2"X6 M		ML	3.500	5.70		19.95	5.935%	412740021	EP	100.00%	5.935%
PERNOS INOXIDABLES		U	2.000	0.50		1.00	0.298%	4299923211	EP	100.00%	0.298%
SEÑAL DIAMENANTE CUBO DG3		M2	1.650	55.00		90.75	26.998%	319130013	EP	100.00%	26.998%
MATERIAL ELECTROCORTE		M2	1.650	11.00		18.15	5.400%	029722011	EP	100.00%	5.400%
HORMIGON CLASE B F'C= 180 KG/C		M3	0.070	145.00		10.15	3.020%	375100021	EP	100.00%	3.020%
ANGULO 30 X 3MM		M	5.900	1.18		6.96	2.071%	412510026	EP	100.00%	2.071%
PLATINA 30 X 3MM		M	1.500	0.66		0.99	0.295%	4219001154	EP	100.00%	0.295%
STICKER CON LEYENDA		U	1.000	46.00		46.00	13.685%	891211016	EP	100.00%	13.685%
SUBTOTAL O						216.27					
TRANSPORTE DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				94.05%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		336.13
INDIRECTOS (%)	13.00%	43.70
UTILIDAD (%)	7.00%	23.53
COSTO TOTAL DEL RUBRO		403.36
VALOR UNITARIO		**403.36**

SON: CUATROCIENTOS TRES DOLARES, 36/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

FABIAN DARIO SALAZAR LAGUA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO : 2
DETALLE : Desbroce, desbosque y limpieza

UNIDAD: m2

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.00	0.000%	4299217233	EP	100.00%	0.000%
TRACTOR ORUGAS		1.00	40.00	40.00	0.004	0.16	61.538%	444500011	NP	0.00%	0.000%
MOTOSIERRA		1.00	1.50	1.50	0.004	0.01	3.846%	441100311	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						0.17					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
OPERADOR 1	OP C1	1.00	4.06	4.06	0.004	0.02	7.692%	511199912	EP	100.00%	7.692%
ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS	ST D2	1.00	3.66	3.66	0.004	0.01	3.846%	511199912	EP	100.00%	3.846%
PEON	EO E2	4.00	3.62	14.48	0.004	0.06	23.077%	511199912	EP	100.00%	23.077%
SUBTOTAL N						0.09					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL O						0.00					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00	100.00%				34.6

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		0.26
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.03
UTILIDAD (%)	7.00%	0.02
COSTO TOTAL DEL RUBRO		0.31
VALOR UNITARIO		**0.31**

SON: CERO DOLARES 31/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 3 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 3
DETALLE : Replanteo y nivelación

UNIDAD: m2

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.01	0.990%	4299217233	EP	100.00%	0.990%
APARATOS DE TOPOGRAFIA		1.00	20.00	20.00	0.030	0.60	59.406%	325500012	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						0.61					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
TOPOGRAFO 2	EO C1	1.00	4.06	4.06	0.030	0.12	11.881%	511199912	EP	100.00%	11.881%
CADENERO	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.030	0.11	10.891%	511199912	EP	100.00%	10.891%
SUBTOTAL N						0.23					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
CLAVOS			KG	0.050	2.17	0.11	10.891%	429993125	EP	100.00%	10.891%
ESTACAS DE MADERA			U	0.500	0.11	0.06	5.941%	316000311	EP	100.00%	5.941%
SUBTOTAL O						0.17					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				40.59%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		1.01
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.13
UTILIDAD (%)	7.00%	0.07
COSTO TOTAL DEL RUBRO		1.21
VALOR UNITARIO		**1.21**

SON: UN DOLAR, 21/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 4 DE 69

RUBRO : 4
DETALLE : Excavacion para puentes (maquina)

UNIDAD: m3

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.02	1.117%	4299217233	EP	100.00%	1.117%
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS		1.00	35.00	35.00	0.035	1.23	68.715%	444270012	NP	0.00%	0.000%
BOMBAS DE SUCCION		1.00	4.00	4.00	0.035	0.14	7.821%	432201017	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						1.39					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
OPERADOR 1	OP C1	1.00	4.06	4.06	0.035	0.14	7.821%	511199912	EP	100.00%	7.821%
ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS	ST D2	1.00	3.66	3.66	0.035	0.13	7.263%	511199912	EP	100.00%	7.263%
PEON	EO E2	1.00	3.62	3.62	0.035	0.13	7.263%	511199912	EP	100.00%	7.263%
SUBTOTAL N						0.40					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL O						0.00					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				23.4

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		1.79
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.23
UTILIDAD (%)	7.00%	0.13
COSTO TOTAL DEL RUBRO		2.15
VALOR UNITARIO		**2.15**

SON: DOS DOLARES, 15/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 5 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 5
DETALLE : Relleno compactado (cambio de suelo)

UNIDAD: m3

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.20	0.612%	4299217233	EP	100.00%	0.612%
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS		1.00	35.00	35.00	0.200	7.00	21.420%	444270012	NP	0.00%	0.000%
VIBRO APISONADOR MECANICO		1.00	5.00	5.00	0.200	1.00	3.060%	4423100110	NP	0.00%	0.000%
VOLQUETE		1.00	22.00	22.00	0.200	4.40	13.464%	491190311	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						12.60					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PEON	EO E2	2.00	3.62	7.24	0.200	1.45	4.437%	511199912	EP	100.00%	4.437%
CHOFER	CH C1	1.00	5.31	5.31	0.200	1.06	3.244%	511199912	EP	100.00%	3.244%
ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS	ST D2	1.00	3.66	3.66	0.200	0.73	2.234%	511199912	EP	100.00%	2.234%
OPERADOR 1	OP C1	1.00	4.06	4.06	0.200	0.81	2.479%	511199912	EP	100.00%	2.479%
SUBTOTAL N						4.05					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PÉTREOS, MATERIAL DE RELLENO			M3	1.200	13.36	16.03	49.051%	153200015	EP	100.00%	49.051%
SUBTOTAL O						16.03					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				62.06%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		32.68
INDIRECTOS (%)	13.00%	4.25
UTILIDAD (%)	7.00%	2.29
COSTO TOTAL DEL RUBRO		39.22
VALOR UNITARIO		**39.22**

SON: TREINTA Y NUEVE DOLARES, 22/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 6 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 6
UNIDAD: kg
DETALLE : Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2(en puentes)

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.03	1.456%	4299217233	EP	100.00%	1.456%
CIZALLA MANUAL		1.00	0.20	0.20	0.040	0.01	0.485%	441100311	NP	0.00%	0.000%
AMOLADORA		1.00	1.00	1.00	0.040	0.04	1.942%	442160211	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						0.08					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
FIERRERO/PINTOR	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.040	0.15	7.282%	541210012	EP	100.00%	7.282%
PEON	EO E2	3.00	3.62	10.86	0.040	0.43	20.874%	511199912	EP	100.00%	20.874%
SUBTOTAL N						0.58					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
HIERRO ESTRUCTURAL			KG	1.050	1.30	1.37	66.505%	421900018	EP	100.00%	66.505%
ALAMBRE DE AMARRE GALV.			KG	0.010	3.39	0.03	1.456%	412660012	EP	100.00%	1.456%
SUBTOTAL O						1.40					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				97.57

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		2.06
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.27
UTILIDAD (%)	7.00%	0.14
COSTO TOTAL DEL RUBRO		2.47
VALOR UNITARIO		**2.47**

SON: DOS DOLARES, 47/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 7 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 7
DETALLE : Suministro y fabricación de acero estructural A 148

UNIDAD: Kg

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.01	0.090%	4299217233	EP	100.00%	0.090%
EQUIPO DE SOLDADURA		1.00	4.00	4.00	0.013	0.05	0.449%	4295000111	NP	0.00%	0.000%
CORTADORA DE METAL		1.00	4.50	4.50	0.013	0.06	0.539%	442320915	EP	100.00%	0.539%
SUBTOTAL M						0.12					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
FIERRERO/PINTOR/PLOMERO	EO D2	2.00	3.66	7.32	0.013	0.10	0.898%	511199912	EP	100.00%	0.898%
PEON	EO E2	1.00	3.62	3.62	0.013	0.05	0.449%	511199912	EP	100.00%	0.449%
SOLDADOR	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.013	0.05	0.449%	511199912	EP	100.00%	0.449%
SUBTOTAL N						0.20					
MATERIALES DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ACERO ESTRUCTURAL A 148		KG	1.000	10.65		10.65	95.601%	411211912	NP	0.00%	0.000%
ELECTRODOS		KG	0.040	4.22		0.17	1.526%	429500012	EP	100.00%	1.526%
SUBTOTAL O						10.82					
TRANSPORTE DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				3.95%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		11.14
INDIRECTOS (%)	13.00%	1.45
UTILIDAD (%)	7.00%	0.78
COSTO TOTAL DEL RUBRO		13.37
VALOR UNITARIO		**13.37**

SON: TRECE DOLARES, 37/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 8 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 8
DETALLE : Suministro y fabricación de acero estructural A 588

UNIDAD: kg

EQUIPO DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.03	1.154%	4299217233	EP	100.00%	1.154%
MOTOSOLDADORA	1.00	10.00	10.00	0.026	0.26	10.000%	442401112	NP	0.00%	0.000%
CORTADORA DE METAL	1.00	4.50	4.50	0.026	0.12	4.615%	442320915	EP	100.00%	4.615%
EQUIPO DE OXICORTE	1.00	5.00	5.00	0.026	0.13	5.000%	881700012	NP	0.00%	0.000%
GENERADOR ELECTRICO	1.00	5.00	5.00	0.026	0.13	5.000%	461110112	NP	0.00%	0.000%
AMOLADORA	1.00	1.00	1.00	0.013	0.01	0.385%	442160211	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M					0.68					

MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
FIERRERO/PINTOR	EO D2	2.00	3.66	7.32	0.026	0.19	7.308%	541210012	EP	100.00%	7.308%
PEON	EO E2	2.00	3.62	7.24	0.026	0.19	7.308%	511199912	EP	100.00%	7.308%
PERFILERO	EO C2	2.00	3.86	7.72	0.026	0.20	7.692%	511199912	EP	100.00%	7.692%
SUBTOTAL N						0.58					

MATERIALES DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ACERO ESTRUCTURAL A 588	KG	1.050	1.10	1.16	44.615%	412110018	NP	0.00%	0.000%
ELECTRODOS	KG	0.043	4.22	0.18	6.923%	429500012	EP	100.00%	6.923%
SUBTOTAL O				1.34					

TRANSPORTE DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P				0.00					
					100.00%				35.00%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		2.60
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.34
UTILIDAD (%)	7.00%	0.18
COSTO TOTAL DEL RUBRO		3.12
VALOR UNITARIO		**3.12**

SON: TRES DOLARES, 12/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 9 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 9
UNIDAD: Kg
DETALLE : Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.01	0.177%	4299217233	EP	100.00%	0.177%
EQUIPO DE SOLDADURA		1.00	4.00	4.00	0.013	0.05	0.883%	4295000111	NP	0.00%	0.000%
CORTADORA DE METAL		1.00	4.50	4.50	0.013	0.06	1.060%	442320915	EP	100.00%	1.060%
SUBTOTAL M						0.12					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
FIERRERO/PINTOR/PLOMERO	EO D2	2.00	3.66	7.32	0.013	0.10	1.767%	511199912	EP	100.00%	1.767%
PEON	EO E2	1.00	3.62	3.62	0.013	0.05	0.883%	511199912	EP	100.00%	0.883%
SOLDADOR	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.013	0.05	0.883%	511199912	EP	100.00%	0.883%
SUBTOTAL N						0.20					
MATERIALES DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ACERO ESTRUCTURAL AISI 4140		KG	1.000	5.17		5.17	91.343%	411211912	NP	0.00%	0.000%
ELECTRODOS		KG	0.040	4.22		0.17	3.004%	429500012	EP	100.00%	3.004%
SUBTOTAL O						5.34					
TRANSPORTE DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				7.77%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		5.66
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.74
UTILIDAD (%)	7.00%	0.40
COSTO TOTAL DEL RUBRO		6.80
VALOR UNITARIO		**6.80**

SON: SEIS DOLARES. 80/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 10 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO 10
DETALLE Hormigon no estructural de cemento portland clase C f´c=180 kg/cm2(replantillos)

UNIDAD: m3

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						1.94	1.117%	4299217233	EP	100.00%	1.117%
CONCRETERA 1 SACO		1.00	5.00	5.00	1.000	5.00	2.880%	4443004231	EP	100.00%	2.880%
VIBRADOR		1.00	4.00	4.00	1.000	4.00	2.304%	4423100110	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						10.94					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PEON	EO E2	4.00	3.62	14.48	1.700	24.62	14.181%	511199912	EP	100.00%	14.181%
ALBAÑIL/CARPINTERO	EO D2	2.00	3.66	7.32	1.700	12.44	7.165%	511199912	EP	100.00%	7.165%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	0.25	4.06	1.02	1.700	1.73	0.996%	511199912	EP	100.00%	0.996%
SUBTOTAL N						38.79					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
CEMENTO PORTLAND			SACO	6.000	7.30	43.80	25.229%	374400011	EP	100.00%	25.229%
PÉTREOS,ARENA NEGRA			M3	0.750	14.36	10.77	6.204%	153200015	EP	100.00%	6.204%
PÉTREOS,RIPIO TRITURAD(CHISPA)			M3	0.750	22.36	16.77	9.660%	153200015	EP	100.00%	9.660%
CLAVOS			KG	0.667	2.17	1.45	0.835%	429993125	EP	100.00%	0.835%
MADERA, TABLA ENCOFRADO			U	18.000	2.50	45.00	25.920%	313100012	EP	100.00%	25.92
MADERA, PUNTALES			ML	22.500	0.22	4.95	2.851%	316000311	EP	100.00%	2.85
AGUA			M3	0.250	0.10	0.03	0.017%	180000111	EP	100.00%	0.017%
ADITIVO			KG	0.400	2.78	1.11	0.639%	354902413	EP	100.00%	0.639%
SUBTOTAL O						123.88					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				97.69%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		173.61
INDIRECTOS (%)	13.00%	22.57
UTILIDAD (%)	7.00%	12.15
COSTO TOTAL DEL RUBRO		208.33
VALOR UNITARIO		**208.33**

SON: DOSCIENTOS OCHO DOLARES, 33/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 11 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 11
DETALLE : Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(cimientos)

UNIDAD: m3

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						3.24	1.334%	4299217233	EP	100.00%	1.334%
CONCRETERA 1 SACO		1.00	5.00	5.00	1.100	5.50	2.265%	4443004231	EP	100.00%	2.265%
VIBRADOR		1.00	4.00	4.00	1.100	4.40	1.812%	4423100110	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						13.14					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PEON	EO E2	6.00	3.62	21.72	2.200	47.78	19.678%	511199912	EP	100.00%	19.678%
ALBAÑIL/CARPINTERO	EO D2	1.00	3.66	3.66	2.200	8.05	3.315%	511199912	EP	100.00%	3.315%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	2.200	8.93	3.678%	511199912	EP	100.00%	3.678%
SUBTOTAL N						64.76					
MATERIALES DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
CEMENTO PORTLAND		SACO	8.000	7.30		58.40	24.052%	374400011	EP	100.00%	24.052%
PÉTREOS,ARENA NEGRA		M3	0.750	14.36		10.77	4.436%	153200015	EP	100.00%	4.436%
PÉTREOS,RIPIO TRITURAD(CHISPA)		M3	0.750	22.36		16.77	6.907%	153200015	EP	100.00%	6.907%
CLAVOS		KG	0.667	2.17		1.45	0.597%	429993125	EP	100.00%	0.597%
MADERA, TABLA ENCOFRADO		U	18.000	2.50		45.00	18.533%	313100012	EP	100.00%	18.533%
MADERA, PUNTALES		ML	22.500	0.22		4.95	2.039%	316000311	EP	100.00%	2.039%
MADERA, TABLA ENCOFRADO/ 7 CM		U	8.000	0.50		4.00	1.647%	313100012	EP	100.00%	1.647%
AGUA		M3	0.250	0.10		0.03	0.012%	180000111	EP	100.00%	0.012%
ADITIVO		KG	0.400	2.78		1.11	0.457%	354902413	EP	100.00%	0.457%
MADERA, LISTONES DE 3CM*3CM		ML	19.500	1.15		22.43	9.238%	316000311	EP	100.00%	9.238%
SUBTOTAL O						164.91					
TRANSPORTE DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				98.19%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		242.81
INDIRECTOS (%)	13.00%	31.57
UTILIDAD (%)	7.00%	17.00
COSTO TOTAL DEL RUBRO		291.38
VALOR UNITARIO		**291.38**

SON: DOSCIENTOS NOVENTA Y UN DOLARES. 38/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 12 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 12
UNIDAD: m3
DETALLE : Hormigón estructural de cemento portland clase B f'c=240 kg/cm2 (columnas)

EQUIPO DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.					3.24	1.255%	4299217233	EP	100.00%	1.255%
CONCRETERA 1 SACO	1.00	5.00	5.00	1.100	5.50	2.130%	4443004231	EP	100.00%	2.130%
VIBRADOR	2.00	4.00	8.00	1.100	8.80	3.408%	4423100110	NP	0.00%	0.000%
ELEVADOR	2.00	5.00	10.00	1.100	11.00	4.260%	4813009126	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M					28.54					

MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PEON	EO E2	6.00	3.62	21.72	2.200	47.78	18.504%	511199912	EP	100.00%	18.504%
ALBAÑIL/CARPINTERO	EO D2	1.00	3.66	3.66	2.200	8.05	3.118%	511199912	EP	100.00%	3.118%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	2.200	8.93	3.458%	511199912	EP	100.00%	3.458%
SUBTOTAL N						64.76					

MATERIALES DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
CEMENTO PORTLAND	SACO	8.000	7.30	58.40	22.617%	374400011	EP	100.00%	22.617%
PÉTREOS ARENA NEGRA	M3	0.750	14.36	10.77	4.171%	153200015	EP	100.00%	4.171%
PÉTREOS RIPIO TRITURAD(CHISPA)	M3	0.750	22.36	16.77	6.495%	153200015	EP	100.00%	6.495%
CLAVOS	KG	0.667	2.17	1.45	0.562%	429993125	EP	100.00%	0.562%
MADERA, TABLA ENCOFRADO/ 20 CM	U	18.000	2.50	45.00	17.428%	313100012	EP	100.00%	17.428%
MADERA, PUNTALES	ML	22.500	0.22	4.95	1.917%	316000311	EP	100.00%	1.917%
MADERA, TABLA ENCOFRADO/ 7 CM	U	8.000	0.50	4.00	1.549%	313100012	EP	100.00%	1.549%
AGUA	M3	0.250	0.10	0.03	0.012%	180000111	EP	100.00%	0.012%
ADITIVO	KG	0.400	2.78	1.11	0.430%	354902413	EP	100.00%	0.430%
MADERA, LISTONES DE 3CM*3CM	ML	19.500	1.15	22.43	8.687%	316000311	EP	100.00%	8.687%
SUBTOTAL O				164.91					

TRANSPORTE DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P				0.00					
					100.00%				92.33%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		258.21
INDIRECTOS (%)	13.00%	33.57
UTILIDAD (%)	7.00%	18.07
COSTO TOTAL DEL RUBRO		309.85
VALOR UNITARIO		**309.85**

SON: TRESCIENTOS NUEVE DOLARES, 85/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 13 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 13
UNIDAD: m3
DETALLE : Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(muros)

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						3.64	1.596%	4299217233	EP	100.00%	1.596%
CONCRETERA 1 SACO		1.00	5.00	5.00	1.100	5.50	2.412%	4443004231	EP	100.00%	2.412%
RAMPA O ELEVADOR		1.00	4.00	4.00	1.100	4.40	1.930%	4813009126	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						13.54					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PEON	EO E2	6.00	3.62	21.72	2.200	47.78	20.956%	511199912	EP	100.00%	20.956%
ALBAÑIL/CARPINTERO	EO D2	2.00	3.66	7.32	2.200	16.10	7.061%	511199912	EP	100.00%	7.061%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	2.200	8.93	3.917%	511199912	EP	100.00%	3.917%
SUBTOTAL N						72.81					
MATERIALES DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
CEMENTO PORTLAND		SACO	8.000	7.30		58.40	25.614%	374400011	EP	100.00%	25.614%
PÉTREOS,ARENA NEGRA		M3	0.750	14.36		10.77	4.724%	153200015	EP	100.00%	4.724%
PÉTREOS,RIPIO TRITURADO		M3	0.750	19.36		14.52	6.368%	153200015	EP	100.00%	6.368%
MADERA, TABLA ENCOFRADO		U	10.000	2.50		25.00	10.965%	313100012	EP	100.00%	10.965%
MADERA, PUNTALES		ML	26.000	0.22		5.72	2.509%	316000311	EP	100.00%	2.509%
CLAVOS		KG	1.000	2.17		2.17	0.952%	429993125	EP	100.00%	0.952%
MADERA, LISTONES DE 6CM*8CM		ML	18.000	1.32		23.76	10.421%	316000311	EP	100.00%	10.421%
ALAMBRE DE AMARRE GALV.		KG	0.050	3.39		0.17	0.075%	412660012	EP	100.00%	0.075%
AGUA		M3	0.250	0.10		0.03	0.013%	180000111	EP	100.00%	0.013%
ADITIVO		KG	0.400	2.78		1.11	0.487%	354902413	EP	100.00%	0.487%
SUBTOTAL O						141.65					
TRANSPORTE DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				98.07%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		228.00
INDIRECTOS (%)	13.00%	29.64
UTILIDAD (%)	7.00%	15.96
COSTO TOTAL DEL RUBRO		273.60
VALOR UNITARIO		**273.60**

SON: DOSCIENTOS SETENTA Y TRES DOLARES, 60/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 14 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 14
DETALLE : Montaje de acero estructural (cajones de anclaje)

UNIDAD: Kg

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.01	1.613%	4299217233	EP	100.00%	1.613%
EQUIPO DE SOLDADURA		1.00	4.00	4.00	0.020	0.08	12.903%	4295000111	NP	0.00%	0.000%
EQUIPO DE MONTAJE		1.00	3.30	3.30	0.020	0.07	11.290%	4299217236	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						0.16					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
FIERRERO/PINTOR/PLOMERO	EO D2	2.00	3.66	7.32	0.020	0.15	24.194%	511199912	EP	100.00%	24.194%
PEON	EO E2	1.00	3.62	3.62	0.020	0.07	11.290%	511199912	EP	100.00%	11.290%
SOLDADOR	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.020	0.07	11.290%	511199912	EP	100.00%	11.290%
SUBTOTAL N						0.29					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ELECTRODOS			KG	0.040	4.22	0.17	27.419%	429500012	EP	100.00%	27.419%
SUBTOTAL O						0.17					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				75.8

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		0.62
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.08
UTILIDAD (%)	7.00%	0.04
COSTO TOTAL DEL RUBRO		0.74
VALOR UNITARIO		**0.74**

SON: CERO DOLARES, 74/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 15 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 15

UNIDAD: m3

DETALLE : Hormigón estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2 (vigas)

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						3.97	1.648%	4299217233	EP	100.00%	1.648%
CONCRETERA 1 SACO		1.00	5.00	5.00	1.200	6.00	2.491%	4443004231	EP	100.00%	2.491%
VIBRADOR		1.00	4.00	4.00	1.200	4.80	1.993%	4423100110	NP	0.00%	0.000%
ELEVADOR		1.00	5.00	5.00	1.200	6.00	2.491%	4813009126	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						20.77					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PEON	EO E2	6.00	3.62	21.72	2.400	52.13	21.641%	511199912	EP	100.00%	21.641%
ALBAÑIL/CARPINTERO	EO D2	2.00	3.66	7.32	2.400	17.57	7.294%	511199912	EP	100.00%	7.294%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	2.400	9.74	4.044%	511199912	EP	100.00%	4.044%
SUBTOTAL N						79.44					
MATERIALES DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
CEMENTO PORTLAND		SACO	8.000	7.30		58.40	24.244%	374400011	EP	100.00%	24.244%
PÉTREOS,ARENA NEGRA		M3	0.750	14.36		10.77	4.471%	153200015	EP	100.00%	4.471%
PÉTREOS,RIPIO TRITURAD(CHISPA)		M3	0.750	22.36		16.77	6.962%	153200015	EP	100.00%	6.962%
MADERA, TABLA ENCOFRADO/ 20 CM		U	12.500	2.50		31.25	12.973%	313100012	EP	100.00%	12.973%
MADERA, PUNTALES		ML	60.000	0.22		13.20	5.480%	316000311	EP	100.00%	5.480%
MADERA, TABLA ENCOFRADO/ 7 CM		U	8.000	0.50		4.00	1.661%	313100012	EP	100.00%	1.661%
CLAVOS		KG	2.500	2.17		5.43	2.254%	429993125	EP	100.00%	2.254%
AGUA		M3	0.220	0.10		0.02	0.008%	180000111	EP	100.00%	0.008%
ADITIVO		KG	0.300	2.78		0.83	0.345%	354902413	EP	100.00%	0.345%
SUBTOTAL O						140.67					
TRANSPORTE DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				95.52%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		240.88
INDIRECTOS (%)	13.00%	31.31
UTILIDAD (%)	7.00%	16.86
COSTO TOTAL DEL RUBRO		289.05
VALOR UNITARIO		**289.05**

SON: DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE DOLARES, 05/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 16 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 16
DETALLE : Suministro y montaje de cables principales D=2 1/2"

UNIDAD: Kg

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.15	1.670%	4299217233	EP	100.00%	1.670%
EQUIPO DE MONTAJE		1.00	3.30	3.30	0.160	0.53	5.902%	4299217236	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						0.68					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
MAESTRO SOLDADOR ESPECIALIZADO	EO C1	1.00	4.06	4.06	0.160	0.65	7.238%	511199912	EP	100.00%	7.238%
PEON	EO E2	4.00	3.62	14.48	0.160	2.32	25.835%	511199912	EP	100.00%	25.835%
SUBTOTAL N						2.97					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
CABLE 2 1/2"			KG	1.000	5.33	5.33	59.354%	429410012	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL O						5.33					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				34.74%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		8.98
INDIRECTOS (%)	13.00%	1.17
UTILIDAD (%)	7.00%	0.63
COSTO TOTAL DEL RUBRO		10.78
VALOR UNITARIO		**10.78**

SON: DIEZ DOLARES, 78/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 17 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 17
DETALLE : Suministro y montaje de cables de pendolas D=1"

UNIDAD: Kg

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.09	1.042%	4299217233	EP	100.00%	1.042%
EQUIPO DE MONTAJE		1.00	3.30	3.30	0.160	0.53	6.134%	4299217236	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						0.62					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
MAESTRO SOLDADOR ESPECIALIZADO	EO C1	1.00	4.06	4.06	0.160	0.65	7.523%	511199912	EP	100.00%	7.523%
PEON	EO E2	2.00	3.62	7.24	0.160	1.16	13.426%	511199912	EP	100.00%	13.426%
SUBTOTAL N						1.81					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PENDOLAS 1"			KG	1.000	6.21	6.21	71.875%	429410012	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL O						6.21					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				21.99%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		8.64
INDIRECTOS (%)	13.00%	1.12
UTILIDAD (%)	7.00%	0.60
COSTO TOTAL DEL RUBRO		10.36
VALOR UNITARIO		**10.36**

SON: DIEZ DOLARES, 36/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 18 DE 69

RUBRO : 18
DETALLE : Cemento epoxico para terminales

UNIDAD: cm3

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

EQUIPO DESCRIPCION		CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR	Peso Relativo Elemento (%)	CPC Elemento	NP / EP / ND	VAE (%)	VAE (%) Elemento
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.00	0.000%	4299217233	EP	100.00%	0.000%
SUBTOTAL M						0.00					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		**CANTIDAD A**	**JORNAL/HR B**	**COSTO HORA C=AxB**	**RENDIMIENTO R**	**COSTO D=CxR**	**Peso Relativo Elemento (%)**	**CPC Elemento**	**NP / EP / ND**	**VAE (%)**	**VAE (%) Elemento**
FIERRERO/PINTOR/PLOMERO	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.010	0.04	13.333%	511199912	EP	100.00%	13.333%
PEON	EO E2	1.00	3.62	3.62	0.010	0.04	13.333%	511199912	EP	100.00%	13.333%
SUBTOTAL N						0.08					
MATERIALES DESCRIPCION			**UNIDAD**	**CANTIDAD A**	**PRECIO UNIT. B**	**COSTO C=AxB**	**Peso Relativo Elemento (%)**	**CPC Elemento**	**NP / EP / ND**	**VAE (%)**	**VAE (%) Elemento**
CEMENTO EPOXICO PARA TERMINALES			CM3	1.000	0.22	0.22	73.333%	351101314	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL O						0.22					
TRANSPORTE DESCRIPCION			**UNIDAD**	**CANTIDAD A**	**TARIFA B**	**COSTO C=AxB**	**Peso Relativo Elemento (%)**	**CPC Elemento**	**NP / EP / ND**	**VAE (%)**	**VAE (%) Elemento**
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				26.67%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		0.30
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.04
UTILIDAD (%)	7.00%	0.02
COSTO TOTAL DEL RUBRO		0.36
VALOR UNITARIO		**0.36**

SON: CERO DOLARES, 36/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 19 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 19
DETALLE : Suministro y fabricación de acero estructural A 148

UNIDAD: Kg

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.01	0.090%	4299217233	EP	100.00%	0.090%
EQUIPO DE SOLDADURA		1.00	4.00	4.00	0.013	0.05	0.449%	4295000111	NP	0.00%	0.000%
CORTADORA DE METAL		1.00	4.50	4.50	0.013	0.06	0.539%	442320915	EP	100.00%	0.539%
SUBTOTAL M						0.12					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
FIERRERO/PINTOR/PLOMERO	EO D2	2.00	3.66	7.32	0.013	0.10	0.898%	511199912	EP	100.00%	0.898%
PEON	EO E2	1.00	3.62	3.62	0.013	0.05	0.449%	511199912	EP	100.00%	0.449%
SOLDADOR	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.013	0.05	0.449%	511199912	EP	100.00%	0.449%
SUBTOTAL N						0.20					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ACERO ESTRUCTURAL A 148			KG	1.000	10.65	10.65	95.601%	411211912	NP	0.00%	0.000%
ELECTRODOS			KG	0.040	4.22	0.17	1.526%	429500012	EP	100.00%	1.526%
SUBTOTAL O						10.82					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				3.95%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		11.14
INDIRECTOS (%)	13.00%	1.45
UTILIDAD (%)	7.00%	0.78
COSTO TOTAL DEL RUBRO		13.37
VALOR UNITARIO		**13.37**

SON: TRECE DOLARES, 37/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 20 DE 69

RUBRO 20
DETALLE Suministro y fabricación de acero estructural A 325

UNIDAD: Kg

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.01	0.164%	4299217233	EP	100.00%	0.164%
EQUIPO DE SOLDADURA		1.00	4.00	4.00	0.013	0.05	0.820%	4295000111	NP	0.00%	0.000%
CORTADORA DE METAL		1.00	4.50	4.50	0.013	0.06	0.984%	442320915	EP	100.00%	0.984%
SUBTOTAL M						0.12					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
FIERRERO/PINTOR/PLOMERO	EO D2	2.00	3.66	7.32	0.013	0.10	1.639%	511199912	EP	100.00%	1.639%
PEON	EO E2	1.00	3.62	3.62	0.013	0.05	0.820%	511199912	EP	100.00%	0.820%
SOLDADOR	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.013	0.05	0.820%	511199912	EP	100.00%	0.820%
SUBTOTAL N						0.20					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PERNOS ACERO A 325			KG	1.000	5.61	5.61	91.967%	4299923211	NP	0.00%	0.000%
ELECTRODOS			KG	0.040	4.22	0.17	2.787%	429500012	EP	100.00%	2.787%
SUBTOTAL O						5.78					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				7.21%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		6.10
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.79
UTILIDAD (%)	7.00%	0.43
COSTO TOTAL DEL RUBRO		7.32
VALOR UNITARIO		**7.32**

SON: SIETE DOLARES 32/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 21 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 21
DETALLE : Suministro y fabricación de acero estructural A 490

UNIDAD: Kg

EQUIPO DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.01	0.134%	4299217233	EP	100.00%	0.134%
EQUIPO DE SOLDADURA	1.00	4.00	4.00	0.013	0.05	0.668%	4295000111	NP	0.00%	0.000%
CORTADORA DE METAL	1.00	4.50	4.50	0.013	0.06	0.802%	442320915	EP	100.00%	0.802%
SUBTOTAL M					0.12					

MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
FIERRERO/PINTOR/PLOMERO	EO D2	2.00	3.66	7.32	0.013	0.10	1.337%	511199912	EP	100.00%	1.337%
PEON	EO E2	1.00	3.62	3.62	0.013	0.05	0.668%	511199912	EP	100.00%	0.668%
SOLDADOR	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.013	0.05	0.668%	511199912	EP	100.00%	0.668%
SUBTOTAL N						0.20					

MATERIALES DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ACERO ESTRUCTURAL A 490	KG	1.000	6.99	6.99	93.449%	412110018	NP	0.00%	0.000%
ELECTRODOS	KG	0.040	4.22	0.17	2.273%	429500012	EP	100.00%	2.273%
SUBTOTAL O				7.16					

TRANSPORTE DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P				0.00					
					100.00%				5.88%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		7.48
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.97
UTILIDAD (%)	7.00%	0.52
COSTO TOTAL DEL RUBRO		8.97
VALOR UNITARIO		**8.97**

SON: OCHO DOLARES, 97/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 22 DE 69

RUBRO : 22
DETALLE : Suministro y fabricación de acero estructural A 563

UNIDAD: Kg

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.01
EQUIPO DE SOLDADURA		1.00	4.00	4.00	0.013	0.05
CORTADORA DE METAL		1.00	4.50	4.50	0.013	0.06
SUBTOTAL M						0.12
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*
FIERRERO/PINTOR/PLOMERO	EO D2	2.00	3.66	7.32	0.013	0.10
PEON	EO E2	1.00	3.62	3.62	0.013	0.05
SOLDADOR	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.013	0.05
SUBTOTAL N						0.20
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*
ACERO ESTRUCTURAL A 563			KG	1.000	7.54	7.54
ELECTRODOS			KG	0.040	4.22	0.17
SUBTOTAL O						7.71
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*
SUBTOTAL P						0.00

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		8.03
INDIRECTOS (%)	13.00%	1.04
UTILIDAD (%)	7.00%	0.56
COSTO TOTAL DEL RUBRO		9.63
VALOR UNITARIO		**9.63**

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

Peso Relativo Elemento (%)	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
0.125%	4299217233	EP	100.00%	0.125%
0.623%	4295000111	NP	0.00%	0.000%
0.747%	442320915	EP	100.00%	0.747%
Peso Relativo Elemento (%)	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
1.245%	511199912	EP	100.00%	1.245%
0.623%	511199912	EP	100.00%	0.623%
0.623%	511199912	EP	100.00%	0.623%
Peso Relativo Elemento (%)	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
93.898%	412110018	NP	0.00%	0.000%
2.117%	429500012	EP	100.00%	2.117%
Peso Relativo Elemento (%)	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
100.00%				5.48%

SON: NUEVE DOLARES, 63/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 23 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 23
DETALLE : Suministro y fabricación de acero estructural A 500

UNIDAD: kg

EQUIPO DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.01	0.505%	4299217233	EP	100.00%	0.505%
MOTOSOLDADORA	1.00	10.00	10.00	0.013	0.13	6.566%	442401112	NP	0.00%	0.000%
CORTADORA DE METAL	1.00	4.50	4.50	0.013	0.06	3.030%	442320915	EP	100.00%	3.030%
EQUIPO DE OXICORTE	1.00	5.00	5.00	0.013	0.07	3.535%	881700012	NP	0.00%	0.000%
GENERADOR ELECTRICO	1.00	5.00	5.00	0.013	0.07	3.535%	461110112	NP	0.00%	0.000%
AMOLADORA	1.00	1.00	1.00	0.013	0.01	0.505%	442160211	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M					0.35					

MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
FIERRERO/PINTOR	EO D2	2.00	3.66	7.32	0.013	0.10	5.051%	541210012	EP	100.00%	5.051%
PEON	EO E2	2.00	3.62	7.24	0.013	0.09	4.545%	511199912	EP	100.00%	4.545%
PERFILERO	EO C2	2.00	3.86	7.72	0.013	0.10	5.051%	511199912	EP	100.00%	5.051%
SUBTOTAL N						0.29					

MATERIALES DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ACERO ESTRUCTURAL A 500	KG	1.050	1.10	1.16	58.586%	412110018	NP	0.00%	0.000%
ELECTRODOS	KG	0.043	4.22	0.18	9.091%	429500012	EP	100.00%	9.091%
SUBTOTAL O				1.34					

TRANSPORTE DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P				0.00					
					100.00%				27.27%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		1.98
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.26
UTILIDAD (%)	7.00%	0.14
COSTO TOTAL DEL RUBRO		2.38
VALOR UNITARIO		**2.38**

SON: DOS DOLARES, 38/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 24 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 24
DETALLE : Suministro y fabricación de acero estructural A 572

UNIDAD: kg

EQUIPO DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.01	0.505%	4299217233	EP	100.00%	0.505%
MOTOSOLDADORA	1.00	10.00	10.00	0.013	0.13	6.566%	442401112	NP	0.00%	0.000%
CORTADORA DE METAL	1.00	4.50	4.50	0.013	0.06	3.030%	442320915	EP	100.00%	3.030%
EQUIPO DE OXICORTE	1.00	5.00	5.00	0.013	0.07	3.535%	881700012	NP	0.00%	0.000%
GENERADOR ELECTRICO	1.00	5.00	5.00	0.013	0.07	3.535%	461110112	NP	0.00%	0.000%
AMOLADORA	1.00	1.00	1.00	0.013	0.01	0.505%	442160211	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M					0.35					

MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
FIERRERO/PINTOR	EO D2	2.00	3.66	7.32	0.013	0.10	5.051%	541210012	EP	100.00%	5.051%
PEON	EO E2	2.00	3.62	7.24	0.013	0.09	4.545%	511199912	EP	100.00%	4.545%
PERFILERO	EO C2	2.00	3.86	7.72	0.013	0.10	5.051%	511199912	EP	100.00%	5.051%
SUBTOTAL N						0.29					

MATERIALES DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ACERO ESTRUCTURAL A 572	KG	1.050	1.10	1.16	58.586%	412110018	NP	0.00%	0.000%
ELECTRODOS	KG	0.043	4.22	0.18	9.091%	429500012	EP	100.00%	9.091%
SUBTOTAL O				1.34					

TRANSPORTE DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P				0.00					
					100.00%				27.27%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		1.98
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.26
UTILIDAD (%)	7.00%	0.14
COSTO TOTAL DEL RUBRO		2.38
VALOR UNITARIO		**2.38**

SON: DOS DOLARES, 38/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 25 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 25
DETALLE : Suministro y fabricación de acero estructural A 588

UNIDAD: kg

EQUIPO DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.03	1.154%	4299217233	EP	100.00%	1.154%
MOTOSOLDADORA	1.00	10.00	10.00	0.026	0.26	10.000%	442401112	NP	0.00%	0.000%
CORTADORA DE METAL	1.00	4.50	4.50	0.026	0.12	4.615%	442320915	EP	100.00%	4.615%
EQUIPO DE OXICORTE	1.00	5.00	5.00	0.026	0.13	5.000%	881700012	NP	0.00%	0.000%
GENERADOR ELECTRICO	1.00	5.00	5.00	0.026	0.13	5.000%	461110112	NP	0.00%	0.000%
AMOLADORA	1.00	1.00	1.00	0.013	0.01	0.385%	442160211	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M					0.68					

MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
FIERRERO/PINTOR	EO D2	2.00	3.66	7.32	0.026	0.19	7.308%	541210012	EP	100.00%	7.308%
PEON	EO E2	2.00	3.62	7.24	0.026	0.19	7.308%	511199912	EP	100.00%	7.308%
PERFILERO	EO C2	2.00	3.86	7.72	0.026	0.20	7.692%	511199912	EP	100.00%	7.692%
SUBTOTAL N						0.58					

MATERIALES DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ACERO ESTRUCTURAL A 588	KG	1.050	1.10	1.16	44.615%	412110018	NP	0.00%	0.000%
ELECTRODOS	KG	0.043	4.22	0.18	6.923%	429500012	EP	100.00%	6.923%
SUBTOTAL O				1.34					

TRANSPORTE DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P				0.00					
					100.00%				35.00%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		2.60
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.34
UTILIDAD (%)	7.00%	0.18
COSTO TOTAL DEL RUBRO		3.12
VALOR UNITARIO		**3.12**

SON: TRES DOLARES, 12/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 26 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 26
DETALLE : Suministro y fabricación de acero estructural A 588 Maquinado CNC

UNIDAD: kg

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.04	0.478%	4299217233	EP	100.00%	0.478%
EQUIPO DE OXICORTE		1.00	5.00	5.00	0.115	0.58	6.930%	881700012	NP	0.00%	0.000%
TORNO CNC		1.00	50.00	50.00	0.115	5.75	68.698%	442130913	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						6.37					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
FIERRERO/PINTOR	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.115	0.42	5.018%	541210012	EP	100.00%	5.018%
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC.	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.115	0.42	5.018%	511199912	EP	100.00%	5.018%
SUBTOTAL N						0.84					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ACERO ESTRUCTURAL A 588			KG	1.050	1.10	1.16	13.859%	412110018	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL O						1.16					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				10.5

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		8.37
INDIRECTOS (%)	13.00%	1.09
UTILIDAD (%)	7.00%	0.59
COSTO TOTAL DEL RUBRO		10.05
VALOR UNITARIO		**10.05**

SON: DIEZ DOLARES, 05/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 27 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 27
DETALLE : Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140

UNIDAD: Kg

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.01	0.177%	4299217233	EP	100.00%	0.177%
EQUIPO DE SOLDADURA		1.00	4.00	4.00	0.013	0.05	0.883%	4295000111	NP	0.00%	0.000%
CORTADORA DE METAL		1.00	4.50	4.50	0.013	0.06	1.060%	442320915	EP	100.00%	1.060%
SUBTOTAL M						0.12					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
FIERRERO/PINTOR/PLOMERO	EO D2	2.00	3.66	7.32	0.013	0.10	1.767%	511199912	EP	100.00%	1.767%
PEON	EO E2	1.00	3.62	3.62	0.013	0.05	0.883%	511199912	EP	100.00%	0.883%
SOLDADOR	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.013	0.05	0.883%	511199912	EP	100.00%	0.883%
SUBTOTAL N						0.20					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ACERO ESTRUCTURAL AISI 4140			KG	1.000	5.17	5.17	91.343%	411211912	NP	0.00%	0.000%
ELECTRODOS			KG	0.040	4.22	0.17	3.004%	429500012	EP	100.00%	3.004%
SUBTOTAL O						5.34					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				7.77%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		5.66
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.74
UTILIDAD (%)	7.00%	0.40
COSTO TOTAL DEL RUBRO		6.80
VALOR UNITARIO		**6.80**

SON: SEIS DOLARES, 80/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

RUBRO : 28
DETALLE : Placas de neopreno reforzado DS70(400x400x50mm)(400x300x20mm)

UNIDAD: u

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*
Herramienta Menor 5% de M.O.						2.30
SUBTOTAL M						2.30
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*
PEON	EO E2	1.00	3.62	3.62	6.000	21.72
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	6.000	24.36
SUBTOTAL N						46.08
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*
PLACA DE NEOPRENO SEGÚN ESPECIFICACION			U	1.000	750.00	750.00
SUBTOTAL O						750.00
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*
SUBTOTAL P						0.00

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

	Peso Relativo Elemento (%)	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.	0.288%	4299217233	EP	100.00%	0.288%
PEON	2.721%	511199912	EP	100.00%	2.721%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	3.051%	511199912	EP	100.00%	3.051%
PLACA DE NEOPRENO SEGÚN ESPECIFICACION	93.940%	282290414	EP	100.00%	93.940%
	100.00%				100.00%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		798.38
INDIRECTOS (%)	13.00%	103.79
UTILIDAD (%)	7.00%	55.89
COSTO TOTAL DEL RUBRO		958.06
VALOR UNITARIO		**958.06**

SON: NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO DOLARES, 06/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 29 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 29
DETALLE : Montaje de acero estructural

UNIDAD: kg

EQUIPO DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.02	0.678%	4299217233	EP	100.00%	0.678%
EQUIPO DE OXICORTE	1.00	5.00	5.00	0.016	0.08	2.712%	881700012	NP	0.00%	0.000%
GENERADOR ELECTRICO	1.00	5.00	5.00	0.008	0.04	1.356%	461110112	NP	0.00%	0.000%
EQUIPO DE SUELDA	1.00	5.00	5.00	0.016	0.08	2.712%	4295000111	NP	0.00%	0.000%
GRUA PARA MONTAJE	1.00	300.00	300.00	0.005	1.50	50.847%	435200411	NP	0.00%	0.000%
COMPRESOR ELECTRICO	1.00	5.00	5.00	0.016	0.08	2.712%	439410015	NP	0.00%	0.000%
GATOS HIDRAULICOS	1.00	1.00	1.00	0.016	0.02	0.678%	435101116	NP	0.00%	0.000%
TELEFERICO	1.00	40.00	40.00	0.016	0.64	21.695%	435600011	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M					2.46					

MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
MAESTRO ELECTR./LINIERO/SUBEST	EO C1	1.00	4.06	4.06	0.016	0.06	2.034%	511199912	EP	100.00%	2.034%
ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS	ST D2	1.00	3.66	3.66	0.016	0.06	2.034%	511199912	EP	100.00%	2.034%
OPERADOR 1	OP C1	2.00	4.06	8.12	0.016	0.13	4.407%	511199912	EP	100.00%	4.407%
PEON	EO E2	2.00	3.62	7.24	0.016	0.12	4.068%	511199912	EP	100.00%	4.068%
PERFILERO	EO C2	2.00	3.86	7.72	0.016	0.12	4.068%	511199912	EP	100.00%	4.068%
SUBTOTAL N						0.49					

MATERIALES DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL O				0.00					

TRANSPORTE DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P				0.00					
					100.00%				17.29%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		2.95
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.38
UTILIDAD (%)	7.00%	0.21
COSTO TOTAL DEL RUBRO		3.54
VALOR UNITARIO		**3.54**

SON: TRES DOLARES, 54/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 30 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 30
UNIDAD: kg
DETALLE : Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2(en puentes)

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.03	1.456%	4299217233	EP	100.00%	1.456%
CIZALLA MANUAL		1.00	0.20	0.20	0.040	0.01	0.485%	441100311	NP	0.00%	0.000%
AMOLADORA		1.00	1.00	1.00	0.040	0.04	1.942%	442160211	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						0.08					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
FIERRERO/PINTOR	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.040	0.15	7.282%	541210012	EP	100.00%	7.282%
PEON	EO E2	3.00	3.62	10.86	0.040	0.43	20.874%	511199912	EP	100.00%	20.874%
SUBTOTAL N						0.58					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
HIERRO ESTRUCTURAL			KG	1.050	1.30	1.37	66.505%	421900018	EP	100.00%	66.505%
ALAMBRE DE AMARRE GALV.			KG	0.010	3.39	0.03	1.456%	412660012	EP	100.00%	1.456%
SUBTOTAL O						1.40					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				97.5%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		2.06
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.27
UTILIDAD (%)	7.00%	0.14
COSTO TOTAL DEL RUBRO		2.47
VALOR UNITARIO		**2.47**

SON: DOS DOLARES 47/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 31 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 31

UNIDAD: m2

DETALLE : Suministro y fabricación de lámina deck de placa colaborante e=0.76 mm

EQUIPO *DESCRIPCION*		*CANTIDAD* *A*	*TARIFA* *B*	*COSTO HORA* *C=AxB*	*RENDIMIENTO* *R*	*COSTO* *D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.10	0.557%	4299217233	EP	100.00%	0.557%
EQUIPO DE MONTAJE		1.00	3.30	3.30	0.100	0.33	1.837%	4299217236	NP	0.00%	0.000%
AMOLADORA		2.00	1.00	2.00	0.100	0.20	1.114%	442160211	NP	0.00%	0.000%
MOTOSOLDADORA		2.00	10.00	20.00	0.100	2.00	11.136%	442401112	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						2.63					
MANO DE OBRA *DESCRIPCION*		*CANTIDAD* *A*	*JORNAL/HR* *B*	*COSTO HORA* *C=AxB*	*RENDIMIENTO* *R*	*COSTO* *D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PEON	EO E2	3.00	3.62	10.86	0.100	1.09	6.069%	511199912	EP	100.00%	6.069%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	0.100	0.41	2.283%	511199912	EP	100.00%	2.283%
MAESTRO SOLDADOR ESPECIALIZADO	EO C1	1.00	4.06	4.06	0.100	0.41	2.283%	511199912	EP	100.00%	2.283%
SUBTOTAL N						1.91					
MATERIALES *DESCRIPCION*			*UNIDAD*	*CANTIDAD* *A*	*PRECIO UNIT.* *B*	*COSTO* *C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PLACA COLABORANTE E=0.76 MM			M2	1.000	13.21	13.21	73.552%	4219001142	EP	100.00%	73.552%
ELECTRODOS			KG	0.050	4.22	0.21	1.169%	429500012	EP	100.00%	1.169%
SUBTOTAL O						13.42					
TRANSPORTE *DESCRIPCION*			*UNIDAD*	*CANTIDAD* *A*	*TARIFA* *B*	*COSTO* *C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				85.91%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		17.96
INDIRECTOS (%)	13.00%	2.33
UTILIDAD (%)	7.00%	1.26
COSTO TOTAL DEL RUBRO		21.55
VALOR UNITARIO		**21.55**

SON: VEINTIÚN DOLARES, 55/100 CENTAVOS

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 32 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 32
DETALLE : Conector de corte tipo stud 5/8"x3"
UNIDAD: u

EQUIPO DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.01	0.813%	4299217233	EP	100.00%	0.813%
AMOLADORA	2.00	1.00	2.00	0.020	0.04	3.252%	442160211	NP	0.00%	0.000%
MOTOSOLDADORA	2.00	10.00	20.00	0.020	0.40	32.520%	442401112	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M					0.45					

MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PEON	EO E2	1.00	3.62	3.62	0.020	0.07	5.691%	511199912	EP	100.00%	5.691%
MAESTRO SOLDADOR ESPECIALIZADO	EO C1	1.00	4.06	4.06	0.020	0.08	6.504%	511199912	EP	100.00%	6.504%
SUBTOTAL N						0.15					

MATERIALES DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
CONECTOR DE CORTE TIPO STUD 5/8"X3"	U	1.000	0.55	0.55	44.715%	4299923211	EP	100.00%	44.715%
ELECTRODOS	KG	0.020	4.22	0.08	6.504%	429500012	EP	100.00%	6.504%
SUBTOTAL O				0.63					

TRANSPORTE DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P				0.00					
					100.00%				64.2

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		1.23
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.16
UTILIDAD (%)	7.00%	0.09
COSTO TOTAL DEL RUBRO		1.48
VALOR UNITARIO		**1.48**

SON: UN DOLAR 48/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 33 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 33
DETALLE : Malla electrosoldada 10x15 mm

UNIDAD: m2

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.01	0.124%	4299217233	EP	100.00%	0.124%
SUBTOTAL M						0.01					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PEON	EO E2	1.00	3.62	3.62	0.040	0.14	1.737%	511199912	EP	100.00%	1.737%
FIERRERO/PINTOR	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.040	0.15	1.861%	541210012	EP	100.00%	1.861%
SUBTOTAL N						0.29					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X10MM			M2	1.000	7.68	7.68	95.285%	4219001125	EP	100.00%	95.285%
ALAMBRE NEGRO # 18			KG	0.030	2.64	0.08	0.993%	412660012	EP	100.00%	0.993%
SUBTOTAL O						7.76					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				100.00%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		8.06
INDIRECTOS (%)	13.00%	1.05
UTILIDAD (%)	7.00%	0.56
COSTO TOTAL DEL RUBRO		9.67
VALOR UNITARIO		**9.67**

SON: NUEVE DOLARES, 67/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 34 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 34
UNIDAD: m3
DETALLE : Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=280 kg/cm2(losa)

EQUIPO DESCRIPCION		CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR	Peso Relativo Elemento (%)	CPC Elemento	NP / EP / ND	VAE (%)	VAE (%) Elemento
Herramienta Menor 5% de M.O.						3.97	1.591%	4299217233	EP	100.00%	1.591%
CONCRETERA 1 SACO		1.00	5.00	5.00	1.200	6.00	2.405%	4443004231	EP	100.00%	2.405%
VIBRADOR		1.00	4.00	4.00	1.200	4.80	1.924%	4423100110	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						14.77					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR	Peso Relativo Elemento (%)	CPC Elemento	NP / EP / ND	VAE (%)	VAE (%) Elemento
PEON	EO E2	6.00	3.62	21.72	2.400	52.13	20.895%	511199912	EP	100.00%	20.895%
ALBAÑIL/CARPINTERO	EO D2	2.00	3.66	7.32	2.400	17.57	7.043%	511199912	EP	100.00%	7.043%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	2.400	9.74	3.904%	511199912	EP	100.00%	3.904%
SUBTOTAL N						79.44					
MATERIALES DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B		COSTO C=AxB	Peso Relativo Elemento (%)	CPC Elemento	NP / EP / ND	VAE (%)	VAE (%) Elemento
CEMENTO PORTLAND		SACO	10.000	7.30		73.00	29.261%	374400011	EP	100.00%	29.261%
PETREOS,ARENA NEGRA		M3	0.750	14.36		10.77	4.317%	153200015	EP	100.00%	4.317%
PÉTREOS,RIPIO TRITURAD(CHISPA)		M3	0.750	22.36		16.77	6.722%	153200015	EP	100.00%	6.722%
MADERA, TABLA ENCOFRADO		U	12.500	2.50		31.25	12.526%	313100012	EP	100.00%	12.526%
MADERA, PUNTALES		ML	60.000	0.22		13.20	5.291%	316000311	EP	100.00%	5.291%
MADERA, TABLA ENCOFRADO/ 7 CM		U	8.000	0.50		4.00	1.603%	313100012	EP	100.00%	1.603%
CLAVOS		KG	2.500	2.17		5.43	2.177%	429993125	EP	100.00%	2.177%
AGUA		M3	0.220	0.10		0.02	0.008%	180000111	EP	100.00%	0.008%
ADITIVO		KG	0.300	2.78		0.83	0.333%	354902413	EP	100.00%	0.333%
SUBTOTAL O						155.27					
TRANSPORTE DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B		COSTO C=AxB	Peso Relativo Elemento (%)	CPC Elemento	NP / EP / ND	VAE (%)	VAE (%) Elemento
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				98.08%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		249.48
INDIRECTOS (%)	13.00%	32.43
UTILIDAD (%)	7.00%	17.46
COSTO TOTAL DEL RUBRO		299.37
VALOR UNITARIO		**299.37**

SON: DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE DOLARES, 37/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 35 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 35
UNIDAD: m3
DETALLE : Hormigon estructural de cemento portland clase B f´c=240 kg/cm2(bordillo)

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						2.36	1.116%	4299217233	EP	100.00%	1.116%
CONCRETERA 1 SACO		1.00	5.00	5.00	0.800	4.00	1.892%	4443004231	EP	100.00%	1.892%
VIBRADOR		1.00	4.00	4.00	0.800	3.20	1.514%	4423100110	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						9.56					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PEON	EO E2	6.00	3.62	21.72	1.600	34.75	16.439%	511199912	EP	100.00%	16.439%
ALBAÑIL/CARPINTERO	EO D2	1.00	3.66	3.66	1.600	5.86	2.772%	511199912	EP	100.00%	2.772%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	1.600	6.50	3.075%	511199912	EP	100.00%	3.075%
SUBTOTAL N						47.11					
MATERIALES DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
CEMENTO PORTLAND		SACO	8.000	7.30		58.40	27.627%	374400011	EP	100.00%	27.627%
PÉTREOS,ARENA NEGRA		M3	0.750	14.36		10.77	5.095%	153200015	EP	100.00%	5.095%
PÉTREOS,RIPIO TRITURAD(CHISPA)		M3	0.750	22.36		16.77	7.933%	153200015	EP	100.00%	7.933%
MADERA, TABLA ENCOFRADO		U	25.000	2.50		62.50	29.566%	313100012	EP	100.00%	29.566%
CLAVOS		KG	2.500	2.17		5.43	2.569%	429993125	EP	100.00%	2.569%
AGUA		M3	0.220	0.10		0.02	0.009%	180000111	EP	100.00%	0.009%
ADITIVO		KG	0.300	2.78		0.83	0.393%	354902413	EP	100.00%	0.393%
SUBTOTAL O						154.72					
TRANSPORTE DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				98.49%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		211.39
INDIRECTOS (%)	13.00%	27.48
UTILIDAD (%)	7.00%	14.80
COSTO TOTAL DEL RUBRO		253.67
VALOR UNITARIO		**253.67**

SON: DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES DOLARES, 67/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS — HOJA 36 DE 69 — DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 36 — UNIDAD: m2

DETALLE : Suministro y montaje lámina de tol antideslizante e=4 mm

EQUIPO DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.19	0.423%	4299217233	EP	100.00%	0.423%
CORTADORA DE METAL	1.00	4.50	4.50	0.036	0.16	0.356%	442320915	EP	100.00%	0.356%
MOTOSOLDADORA	1.00	10.00	10.00	0.036	0.36	0.802%	442401112	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M					0.71					

MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PEON	EO E2	3.00	3.62	10.86	0.222	2.41	5.367%	511199912	EP	100.00%	5.367%
FIERRERO/PINTOR	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.222	0.81	1.804%	541210012	EP	100.00%	1.804%
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC.	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.036	0.13	0.290%	511199912	EP	100.00%	0.290%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	0.111	0.45	1.002%	511199912	EP	100.00%	1.002%
SUBTOTAL N						3.80					

MATERIALES DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
LAMINA DE TOL ANTIDESLIZANTE E=4MM	M2	1.020	39.25	40.04	89.176%	412310012	EP	100.00%	89.176%
ELECTRODOS	KG	0.083	4.22	0.35	0.780%	429500012	EP	100.00%	0.780%
SUBTOTAL O				40.39					

TRANSPORTE DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P				0.00					
					100.00%				99.20%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		44.90
INDIRECTOS (%)	13.00%	5.84
UTILIDAD (%)	7.00%	3.14
COSTO TOTAL DEL RUBRO		53.88
VALOR UNITARIO		**53.88**

SON: CINCUENTA Y TRES DOLARES, 88/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 37 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 37
DETALLE : Pintura de acero estructural

UNIDAD: kg

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.00	0.000%	4299217233	EP	100.00%	0.000%
COMPRESOR		0.80	1.25	1.00	0.006	0.01	4.348%	439410015	NP	0.00%	0.000%
SOPLETE		0.80	1.50	1.20	0.006	0.01	4.348%	442401115	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						0.02					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
FIERRERO/PINTOR	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.006	0.02	8.696%	541210012	EP	100.00%	8.696%
PEON	EO E2	2.00	3.62	7.24	0.006	0.04	17.391%	511199912	EP	100.00%	17.391%
SUBTOTAL N						0.06					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PINTURA PARA ACERO ESTRUCTURAL			KG	1.000	0.15	0.15	65.217%	833530315	EP	100.00%	65.217%
SUBTOTAL O						0.15					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				91.30%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		0.23
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.03
UTILIDAD (%)	7.00%	0.02
COSTO TOTAL DEL RUBRO		0.28
VALOR UNITARIO		**0.28**

SON: CERO DOLARES, 28/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 38 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 38
DETALLE : Junta JNA-52

UNIDAD: U

EQUIPO DESCRIPCION		CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR	Peso Relativo Elemento (%)	CPC Elemento	NP / EP / ND	VAE (%)	VAE (%) Elemento
Herramienta Menor 5% de M.O.						22.68	2.088%	4299217233	EP	100.00%	2.088%
EQUIPO DE SOLDADURA		1.00	4.00	4.00	40.000	160.00	14.727%	4295000111	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						182.68					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		CANTIDAD A	JORNAL/HR B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR	Peso Relativo Elemento (%)	CPC Elemento	NP / EP / ND	VAE (%)	VAE (%) Elemento
PEON	EO E2	1.00	3.62	3.62	40.000	144.80	13.328%	511199912	EP	100.00%	13.328%
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC.	EO D2	1.00	3.66	3.66	40.000	146.40	13.475%	511199912	EP	100.00%	13.475%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	40.000	162.40	14.948%	511199912	EP	100.00%	14.948%
SUBTOTAL N						453.60					
MATERIALES DESCRIPCION			UNIDAD	CANTIDAD A	PRECIO UNIT. B	COSTO C=AxB	Peso Relativo Elemento (%)	CPC Elemento	NP / EP / ND	VAE (%)	VAE (%) Elemento
ANGULO 125X125X10			M	15.800	17.24	272.39	25.071%	412510026	EP	100.00%	25.071%
HIERRO ESTRUCTURAL			KG	52.000	1.30	67.60	6.222%	421900018	EP	100.00%	6.222%
ELECTRODOS			KG	2.600	4.22	10.97	1.010%	429500012	EP	100.00%	1.010%
PLETINA 125X10			M	7.900	8.97	70.86	6.522%	4219001154	EP	100.00%	6.522%
PLETINA 50X10			M	7.900	3.59	28.36	2.610%	4219001154	EP	100.00%	2.610%
SUBTOTAL O						450.18					
TRANSPORTE DESCRIPCION			UNIDAD	CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO C=AxB	Peso Relativo Elemento (%)	CPC Elemento	NP / EP / ND	VAE (%)	VAE (%) Elemento
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				85.27%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		1,086.46
INDIRECTOS (%)	13.00%	141.24
UTILIDAD (%)	7.00%	76.05
COSTO TOTAL DEL RUBRO		1,303.75
VALOR UNITARIO		**1,303.75**

SON: UN MIL TRESCIENTOS TRES DOLARES, 75/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 39 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 39
UNIDAD: HA

DETALLE : Desbroce, desbosque y limpieza - acceso

EQUIPO DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.					8.88	1.856%	4299217233	EP	100.00%	1.856%
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	1.00	35.00	35.00	8.000	280.00	58.519%	444270012	NP	0.00%	0.000%
MOTOSIERRA	1.00	1.50	1.50	8.000	12.00	2.508%	441100311	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M					300.88					

MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
OPERADOR 1	OP C1	1.00	4.06	4.06	8.000	32.48	6.788%	511199912	EP	100.00%	6.788%
ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS	ST D2	1.00	3.66	3.66	8.000	29.28	6.119%	511199912	EP	100.00%	6.119%
PEON	EO E2	4.00	3.62	14.48	8.000	115.84	24.210%	511199912	EP	100.00%	24.210%
SUBTOTAL N						177.60					

MATERIALES DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL O				0.00					

TRANSPORTE DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P				0.00	100.00%				38.97%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		478.48
INDIRECTOS (%)	13.00%	62.20
UTILIDAD (%)	7.00%	33.49
COSTO TOTAL DEL RUBRO		574.17
VALOR UNITARIO		**574.17**

SON: QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO DOLARES, 17/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 40 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 40
DETALLE : Replanteo y nivelacion a nivel de asfalto

UNIDAD: KM

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						7.52	1.975%	4299217233	EP	100.00%	1.975%
APARATOS DE TOPOGRAFIA		1.00	20.00	20.00	10.000	200.00	52.518%	325500012	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						207.52					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
TOPOGRAFO 2	EO C1	1.00	4.06	4.06	10.000	40.60	10.661%	511199912	EP	100.00%	10.661%
CADENERO	EO D2	3.00	3.66	10.98	10.000	109.80	28.833%	511199912	EP	100.00%	28.833%
SUBTOTAL N						150.40					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ESTACAS DE MADERA			U	200.000	0.11	22.00	5.777%	316000311	EP	100.00%	5.777%
PINTURA ESMALTE			LT	0.300	3.00	0.90	0.236%	351100111	EP	100.00%	0.236%
SUBTOTAL O						22.90					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				47.4

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		380.82
INDIRECTOS (%)	13.00%	49.51
UTILIDAD (%)	7.00%	26.66
COSTO TOTAL DEL RUBRO		456.99
VALOR UNITARIO		**456.99**

SON: CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS DOLARES, 99/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 41 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 41
DETALLE : Excavación a maquina para accesos

UNIDAD: M3

EQUIPO DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.02	1.105%	4299217233	EP	100.00%	1.105%
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	1.00	35.00	35.00	0.042	1.47	81.215%	444270012	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M					1.49					

MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
OPERADOR 1	OP C1	1.00	4.06	4.06	0.042	0.17	9.392%	511199912	EP	100.00%	9.392%
ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS	ST D2	1.00	3.66	3.66	0.042	0.15	8.287%	511199912	EP	100.00%	8.287%
SUBTOTAL N						0.32					

MATERIALES DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL O				0.00					

TRANSPORTE DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P				0.00					
					100.00%				18.78%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		1.81
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.24
UTILIDAD (%)	7.00%	0.13
COSTO TOTAL DEL RUBRO		2.18
VALOR UNITARIO		**2.18**

SON: DOS DOLARES, 18/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 42 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 42
DETALLE : Excavación para cunetas y encauzamiento

UNIDAD: M3

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.04	1.429%	4299217233	EP	100.00%	1.429%
BODCAT		1.00	20.00	20.00	0.100	2.00	71.429%	441500013	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						2.04					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
OPERADOR 2	OP C2	1.00	3.86	3.86	0.100	0.39	13.929%	511199912	EP	100.00%	13.929%
ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS	ST D2	1.00	3.66	3.66	0.100	0.37	13.214%	511199912	EP	100.00%	13.214%
SUBTOTAL N						0.76					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL O						0.00					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				28.57%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		2.80
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.36
UTILIDAD (%)	7.00%	0.20
COSTO TOTAL DEL RUBRO		3.36
VALOR UNITARIO		**3.36**

SON: TRES DOLARES, 36/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 43 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 43
DETALLE : Excavación y relleno para estructuras menores

UNIDAD: M3

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.04	0.223%	4299217233	EP	100.00%	0.223%
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS		1.00	35.00	35.00	0.030	1.05	5.866%	444270012	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						1.09					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
OPERADOR 1	OP C1	1.00	4.06	4.06	0.030	0.12	0.670%	511199912	EP	100.00%	0.670%
ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS	ST D2	1.00	3.66	3.66	0.030	0.11	0.615%	511199912	EP	100.00%	0.615%
PEON	EO E2	4.00	3.62	14.48	0.030	0.43	2.402%	511199912	EP	100.00%	2.402%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	0.030	0.12	0.670%	511199912	EP	100.00%	0.670%
SUBTOTAL N						0.78					
MATERIALES DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
MATERIAL DE RELLENO		M3	1.200	13.36		16.03	89.553%	153200015	EP	100.00%	89.553%
SUBTOTAL O						16.03					
TRANSPORTE DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				94.13%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		17.90
INDIRECTOS (%)	13.00%	2.33
UTILIDAD (%)	7.00%	1.25
COSTO TOTAL DEL RUBRO		21.48
VALOR UNITARIO		**21.48**

SON: VEINTIÚN DOLARES, 48/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA **44** DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 44
DETALLE : Limpieza de derrumbes

UNIDAD: M3

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.01	0.709%	4299217233	EP	100.00%	0.709%
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS		1.00	35.00	35.00	0.020	0.70	49.645%	444270012	NP	0.00%	0.000%
VOLQUETE		1.00	22.00	22.00	0.020	0.44	31.206%	491190311	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						1.15					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
OPERADOR 1	OP C1	1.00	4.06	4.06	0.020	0.08	5.674%	511199912	EP	100.00%	5.674%
ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS	ST D2	1.00	3.66	3.66	0.020	0.07	4.965%	511199912	EP	100.00%	4.965%
CHOFER	CH C1	1.00	5.31	5.31	0.020	0.11	7.801%	511199912	EP	100.00%	7.801%
SUBTOTAL N						0.26					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL O						0.00					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				19.15

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		1.41
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.18
UTILIDAD (%)	7.00%	0.10
COSTO TOTAL DEL RUBRO		1.69
VALOR UNITARIO		**1.69**

SON: UN DOLAR 69/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 45 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 45
DETALLE : Hormigón para cunetas (f'c=180 Kg/cm2)

UNIDAD: M3

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						2.05	1.294%	4299217233	EP	100.00%	1.294%
CONCRETERA 1 SACO		1.00	5.00	5.00	0.800	4.00	2.525%	4443004231	EP	100.00%	2.525%
SUBTOTAL M						6.05					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ALBAÑIL/CARPINTERO	EO D2	3.00	3.66	10.98	0.800	8.78	5.542%	511199912	EP	100.00%	5.542%
PEON	EO E2	10.00	3.62	36.20	0.800	28.96	18.281%	511199912	EP	100.00%	18.281%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	0.800	3.25	2.052%	511199912	EP	100.00%	2.052%
SUBTOTAL N						40.99					
MATERIALES DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
CEMENTO PORTLAND		SACO	6.000	7.30		43.80	27.648%	374400011	EP	100.00%	27.648%
PÉTREOS,ARENA NEGRA		M3	0.750	14.36		10.77	6.798%	153200015	EP	100.00%	6.798%
PÉTREOS,RIPIO TRITURADO		M3	0.750	19.36		14.52	9.166%	153200015	EP	100.00%	9.166%
MADERA, TABLA ENCOFRADO/ 20CM		U	12.000	2.50		30.00	18.937%	313100012	EP	100.00%	18.937%
ALFAGÍA		U	3.000	2.80		8.40	5.302%	316000311	EP	100.00%	5.302%
PINGO		M	8.000	0.20		1.60	1.010%	313100012	EP	100.00%	1.010%
CLAVOS		KG	0.900	2.17		1.95	1.231%	429993125	EP	100.00%	1.231%
ACEITE QUEMADO		GLN	0.900	0.36		0.32	0.202%	335001111	EP	100.00%	0.202%
AGUA		M3	0.200	0.10		0.02	0.013%	180000111	EP	100.00%	0.013%
SUBTOTAL O						111.38					
TRANSPORTE DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				100.00%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		158.42
INDIRECTOS (%)	13.00%	20.59
UTILIDAD (%)	7.00%	11.09
COSTO TOTAL DEL RUBRO		190.10
VALOR UNITARIO		**190.10**

SON: CIENTO NOVENTA DOLARES, 10/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 46 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 46
DETALLE : Material pétreo de mejoramiento (minada, cargada y regada)

UNIDAD: M3

EQUIPO DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 0% de M.O.					0.00	0.000%	4299217233	EP	100.00%	0.000%
TRACTOR DE CARRIL	1.00	40.00	40.00	0.013	0.52	17.993%	441500011	NP	0.00%	0.000%
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	1.00	35.00	35.00	0.013	0.46	15.917%	444270012	NP	0.00%	0.000%
MOTONIVELADORA	1.00	35.00	35.00	0.013	0.46	15.917%	442220015	NP	0.00%	0.000%
RODILLO VIBRATORIO LISO	1.00	25.00	25.00	0.013	0.33	11.419%	4443004234	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M					1.77					

MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
OPERADOR 1	OP C1	3.00	4.06	12.18	0.013	0.16	5.536%	511199912	EP	100.00%	5.536%
ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS	ST D2	4.00	3.66	14.64	0.013	0.19	6.574%	511199912	EP	100.00%	6.574%
OPERADOR 2	EO C2	1.00	3.86	3.86	0.013	0.05	1.730%	511199912	EP	100.00%	1.730%
SUBTOTAL N						0.40					

MATERIALES DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
MATERIAL DE MEJORAMIENTO	M3	1.200	0.60	0.72	24.913%	153200015	EP	100.00%	24.913%
SUBTOTAL O				0.72					

TRANSPORTE DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (% Eleme*
SUBTOTAL P				0.00					
					100.00%				38.75%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		2.89
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.38
UTILIDAD (%)	7.00%	0.20
COSTO TOTAL DEL RUBRO		3.47
VALOR UNITARIO		**3.47**

SON: TRES DOLARES 47/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 47 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 47
DETALLE : Material de subbase clase 3

UNIDAD: M3

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.02	0.216%	4299217233	EP	100.00%	0.216%
MOTONIVELADORA		1.00	35.00	35.00	0.014	0.49	5.280%	442220015	NP	0.00%	0.000%
RODILLO VIBRATORIO LISO		1.00	25.00	25.00	0.014	0.35	3.772%	4443004234	NP	0.00%	0.000%
CAMION CISTERNA		1.00	20.00	20.00	0.014	0.28	3.017%	491140015	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						1.14					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
OPERADOR 1	OP C1	1.00	4.06	4.06	0.014	0.06	0.647%	511199912	EP	100.00%	0.647%
OPERADOR 2	EO C2	1.00	3.86	3.86	0.014	0.05	0.539%	511199912	EP	100.00%	0.539%
ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS	ST D2	1.00	3.66	3.66	0.014	0.05	0.539%	511199912	EP	100.00%	0.539%
CHOFER	CH C1	1.00	5.31	5.31	0.014	0.07	0.754%	511199912	EP	100.00%	0.754%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	0.014	0.06	0.647%	511199912	EP	100.00%	0.647%
PEON	EO E2	1.00	3.62	3.62	0.014	0.05	0.539%	511199912	EP	100.00%	0.539%
SUBTOTAL N						0.34					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
MATERIAL SUBBASE CLASE 3			M3	1.200	6.50	7.80	84.052%	153200015	EP	100.00%	84.052%
SUBTOTAL O						7.80					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				87.93%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		9.28
INDIRECTOS (%)	13.00%	1.21
UTILIDAD (%)	7.00%	0.65
COSTO TOTAL DEL RUBRO		11.14
VALOR UNITARIO		**11.14**

SON: ONCE DOLARES, 14/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 48
DETALLE : Material de base clase 2
UNIDAD: M3

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.02	0.136%	4299217233	EP	100.00%	0.136%
MOTONIVELADORA		1.00	35.00	35.00	0.014	0.49	3.338%	442220015	NP	0.00%	0.000%
RODILLO VIBRATORIO LISO		1.00	25.00	25.00	0.014	0.35	2.384%	4443004234	NP	0.00%	0.000%
CAMION CISTERNA		1.00	20.00	20.00	0.014	0.28	1.907%	491140015	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						1.14					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
OPERADOR 1	OP C1	1.00	4.06	4.06	0.014	0.06	0.409%	511199912	EP	100.00%	0.409%
OPERADOR 2	EO C2	1.00	3.86	3.86	0.014	0.05	0.341%	511199912	EP	100.00%	0.341%
CHOFER	CH C1	1.00	5.31	5.31	0.014	0.07	0.477%	511199912	EP	100.00%	0.477%
ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS	ST D2	1.00	3.66	3.66	0.014	0.05	0.341%	511199912	EP	100.00%	0.341%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	0.014	0.06	0.409%	511199912	EP	100.00%	0.409%
PEON	EO E2	1.00	3.62	3.62	0.014	0.05	0.341%	511199912	EP	100.00%	0.341%
SUBTOTAL N						0.34					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
BASE CLASE 2			M3	1.200	11.00	13.20	89.918%	153200015	EP	100.00%	89.918%
SUBTOTAL O						13.20					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				92.37%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		14.68
INDIRECTOS (%)	13.00%	1.91
UTILIDAD (%)	7.00%	1.03
COSTO TOTAL DEL RUBRO		17.62
VALOR UNITARIO		**17.62**

SON: DIECISIETE DOLARES, 62/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 49
DETALLE : Transporte material de desalojo

UNIDAD: M3

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.01	1.136%	4299217233	EP	100.00%	1.136%
VOLQUETE		1.00	22.00	22.00	0.032	0.70	79.545%	491190311	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						0.71					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
CHOFER	CH C1	1.00	5.31	5.31	0.032	0.17	19.318%	511199912	EP	100.00%	19.318%
SUBTOTAL N						0.17					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL O						0.00					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				20.45%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		0.88
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.11
UTILIDAD (%)	7.00%	0.06
COSTO TOTAL DEL RUBRO		1.05
VALOR UNITARIO		**1.05**

SON: UN DOLAR, 05/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 50 DE 69

RUBRO : 50
DETALLE : Transporte de material pétreo de mejoramiento

UNIDAD: M3-KM

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 0% de M.O.						0.00	0.000%	4299217233	EP	100.00%	0.000%
VOLQUETE		1.00	22.00	22.00	0.013	0.29	80.556%	491190311	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						0.29					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
CHOFER	CH C1	1.00	5.31	5.31	0.013	0.07	19.444%	511199912	EP	100.00%	19.444%
SUBTOTAL N						0.07					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL O						0.00					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				19.44%

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		0.36
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.05
UTILIDAD (%)	7.00%	0.03
COSTO TOTAL DEL RUBRO		0.44
VALOR UNITARIO		**0.44**

SON: CERO DOLARES 44/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 51 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 51
DETALLE : Transporte de material de subbase clase 3

UNIDAD: M3-KM

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 0% de M.O.						0.00	0.000%	4299217233	EP	100.00%	0.000%
VOLQUETE		1.00	22.00	22.00	0.013	0.29	80.556%	491190311	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						0.29					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
CHOFER	CH C1	1.00	5.31	5.31	0.013	0.07	19.444%	511199912	EP	100.00%	19.444%
SUBTOTAL N						0.07					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL O						0.00					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				19.44%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		0.36
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.05
UTILIDAD (%)	7.00%	0.03
COSTO TOTAL DEL RUBRO		0.44
VALOR UNITARIO		**0.44**

SON: CERO DOLARES, 44/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 52
UNIDAD: M3-KM
DETALLE : Transporte de material de base clase 2

EQUIPO DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 0% de M.O.					0.00	0.000%	4299217233	EP	100.00%	0.000%
VOLQUETE	1.00	22.00	22.00	0.013	0.29	80.556%	491190311	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M					0.29					

MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
CHOFER	CH C1	1.00	5.31	5.31	0.013	0.07	19.444%	511199912	EP	100.00%	19.444%
SUBTOTAL N						0.07					

MATERIALES DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL O				0.00					

TRANSPORTE DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P				0.00					
					100.00%				19.44%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		0.36
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.05
UTILIDAD (%)	7.00%	0.03
COSTO TOTAL DEL RUBRO		0.44
VALOR UNITARIO		**0.44**

SON: CERO DOLARES, 44/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 53 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 53
DETALLE : Asfalto RC-250, para imprimación

UNIDAD: LT

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.00	0.000%	4299217233	EP	100.00%	0.000%
DISTRIBUIDOR DE ASFALTO		1.00	55.00	55.00	0.001	0.06	8.108%	4442800021	NP	0.00%	0.000%
ESCOBA MECANICA		1.00	25.00	25.00	0.001	0.03	4.054%	389930011	EP	100.00%	4.054%
SUBTOTAL M						0.09					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
OPERADOR 2	EO C2	1.00	3.86	3.86	0.001	0.00	0.000%	511199912	EP	100.00%	0.000%
CHOFER	CH C1	1.00	5.31	5.31	0.001	0.01	1.351%	511199912	EP	100.00%	1.351%
PEON	EO E2	4.00	3.62	14.48	0.001	0.01	1.351%	511199912	EP	100.00%	1.351%
SUBTOTAL N						0.02					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ASFALTO DILUIDO RC-250			KG	1.100	0.42	0.46	62.162%	335001014	EP	100.00%	62.162%
DIESEL			LT	0.330	0.51	0.17	22.973%	333400011	EP	100.00%	22.973%
SUBTOTAL O						0.63					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				91.89%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		0.74
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.10
UTILIDAD (%)	7.00%	0.05
COSTO TOTAL DEL RUBRO		0.89
VALOR UNITARIO		**0.89**

SON: CERO DOLARES, 89/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 54
DETALLE : C rodadura hormigón asf. Mezclado en planta, e=2"

UNIDAD: M2

EQUIPO DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.02	0.246%	4299217233	EP	100.00%	0.246%
PLT. DE ASFALTO COMPLETA	1.00	160.00	160.00	0.005	0.80	9.840%	862100629	NP	0.00%	0.000%
CARGADORA FRONTAL	1.00	35.00	35.00	0.005	0.18	2.214%	444250011	NP	0.00%	0.000%
TERMINADORA DE ASFALTO	1.00	65.00	65.00	0.005	0.33	4.059%	444220012	NP	0.00%	0.000%
RODILLO VIBRATORIO LISO	1.00	25.00	25.00	0.005	0.13	1.599%	4443004234	NP	0.00%	0.000%
RODILLO VIBRATORIO NEUMATICO	1.00	25.00	25.00	0.005	0.13	1.599%	4443004234	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M					1.59					

MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
OPERADOR 1	OP C1	2.00	4.06	8.12	0.005	0.04	0.492%	511199912	EP	100.00%	0.492%
OPERADOR 2	EO C2	3.00	3.86	11.58	0.005	0.06	0.738%	511199912	EP	100.00%	0.738%
ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS	ST D2	5.00	3.66	18.30	0.005	0.09	1.107%	511199912	EP	100.00%	1.107%
PEON	EO E2	12.00	3.62	43.44	0.005	0.22	2.706%	511199912	EP	100.00%	2.706%
SUBTOTAL N						0.41					

MATERIALES DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ASFALTO AP-3	KG	8.250	0.42	3.47	42.681%	335001014	EP	100.00%	42.681%
AGREGADOS TRITURADOS	M3	0.050	13.50	0.68	8.364%	153200015	EP	100.00%	8.3
DIESEL GENERADOR PLANTA	GL	0.570	1.04	0.59	7.257%	333400011	EP	100.00%	7.2
ARENA	M3	0.040	9.50	0.38	4.674%	153200015	EP	100.00%	4.674%
TRANSPORTE MEZCLA ASFALTICA	M3*KM	4.050	0.25	1.01	12.423%	643320113	EP	100.00%	12.423%
SUBTOTAL O				6.13					

TRANSPORTE DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P				0.00					
					100.00%				80.69%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		8.13
INDIRECTOS (%)	13.00%	1.06
UTILIDAD (%)	7.00%	0.57
COSTO TOTAL DEL RUBRO		9.76
VALOR UNITARIO		**9.76**

SON: NUEVE DOLARES 76/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 55 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 55
DETALLE : Marcas en pavimento

UNIDAD: ML

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.00	0.000%	4299217233	EP	100.00%	0.000%
MECANISMO ROCIADOR		1.00	3.50	3.50	0.001	0.00	0.000%	441100116	NP	0.00%	0.000%
CAMIONETA		1.00	15.00	15.00	0.001	0.02	5.263%	491130026	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						0.02					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
CHOFER	CH C1	1.00	5.31	5.31	0.001	0.01	2.632%	511199912	EP	100.00%	2.632%
PEON	EO E2	2.00	3.62	7.24	0.001	0.01	2.632%	511199912	EP	100.00%	2.632%
SUBTOTAL N						0.02					
MATERIALES DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PINTURA SEÑALAMIENTO DE TRANSI		LT	0.045	7.50		0.34	89.474%	351100212	EP	100.00%	89.474%
SUBTOTAL O						0.34					
TRANSPORTE DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				94.74%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		0.38
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.05
UTILIDAD (%)	7.00%	0.03
COSTO TOTAL DEL RUBRO		0.46
VALOR UNITARIO		**0.46**

SON: CERO DOLARES, 46/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 56 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 56
DETALLE : Señales ecologicas (2.40mx1.20m)

UNIDAD: u

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						2.79	1.193%	4299217233	EP	100.00%	1.193%
EQUIPO DE SOLDADURA		1.00	4.00	4.00	3.000	12.00	5.132%	4295000111	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						14.79					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ALBAÑIL/CARPINTERO	EO D2	1.00	3.66	3.66	3.000	10.98	4.696%	511199912	EP	100.00%	4.696%
PEON	EO E2	2.00	3.62	7.24	3.000	21.72	9.289%	511199912	EP	100.00%	9.289%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	3.000	12.18	5.209%	511199912	EP	100.00%	5.209%
PINTOR	EO D2	1.00	3.66	3.66	3.000	10.98	4.696%	541210012	EP	100.00%	4.696%
SUBTOTAL N						55.86					
MATERIALES DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
LAM E TOOL GALV. (2.44 X 1.22) 1.4MM		U	1.000	36.18		36.18	15.473%	412310012	EP	100.00%	15.473%
TUBO CUAD. GALVAN. 2"*2"*2MM		M	6.000	4.49		26.94	11.522%	412740021	EP	100.00%	11.522%
PERNOS INOXIDABLES		U	4.000	0.50		2.00	0.855%	4299923211	EP	100.00%	0.855%
HORMIGON CLASE B F'C= 180 KG/C		M3	0.140	145.00		20.30	8.682%	375100021	EP	100.00%	8.682%
TUB. CUADRADO NEGRO 1"*1"*1.5MM		M	9.760	1.42		13.86	5.928%	412740021	EP	100.00%	5.928%
PINTURA ANTICORROSIVA		GL	0.200	16.19		3.24	1.386%	351100111	EP	100.00%	1.3
PINTURA REFLECTIVA		GL	0.100	25.00		2.50	1.069%	351100212	EP	100.00%	1.0
ELECTRODOS		KG	2.880	4.22		12.15	5.196%	429500012	EP	100.00%	5.196%
STICKER CON LEYENDA		U	1.000	46.00		46.00	19.673%	891211016	EP	100.00%	19.673%
SUBTOTAL O						163.17					
TRANSPORTE DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				94.87%
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)				233.82					
		INDIRECTOS (%)		13.00%		30.40					
		UTILIDAD (%)		7.00%		16.37					
		COSTO TOTAL DEL RUBRO				280.59					
		VALOR UNITARIO				**280.59**					

SON: DOSCIENTOS OCHENTA DOLARES, 59/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 57 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 57
DETALLE : Señales informativas (2.40mx1.20m)

UNIDAD: u

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						2.79	1.193%	4299217233	EP	100.00%	1.193%
EQUIPO DE SOLDADURA		1.00	4.00	4.00	3.000	12.00	5.132%	4295000111	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						14.79					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ALBAÑIL/CARPINTERO	EO D2	1.00	3.66	3.66	3.000	10.98	4.696%	511199912	EP	100.00%	4.696%
PEON	EO E2	2.00	3.62	7.24	3.000	21.72	9.289%	511199912	EP	100.00%	9.289%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	3.000	12.18	5.209%	511199912	EP	100.00%	5.209%
PINTOR	EO D2	1.00	3.66	3.66	3.000	10.98	4.696%	541210012	EP	100.00%	4.696%
SUBTOTAL N						55.86					
MATERIALES DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
LAM.E TOOL GALV. (2.44 X 1.22) 1.4MM		U	1.000	36.18		36.18	15.473%	412310012	EP	100.00%	15.473%
TUBO CUAD. GALVAN. 2"*2"*2MM		M	6.000	4.49		26.94	11.522%	412740021	EP	100.00%	11.522%
PERNOS INOXIDABLES		U	4.000	0.50		2.00	0.855%	4299923211	EP	100.00%	0.855%
HORMIGON CLASE B F'C= 180 KG/C		M3	0.140	145.00		20.30	8.682%	375100021	EP	100.00%	8.682%
TUB. CUADRADO NEGRO 1"*1"*1.5MM		M	9.760	1.42		13.86	5.928%	412740021	EP	100.00%	5.928%
PINTURA ANTICORROSIVA		GL	0.200	16.19		3.24	1.386%	351100111	EP	100.00%	1.386%
PINTURA REFLECTIVA		GL	0.100	25.00		2.50	1.069%	351100212	EP	100.00%	1.069%
ELECTRODOS		KG	2.880	4.22		12.15	5.196%	429500012	EP	100.00%	5.196%
STICKER CON LEYENDA		U	1.000	46.00		46.00	19.673%	891211016	EP	100.00%	19.673%
SUBTOTAL O						163.17					
TRANSPORTE DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				94.87%
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)				233.82					
		INDIRECTOS (%)		13.00%		30.40					
		UTILIDAD (%)		7.00%		16.37					
		COSTO TOTAL DEL RUBRO				280.59					
		VALOR UNITARIO				**280.59**					

SON: DOSCIENTOS OCHENTA DOLARES, 59/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 58 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 58
DETALLE : Señales reglamentarias (0.75mx0.75m)

UNIDAD: u

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						1.50	2.002%	4299217233	EP	100.00%	2.002%
EQUIPO DE SOLDADURA		1.00	4.00	4.00	2.000	8.00	10.675%	4295000111	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						9.50					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ALBAÑIL/CARPINTERO	EO D2	1.00	3.66	3.66	2.000	7.32	9.768%	511199912	EP	100.00%	9.768%
PEON	EO E2	1.00	3.62	3.62	2.000	7.24	9.661%	511199912	EP	100.00%	9.661%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	2.000	8.12	10.835%	511199912	EP	100.00%	10.835%
PINTOR	EO D2	1.00	3.66	3.66	2.000	7.32	9.768%	541210012	EP	100.00%	9.768%
SUBTOTAL N						30.00					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
LAM.E TOOL GALV. (0.75 X 0.75) 1.1MM			U	1.000	4.28	4.28	5.711%	412310012	EP	100.00%	5.711%
TUBO CUAD. GALVAN. 2"*2"*2MM			M	3.000	4.49	13.47	17.974%	412740021	EP	100.00%	17.974%
PERNOS INOXIDABLES			U	2.000	0.50	1.00	1.334%	4299923211	EP	100.00%	1.334%
ADHESIVO CON LEYENDA 0.75MX0.75 M			M²	0.480	10.00	4.80	6.405%	369209011	EP	100.00%	6.405%
ELECTRODOS			KG	0.400	4.22	1.69	2.255%	429500012	EP	100.00%	2.255%
PERFIL ESTRUCURAL ACERO LAMINADO AL FRIO A36			KG	0.550	1.08	0.59	0.787%	4219001125	EP	100.00%	0.7
PINTURA ANTICORROSIVA			GLN	0.090	16.19	1.46	1.948%	351100111	EP	100.00%	1.9
TIÑER			GLN	0.035	8.00	0.28	0.374%	351100111	EP	100.00%	0.374%
HORMIGÓN CICLOPEO 180 KG/CM2			M3	0.064	123.00	7.87	10.502%	375100021	EP	100.00%	10.502%
SUBTOTAL O						35.44					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				89.32%
				TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		74.94					
				INDIRECTOS (%)	13.00%	9.74					
				UTILIDAD (%)	7.00%	5.25					
				COSTO TOTAL DEL RUBRO		89.93					
				VALOR UNITARIO		**89.93**					

SON: OCHENTA Y NUEVE DOLARES, 93/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 59 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 59
DETALLE : Señales preventivas (0.75mx0.75m)

UNIDAD: u

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						1.50	2.002%	4299217233	EP	100.00%	2.002%
EQUIPO DE SOLDADURA		1.00	4.00	4.00	2.000	8.00	10.675%	4295000111	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						9.50					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ALBAÑIL/CARPINTERO	EO D2	1.00	3.66	3.66	2.000	7.32	9.768%	511199912	EP	100.00%	9.768%
PEON	EO E2	1.00	3.62	3.62	2.000	7.24	9.661%	511199912	EP	100.00%	9.661%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	2.000	8.12	10.835%	511199912	EP	100.00%	10.835%
PINTOR	EO D2	1.00	3.66	3.66	2.000	7.32	9.768%	541210012	EP	100.00%	9.768%
SUBTOTAL N						30.00					
MATERIALES DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
LAM.E TOOL GALV. (0.75 X 0.75) 1.1MM		U	1.000	4.28		4.28	5.711%	412310012	EP	100.00%	5.711%
TUBO CUAD. GALVAN. 2"*2"*2MM		M	3.000	4.49		13.47	17.974%	412740021	EP	100.00%	17.974%
PERNOS INOXIDABLES		U	2.000	0.50		1.00	1.334%	4299923211	EP	100.00%	1.334%
ADHESIVO CON LEYENDA 0.75MX0.75 M		M²	0.480	10.00		4.80	6.405%	369209011	EP	100.00%	6.405%
ELECTRODOS		KG	0.400	4.22		1.69	2.255%	429500012	EP	100.00%	2.255%
PERFIL ESTRUCURAL ACERO LAMINADO AL FRIO A36		KG	0.550	1.08		0.59	0.787%	4219001125	EP	100.00%	0.787%
PINTURA ANTICORROSIVA		GLN	0.090	16.19		1.46	1.948%	351100111	EP	100.00%	1.948%
TIÑER		GLN	0.035	8.00		0.28	0.374%	351100111	EP	100.00%	0.374%
HORMIGÓN CICLOPEO 180 KG/CM2		M3	0.064	123.00		7.87	10.502%	375100021	EP	100.00%	10.502%
SUBTOTAL O						35.44					
TRANSPORTE DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*		*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				89.32%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		74.94
INDIRECTOS (%)	13.00%	9.74
UTILIDAD (%)	7.00%	5.25
COSTO TOTAL DEL RUBRO		89.93
VALOR UNITARIO		**89.93**

SON: OCHENTA Y NUEVE DOLARES, 93/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 60 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 60
DETALLE : Basureros metalicos
UNIDAD: u

EQUIPO DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 0% de M.O.					0.00	0.000%	4299217233	EP	100.00%	0.000%
SUBTOTAL M					0.00					
MANO DE OBRA DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL N					0.00					
MATERIALES DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
BASUREROS METALICOS		U	1.000	52.00	52.00	100.000%	381210012	EP	100.00%	100.000%
SUBTOTAL O					52.00					
TRANSPORTE DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P					0.00					
						100.00%				100.00%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		52.00
INDIRECTOS (%)	13.00%	6.76
UTILIDAD (%)	7.00%	3.64
COSTO TOTAL DEL RUBRO		62.40
VALOR UNITARIO		**62.40**

SON: SESENTA Y DOS DOLARES 40/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 61 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 61
DETALLE : Letrina

UNIDAD: u

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						9.53	1.732%	4299217233	EP	100.00%	1.732%
SUBTOTAL M						9.53					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PEON	EO E2	2.00	3.62	7.24	16.000	115.84	21.055%	511199912	EP	100.00%	21.055%
ALBAÑIL/CARPINTERO	EO D2	1.00	3.66	3.66	16.000	58.56	10.644%	511199912	EP	100.00%	10.644%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	4.000	16.24	2.952%	511199912	EP	100.00%	2.952%
SUBTOTAL N						190.64					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
LETRINA			U	1.000	350.00	350.00	63.617%	429993317	EP	100.00%	63.617%
SUBTOTAL O						350.00					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				100.00%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		550.17
INDIRECTOS (%)	13.00%	71.52
UTILIDAD (%)	7.00%	38.51
COSTO TOTAL DEL RUBRO		660.20
VALOR UNITARIO		**660.20**

SON: SEISCIENTOS SESENTA DOLARES, 20/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 62 DE 69

RUBRO : 62
DETALLE : Guardania y/o bodega

UNIDAD: u

EQUIPO DESCRIPCION		CANTIDAD A	TARIFA B	COSTO HORA C=AxB	RENDIMIENTO R	COSTO D=CxR	Peso Relativo Elemento (%)	CPC Elemento	NP / EP / ND	VAE (%)	VAE (%) Elemento
Herramienta Menor 5% de M.O.						11.22	0.908%	4299217233	EP	100.00%	0.908%
SUBTOTAL M						11.22					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		**CANTIDAD A**	**JORNAL/HR B**	**COSTO HORA C=AxB**	**RENDIMIENTO R**	**COSTO D=CxR**	**Peso Relativo Elemento (%)**	**CPC Elemento**	**NP / EP / ND**	**VAE (%)**	**VAE (%) Elemento**
PEON	EO E2	4.00	3.62	14.48	15.500	224.44	18.164%	511199912	EP	100.00%	18.164%
SUBTOTAL N						224.44					
MATERIALES DESCRIPCION			**UNIDAD**	**CANTIDAD A**	**PRECIO UNIT. B**	**COSTO C=AxB**	**Peso Relativo Elemento (%)**	**CPC Elemento**	**NP / EP / ND**	**VAE (%)**	**VAE (%) Elemento**
BODEGA			U	1.000	1,000.00	1,000.00	80.928%	721120013	EP	100.00%	80.928%
SUBTOTAL O						1,000.00					
TRANSPORTE DESCRIPCION			**UNIDAD**	**CANTIDAD A**	**TARIFA B**	**COSTO C=AxB**	**Peso Relativo Elemento (%)**	**CPC Elemento**	**NP / EP / ND**	**VAE (%)**	**VAE (%) Elemento**
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				100.00%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		1,235.66
INDIRECTOS (%)	13.00%	160.64
UTILIDAD (%)	7.00%	86.50
COSTO TOTAL DEL RUBRO		1,482.80
VALOR UNITARIO		**1,482.80**

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

SON: UN MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS DOLARES, 80/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 63 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 63
DETALLE : Charlas de concientización ambiental

UNIDAD: u

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						3.85	2.235%	4299217233	EP	100.00%	2.235%
VEHICULO LIVIANO		1.00	15.00	15.00	2.000	30.00	17.417%	491130026	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						33.85					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
INSPECTOR DE OBRA	EO B3	1.00	4.07	4.07	10.000	40.70	23.628%	511199912	EP	100.00%	23.628%
PEON	EO E2	1.00	3.62	3.62	10.000	36.20	21.016%	511199912	EP	100.00%	21.016%
SUBTOTAL N						76.90					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
FOLLETOS			U	50.000	0.75	37.50	21.771%	322300916	EP	100.00%	21.771%
DIAPOSITIVAS			U	12.000	2.00	24.00	13.933%	838200312	EP	100.00%	13.933%
SUBTOTAL O						61.50					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				82.58%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		172.25
INDIRECTOS (%)	13.00%	22.39
UTILIDAD (%)	7.00%	12.06
COSTO TOTAL DEL RUBRO		206.70
VALOR UNITARIO		**206.70**

SON: DOSCIENTOS SEIS DOLARES, 70/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 64 DE 69

RUBRO : 64
DETALLE : Rotulos ambientales(2.40X1.20)m

UNIDAD: u

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

EQUIPO DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.					4.76	1.531%	4299217233	EP	100.00%	1.531%
EQUIPO DE SOLDADURA	1.00	4.00	4.00	5.000	20.00	6.431%	4295000111	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M					24.76					

MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ALBAÑIL/CARPINTERO	EO D2	1.00	3.66	3.66	5.000	18.30	5.884%	511199912	EP	100.00%	5.884%
PEON	EO E2	2.00	3.62	7.24	5.000	36.20	11.640%	511199912	EP	100.00%	11.640%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	2.00	4.06	8.12	5.000	40.60	13.055%	511199912	EP	100.00%	13.055%
SUBTOTAL N						95.10					

MATERIALES DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
LAM.E TOOL GALV. (2.44 X 1.22)	M2	2.880	13.53	38.97	12.531%	412310012	EP	100.00%	12.531%
TUBO GALVANIZADO 2"X6 M	ML	3.500	5.70	19.95	6.415%	412740021	EP	100.00%	6.415%
PERNOS INOXIDABLES	U	2.000	0.50	1.00	0.322%	4299923211	EP	100.00%	0.322%
SEÑAL DIAMENANTE CUBO DG3	M2	1.650	55.00	90.75	29.180%	319130013	EP	100.00%	29.180%
MATERIAL ELECTROCORTE	M2	1.650	11.00	18.15	5.836%	029722011	EP	100.00%	5.836%
HORMIGON CLASE B F'C= 180 KG/C	M3	0.070	145.00	10.15	3.264%	375100021	EP	100.00%	3.264%
ANGULO 30 X 3MM	M	5.900	1.18	6.96	2.238%	412510026	EP	100.00%	2.2
PLATINA 30 X 3MM	M	1.500	0.66	0.99	0.318%	4219001154	EP	100.00%	0.3
ELECTRODOS	KG	1.000	4.22	4.22	1.357%	429500012	EP	100.00%	1.357%
SUBTOTAL O				191.14					

TRANSPORTE DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P				0.00					
					100.00%				93.57%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		311.00
INDIRECTOS (%)	13.00%	40.43
UTILIDAD (%)	7.00%	21.77
COSTO TOTAL DEL RUBRO		373.20
VALOR UNITARIO		**373.20**

SON: TRESCIENTOS SETENTA Y TRES DOLARES, 20/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 65
DETALLE : Comunicados radiales

UNIDAD: u

EQUIPO DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 0% de M.O.					0.00	0.000%	4299217233	EP	100.00%	0.000%
SUBTOTAL M					0.00					
MANO DE OBRA DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL N					0.00					
MATERIALES DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
COMUNICADOS RADIALES		U	1.000	5.00	5.00	100.000%	961210013	EP	100.00%	100.000%
SUBTOTAL O					5.00					
TRANSPORTE DESCRIPCION		*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P					0.00					
						100.00%				100.00%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		5.00
INDIRECTOS (%)	13.00%	0.65
UTILIDAD (%)	7.00%	0.35
COSTO TOTAL DEL RUBRO		6.00
VALOR UNITARIO		**6.00**

SON: SEIS DOLARES, 00/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 66 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 66
UNIDAD: m
DETALLE : Canal tol galv h=15cm, a=15cm desarr. 60 cm
ESPECIFICACIONES: **TOL GALVANIZADO 1/32, FALDON 15 cm**

EQUIPO DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.					0.20	2.119%	4299217233	EP	100.00%	2.119%
DOBLADORA DE TOL	1.00	2.50	2.50	0.420	1.05	11.123%	442170113	EP	100.00%	11.123%
EQUIPO DE SOLDADURA	1.00	4.00	4.00	0.420	1.68	17.797%	4295000111	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M					2.93					

MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
HOJALATERO	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.420	1.54	16.314%	541210012	EP	100.00%	16.314%
FIERRERO/PINTOR	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.420	1.54	16.314%	541210012	EP	100.00%	16.314%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	0.210	0.85	9.004%	511199912	EP	100.00%	9.004%
SUBTOTAL N						3.93					

MATERIALES DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
TOL GALVANIZADO 1/32"	M2	0.600	2.50	1.50	15.890%	412310012	EP	100.00%	15.890%
GANCHOS METALICOS	U	0.333	1.50	0.50	5.297%	429921712	EP	100.00%	5.297%
PINTURA ESMALTE	GL	0.035	11.50	0.40	4.237%	351100111	EP	100.00%	4.237%
ELECTRODO 6011	KG	0.030	6.00	0.18	1.907%	429500011	EP	100.00%	1.907%
SUBTOTAL O				2.58					

TRANSPORTE DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P				0.00					
					100.00%				82.21%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		9.44
INDIRECTOS (%)	13.00%	1.23
UTILIDAD (%)	7.00%	0.66
COSTO TOTAL DEL RUBRO		11.33
VALOR UNITARIO		**11.33**

SON: ONCE DOLARES 33/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 67
UNIDAD: m2
DETALLE : Cubierta de galvalumen mini troquelado curvo e=0.40 mm

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.14	0.787%	4299217233	EP	100.00%	0.787%
SUBTOTAL M						0.14					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PEON	EO E2	2.00	3.62	7.24	0.300	2.17	12.198%	511199912	EP	100.00%	12.198%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	0.150	0.61	3.429%	511199912	EP	100.00%	3.429%
SUBTOTAL N						2.78					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
CUBIERTA GALVALUMEN			M2	1.050	13.45	14.12	79.370%	544000112	EP	100.00%	79.370%
GANCHOS J 2"			U	3.000	0.25	0.75	4.216%	429921712	EP	100.00%	4.216%
SUBTOTAL O						14.87					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				100.00%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		17.79
INDIRECTOS (%)	13.00%	2.31
UTILIDAD (%)	7.00%	1.25
COSTO TOTAL DEL RUBRO		21.35
VALOR UNITARIO		**21.35**

SON: VEINTIÚN DOLARES, 35/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 68 DE 69

RUBRO : 68
DETALLE : Pintura artistica tipo serpiente

UNIDAD: m2

EQUIPO DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.						0.44	3.298%	4299217233	EP	100.00%	3.298%
COMPRESOR		0.80	1.25	1.00	0.800	0.80	5.997%	439410015	NP	0.00%	0.000%
SOPLETE		0.80	1.50	1.20	0.800	0.96	7.196%	442401115	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M						2.20					
MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
FIERRERO/PINTOR	EO D2	1.00	3.66	3.66	0.800	2.93	21.964%	541210012	EP	100.00%	21.964%
PEON	EO E2	2.00	3.62	7.24	0.800	5.79	43.403%	511199912	EP	100.00%	43.403%
SUBTOTAL N						8.72					
MATERIALES DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PINTURA ESMALTE			GL	0.210	11.50	2.42	18.141%	351100111	EP	100.00%	18.141%
SUBTOTAL O						2.42					
TRANSPORTE DESCRIPCION			*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P						0.00					
							100.00%				86

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		13.34
INDIRECTOS (%)	13.00%	1.73
UTILIDAD (%)	7.00%	0.93
COSTO TOTAL DEL RUBRO		16.00
VALOR UNITARIO		**16.00**

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

SON: DIECISEIS DOLARES, 00/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

HOJA 69 DE 69

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO : 69
DETALLE : Escultura de cabeza de serpiente

UNIDAD: u

EQUIPO DESCRIPCION	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
Herramienta Menor 5% de M.O.					5.27	0.049%	4299217233	EP	100.00%	0.049%
GRUA PARA MONTAJE	1.00	300.00	300.00	4.000	1,200.00	11.070%	435200411	NP	0.00%	0.000%
SUBTOTAL M					1,205.27					

MANO DE OBRA DESCRIPCION		*CANTIDAD A*	*JORNAL/HR B*	*COSTO HORA C=AxB*	*RENDIMIENTO R*	*COSTO D=CxR*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
PEON	EO E2	2.00	3.62	7.24	4.000	28.96	0.267%	511199912	EP	100.00%	0.267%
ALBAÑIL/CARPINTERO	EO D2	2.00	3.66	7.32	4.000	29.28	0.270%	511199912	EP	100.00%	0.270%
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	1.00	4.06	4.06	4.000	16.24	0.150%	511199912	EP	100.00%	0.150%
OPERADOR 1	OP C1	1.00	4.06	4.06	4.000	16.24	0.150%	511199912	EP	100.00%	0.150%
ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS	ST D2	1.00	3.66	3.66	4.000	14.64	0.135%	511199912	EP	100.00%	0.135%
SUBTOTAL N						105.36					

MATERIALES DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*PRECIO UNIT. B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
ESCULTURA HUECA DE CABEZA DE SERPIENTE	U	1.000	9,500.00	9,500.00	87.636%	389602011	EP	100.00%	87.636%
MADERA, TABLA ENCOFRADO/ 20 CM	U	6.250	2.50	15.63	0.144%	313100012	EP	100.00%	0.144%
MADERA, PUNTALES	ML	30.000	0.22	6.60	0.061%	316000311	EP	100.00%	0.061%
MADERA, TABLA ENCOFRADO/ 7 CM	U	4.000	0.50	2.00	0.018%	313100012	EP	100.00%	0.018%
CLAVOS	KG	2.500	2.17	5.43	0.050%	429993125	EP	100.00%	0.050%
SUBTOTAL O				9,529.66					

TRANSPORTE DESCRIPCION	*UNIDAD*	*CANTIDAD A*	*TARIFA B*	*COSTO C=AxB*	*Peso Relativo Elemento (%)*	*CPC Elemento*	*NP / EP / ND*	*VAE (%)*	*VAE (%) Elemento*
SUBTOTAL P				0.00					
					100.00%				88.93%

TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		10,840.29
INDIRECTOS (%)	13.00%	1,409.24
UTILIDAD (%)	7.00%	758.82
COSTO TOTAL DEL RUBRO		13,008.35
VALOR UNITARIO		**13,008.35**

SON: TRECE MIL OCHO DOLARES, 35/100 CENTAVOS
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA

UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

CRONOGRAMA VALORADO DE TRABAJOS

PERIODOS (MESES/SEMANAS)

RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	1 MES				2 MES				3 MES				4 MES				5 MES				6 MES				7 MES				8 MES				9 MES				10 MES				11 MES				12 MES			
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
	PREPARACION																																																			
1	Señales a la lado de la carretera	u	2.00	403.36	806.72	806.72																																													
2	Desbroce, desbosque y limpieza	m2	2,000.00	0.31	620.00	620.00																																													
3	Replanteo y nivelación	m2	1,000.00	1.21	1,210.00	1,210.00																																													
	INFRAESTRUCTURA																																																	
4	Excavacion para puentes (maquina)	m3	4,149.94	2.15	8,922.37	8,922.37																																												
5	Relleno compactado (cambio de suelo)	m3	3,052.81	39.22	119,731.21	119,731.21																																												
6	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2(en puent	kg	94,899.00	2.47	234,400.53	79,696.18				77,352.17				77,352.17																																					
7	Suministro y fabricación de acero estructural A 148	Kg	1,920.32	13.37	25,674.68					25,674.68																																									
8	Suministro y fabricación de acero estructural A 588	kg	11,826.00	3.12	36,897.12					36,897.12																																									
9	Suministro y fabricación de acero estructural AISI 414	Kg	5,003.20	6.80	34,021.76					34,021.76																																									
10	Hormigon no estructural de cemento portland clase C	m3	44.22	208.33	9,212.35					9,212.35																																									
11	Hormigon estructural de cemento portland clase B f'c=	m3	442.22	291.38	128,854.06					64,427.03				64,427.03																																					
12	Hormigón estructural de cemento portland clase B f'c=	m3	77.79	309.85	24,103.23									12,051.62				12,051.62																																
13	Hormigon estructural de cemento portland clase B f'c=	m3	337.38	273.60	92,307.17													92,307.17																																
14	Montaje de acero estructural (cajones de anclaje)	Kg	18,749.52	0.74	13,874.64									13,874.64																																					
	SUPERESTRUCTURA																																																	
15	Hormigón estructural de cemento portland clase B f'c=	m3	23.04	289.05	6,659.71																	6,659.71																													
16	Suministro y montaje de cables principales D=2 1/2"	Kg	15,115.58	10.78	162,945.95																									81,472.98				81,472.98																	
17	Suministro y montaje de cables de pendolas D=1"	Kg	487.16	10.36	5,046.98																									2,523.49				2,523.49																	
18	Cemento epoxico para terminales	cm3	44,000.00	0.36	15,840.00																									7,920.00				7,920.00																	
19	Suministro y fabricación de acero estructural A 148	Kg	713.00	13.37	9,532.81																	4,766.41				4,766.41																									
20	Suministro y fabricación de acero estructural A 325	Kg	388.96	7.32	2,847.19																	1,423.60				1,423.60																									
21	Suministro y fabricación de acero estructural A 490	Kg	104.16	8.97	934.32																	467.16				467.16																									
22	Suministro y fabricación de acero estructural A 563	Kg	216.12	9.63	2,081.24																	1,040.62				1,040.62																									
23	Suministro y fabricación de acero estructural A 500	kg	17,382.79	2.38	41,371.04																	20,685.52				20,685.52																									
24	Suministro y fabricación de acero estructural A 572	kg	4,517.04	2.38	10,750.56																	5,375.28				5,375.28																									
25	Suministro y fabricación de acero estructural A 588	kg	76,448.42	3.12	238,519.07																	119,259.54				119,259.54																									
26	Suministro y fabricación de acero estructural A 588 Ma	kg	6,317.06	10.05	63,486.45																	31,743.23				31,743.23																									
27	Suministro y fabricación de acero estructural AISI 414	Kg	1,422.04	6.80	9,669.87																	4,834.94				4,834.94																									
28	Placas de neopreno reforzado DS70(400x400x50mm)	u	8.00	958.06	7,664.48																	7,664.48																													
29	Montaje de acero estructural	kg	107,509.59	3.54	380,583.95																									190,291.98				190,291.98																	
30	Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2(en puent	kg	11,314.00	2.47	27,945.58													27,945.58																																
31	Suministro y fabricación de lámina deck de placa colal	m2	620.11	21.55	13,363.37																																	13,363.37													
32	Conector de corte tipo stud 5/8"x3"	u	5,246.00	1.48	7,764.08																																	7,764.08													
33	Malla electrosoldada 10x15 mm	m2	620.11	9.67	5,996.46																																	5,996.46													
34	Hormigon estructural de cemento portland clase B f'c=	m3	104.37	299.37	31,245.25																																	31,245.25													
35	Hormigon estructural de cemento portland clase B f'c=	m3	8.39	253.67	2,128.29																																					2,128.29											
36	Suministro y montaje lámina de tol antideslizante e=4	m2	232.97	53.88	12,552.42																																					12,552.42										
37	Pintura de acero estructural	kg	107,509.59	0.28	30,102.69																																					30,102.69										
38	Junta JNA-52	U	2.00	1,303.75	2,607.50																														2,607.50																	
	ACCESOS																																																	
39	Desbroce, desbosque y limpieza - acceso	HA	0.67	574.17	384.69																																									384.69							
40	Replanteo y nivelacion a nivel de asfalto	KM	0.42	456.99	191.94																																									191.94							
41	Excavación a maquina para accesos	M3	275.14	2.18	599.81																																									599.81							
42	Excavación para cunetas y encauzamiento	M3	233.01	3.36	782.91																																									782.91							
43	Excavación y relleno para estructuras menores	M3	52.00	21.48	1,116.96																																									1,116.96							
44	Limpieza de derrumbes	M3	667.84	1.69	1,128.65																																									1,128.65							
45	Hormigón para cunetas (f'c=180 Kg/cm2)	M3	91.79	190.19	17,449.28																																									8,724.64				8,724.64			
46	Material petreo de mejoramiento (minada, cargada y r	M3	9,258.53	3.47	32,127.10																																									32,127.10							
47	Material de subbase clase 3	M3	747.05	11.14	8,322.14																																									4,161.07				4,161.07			
48	Material de base clase 2	M3	443.78	17.62	7,819.40																																									3,909.70				3,909.70			

	material de desalojo	M3	275.14	1.05	288.90											288.90		
	de material petreo de mejoramiento	M3-KM	357,379.27	0.44	157,246.88											157,246.88		
	de material de subbase clase 1	M3-KM	28,836.28	0.44	12,687.96											6,343.98	6,343.98	
	de material de base clase 2	M3-KM	17,130.06	0.44	7,537.23											3,768.62	3,768.62	
53	Asfalto RC-250 para imprimación	LT	4,738.16	0.89	4,216.96												4,216.96	
54	C. rodadura hormigón asf. Mezclado en planta e=2"	M2	3,384.40	9.76	33,031.74												33,031.74	
55	Marcas en pavimento	ML	1,692.20	0.46	778.41												778.41	
56	Señales ecologicas (2.40mx1.20m)	u	2.00	280.59	561.18												561.18	
57	Señales informativas (2.40mx1.20m)	u	4.00	280.59	1,122.36												1,122.36	
58	Señales reglamentarias (0.75mx0.75m)	u	10.00	89.93	899.30												899.30	
59	Señales preventivas (0.75mx0.75m)	u	10.00	89.93	899.30												899.30	
	IMPACTO AMBIENTAL																	
60	Basureros metalicos	u	4.00	62.40	249.60	249.60												
61	Letrina	u	1.00	660.20	660.20	660.20												
62	Guardania y/o bodega	u	1.00	1,482.80	1,482.80	1,482.80												
63	Charlas de concientización ambiental	u	2.00	206.70	413.40	413.40												
64	Rotulos ambientales(2.40X1.20)m	u	2.00	373.20	746.40	746.40												
	PARTICIPACION CIUDADANA																	
65	Comunicados radiales	u	270.00	6.00	1,620.00	1,620.00												
	ACABADOS ARTISTICOS																	
66	Canal tol galv h=15cm, a=15cm desarr. 60 cm	m	139.52	11.33	1,580.76												1,580.76	
67	Cubierta de galvalumen mini troquelado curvo e=0.40	m2	491.70	21.35	10,497.80												10,497.80	
68	Pintura artistica tipo serpiente	m2	830.73	16.00	13,291.68												13,291.68	
69	Escultura de cabeza de serpiente	u	2.00	13,008.35	26,016.70												26,016.70	
INVERSION MENSUAL					2,168,027.54	216,158.88	247,585.11	167,705.46	132,304.37	203,920.47	189,596.28	282,208.44	284,815.94	58,369.16	44,783.40	220,775.85	119,804.20	
AVANCE MENSUAL (%)						9.97	11.42	7.74	6.10	9.41	8.75	13.02	13.14	2.69	2.07	10.18	5.53	
INVERSION ACUMULADA AL 100%						216,158.88	463,744.00	631,449.46	763,753.82	967,674.29	1,157,270.56	1,439,479.00	1,724,294.94	1,782,664.10	1,827,447.50	2,048,223.35	2,168,027.54	
AVANCE ACUMULADO (%)						9.97	21.39	29.13	35.23	44.63	53.38	66.40	79.53	82.23	84.29	94.47	100.00	
INVERSION ACUMULADA AL 80%						172,927.10	370,995.20	505,159.56	611,003.06	774,139.43	925,816.45	1,151,583.20	1,379,435.95	1,426,131.28	1,461,958.00	1,638,578.68	1,734,422.03	
AVANCE ACUMULADO (%)						7.98	17.11	23.30	28.18	35.71	42.70	53.12	63.63	65.78	67.43	75.58	80.00	

PLAZO TOTAL: 365 DIAS

FABIAN DARIO SALAZAR LAGUA

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

DESCRIPCION DE SIMBOLOS Y FORMULA DE REAJUSTE

SIMBOLO	DESCRIPCION	COSTO DIRECTO	COEFICIENTE
B	MANO DE OBRA	379,078.67	0.210
C	CEMENTO PORTLAND-SACOS	65,640.75	0.036
E	ACERO ESTRUCTURAL PARA PUENTES	796,451.53	0.442
F	PERFILES ESTRUCTURALES DE ACERO	26,918.18	0.015
H	ACERO EN BARRAS	145,647.01	0.081
J	EMULSIONES ASFÁLTICAS	13,923.42	0.008
K	PINTURAS ANTICORROSIVAS	18,831.99	0.010
M	MADERA ASERRADA, CEPILLADA Y/O ESCUADRADA (PREPARADA)	70,794.30	0.039
P	MATERIALES PÉTREOS-TUNGURAHUA	101,841.12	0.056
X	VARIOS IPC	184,489.03	0.103
		1,803,616.00	**1.000**

Pr=Po(0.210 B1/Bo + 0.036 C1/Co + 0.442 E1/Eo + 0.015 F1/Fo + 0.081 H1/Ho + 0.008 J1/Jo + 0.010 K1/Ko + 0.039 M1/Mo + 0.056 P1/Po + 0.103 X1/Xo)

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

EN DONDE:

Pr = Valor reajustado del anticipo o de la planilla.

Po = Valor del anticipo o de la planilla calculada con las cantidades de obra ejecutado a los precios unitarios contractuales descontada la parte proporcional del anticipo, de haberlo pagado.

Bo = Sueldos y salarios minimos de una cuadrilla tipo, fijados por Ley o Acuerdo Ministerial para las correspondientes ramas de actividad, más remuneraciones adicionales y obligaciones patronales de aplicación general que deban pagarse a todos los trabajadores en el país, exceptuando el porcentaje de la participación de los trabajadores en las utilidades de empresa, los viaticos, subsidios y beneficios de orden social: esta cuadrilla tipo estará conformada en base a los análisis de precios unitarios de la oferta adjudicada, vigentes treinta días antes de la fecha de cierre para la presentación de la oferta que constará en el contrato.

B1 = Sueldos y salarios minimos de una cuadrilla tipo, fijados por Ley o Acuerdo Ministerial para las correspondientes ramas de actividad, más remuneraciones adicionales y obligaciones patronales de aplicación general que deban pagarse a todos los trabajadores en el país, exceptuando el porcentaje de la participación de los trabajadores en las utilidades de empresa, los viaticos, subsidios y beneficios de orden social: esta cuadrilla tipo estará conformada en base a los análisis de precios unitarios de la oferta adjudicada, vigentes a la fecha del pago del anticipo o de las planillas de ejecución de obra.

Co,Do,Eo...Zo= Los precios o índices de precios de los componentes principales vigentes 30 días antes de la fecha de cierre para la presentación de las ofertas, fecha que constará en el contrato.

C1,D1,E1...Z1= Los precios o índices de precios de los componentes principales a la fecha del pago del anticipo o de las planillas de ejecución de obra.

Xo = Indice de componentes no principales correspondiente al tipo de obra y a la falta de este, el indice de precios al consumidor treinta días antes de la fecha de cierre de la presentación de las ofertas, que constará en el contrato.

X1 = Indice de componentes no principales correspondiente al tipo de obra y a la falta de este, el indice de precios al consumidor a la fecha del pago del anticipo o de las planillas de ejecución de obra.

Firmado electrónicamente por:
FABIAN DARIO SALAZAR LAGUA

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

CUADRILLA TIPO

DESCRIPCION	COST.DIRECT.	SRH	#HOR./HOM.	COEF.
OPERADOR EQUIPO PESADO C1	18,918.89	4.06	4,659.83	0.047
OPERADOR EQUIPO PESADO C2	90.87	3.86	23.54	
SIN TITULO D2	11,590.73	3.66	3,166.87	0.032
ESTRUCTURA OCUPACIONAL B3	81.40	4.07	20.00	
CHOFER C1	31,738.05	5.31	5,977.03	0.060
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C1	28,551.74	4.06	7,032.45	0.071
ESTRUCTURA OCUPACIONAL C2	33,471.54	3.86	8,671.38	0.087
ESTRUCTURA OCUPACIONAL D2	67,201.94	3.66	18,361.19	0.184
ESTRUCTURA OCUPACIONAL E2	187,433.51	3.62	51,777.21	0.519
	379,078.67		**99,689.50**	**1.000**

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

Firmado electrónicamente por:
FABIAN DARIO SALAZAR LAGUA

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
CUADRO AUXILIAR: TARIFA DE EQUIPOS

DESCRIPCION	COSTOxHORA	HORA-EQUIPO	COSTO TOTAL
Herramienta menor(% total)	16,391.54		16,391.54
AMOLADORA	1.00	6,014.65	6,014.65
APARATOS DE TOPOGRAFIA	20.00	34.20	684.00
BODCAT	20.00	23.30	466.00
BOMBAS DE SUCCION	4.00	145.25	581.00
CAMION CISTERNA	20.00	16.67	333.40
CAMIONETA	15.00	1.69	25.35
CARGADORA FRONTAL	35.00	16.92	592.20
CIZALLA MANUAL	0.20	4,248.52	849.70
COMPRESOR	1.25	1,069.22	1,336.53
COMPRESOR ELECTRICO	5.00	1,720.15	8,600.75
CONCRETERA 1 SACO	5.00	1,220.38	6,101.90
CORTADORA DE METAL	4.50	2,715.21	12,218.45
DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	55.00	4.74	260.70
DOBLADORA DE TOL	2.50	58.60	146.50
ELEVADOR	5.00	198.79	993.95
EQUIPO DE MONTAJE	3.30	2,933.44	9,680.35
EQUIPO DE OXICORTE	5.00	5,026.45	25,132.25
EQUIPO DE SOLDADURA	4.00	718.57	2,874.28
EQUIPO DE SUELDA	5.00	1,720.15	8,600.75
ESCOBA MECANICA	25.00	4.74	118.50
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS	35.00	908.01	31,780.35
GATOS HIDRAULICOS	1.00	1,720.15	1,720.15
GENERADOR ELECTRICO	5.00	3,439.92	17,199.60
GRUA PARA MONTAJE	300.00	545.55	163,665.00
MECANISMO ROCIADOR	3.50	1.69	5.92
MOTONIVELADORA	35.00	137.03	4,796.05
MOTOSIERRA	1.50	13.36	20.04
MOTOSOLDADORA	10.00	2,922.09	29,220.90
PLT. DE ASFALTO COMPLETA	160.00	16.92	2,707.20
RAMPA O ELEVADOR	4.00	371.12	1,484.48
RODILLO VIBRATORIO LISO	25.00	153.95	3,848.75
RODILLO VIBRATORIO NEUMATICO	25.00	16.92	423.00
SOPLETE	1.50	1,069.22	1,603.83
TELEFERICO	40.00	1,720.15	68,806.00
TERMINADORA DE ASFALTO	65.00	16.92	1,099.80
TORNO CNC	50.00	726.46	36,323.00
TRACTOR DE CARRIL	40.00	120.36	4,814.40
TRACTOR ORUGAS	40.00	8.00	320.00
VEHICULO LIVIANO	15.00	4.00	60.00
VIBRADOR	4.00	861.40	3,445.60
VIBRO APISONADOR MECANICO	5.00	610.56	3,052.80
VOLQUETE	22.00	5,876.21	129,276.62
		TOTAL:	607,676.24

Firmado electrónicamente por:
FABIAN DARIO SALAZAR LAGUA

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
CUADRO AUXILIAR: COSTOS DE MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT.	CANTIDAD	COSTO TOTAL
ACEITE QUEMADO	GLN	0.36	82.61	29.74
ACERO ESTRUCTURAL A 148	KG	10.65	2,633.32	28,044.86
ACERO ESTRUCTURAL A 490	KG	6.99	104.16	728.08
ACERO ESTRUCTURAL A 500	KG	1.10	18,251.93	20,077.12
ACERO ESTRUCTURAL A 563	KG	7.54	216.12	1,629.54
ACERO ESTRUCTURAL A 572	KG	1.10	4,742.89	5,217.18
ACERO ESTRUCTURAL A 588	KG	1.10	99,321.05	109,253.16
ACERO ESTRUCTURAL AISI 4140	KG	5.17	6,425.24	33,218.49
ADHESIVO CON LEYENDA 0.75MX0.75 M	M²	10.00	9.60	96.00
ADITIVO	KG	2.78	401.39	1,115.86
AGREGADOS TRITURADOS	M3	13.50	169.22	2,284.47
AGUA	M3	0.10	273.66	27.37
ALAMBRE DE AMARRE GALV.	KG	3.39	1,079.00	3,657.81
ALAMBRE NEGRO # 18	KG	2.64	18.60	49.10
ALFAGÍA	U	2.80	275.37	771.04
ANGULO 125X125X10	M	17.24	31.60	544.78
ANGULO 30 X 3MM	M	1.18	23.60	27.85
ARENA	M3	9.50	135.38	1,286.11
ASFALTO AP-3	KG	0.42	27,921.30	11,726.95
ASFALTO DILUIDO RC-250	KG	0.42	5,211.98	2,189.03
BASE CLASE 2	M3	11.00	532.54	5,857.94
BASUREROS METALICOS	U	52.00	4.00	208.00
BODEGA	U	1,000.00	1.00	1,000.00
CABLE 2 1/2"	KG	5.33	15,115.58	80,566.04
CEMENTO EPOXICO PARA TERMINALES	CM3	0.22	44,000.00	9,680.00
CEMENTO PORTLAND	SACO	7.30	8,970.32	65,483.34
CLAVOS	KG	2.17	1,190.84	2,584.12
COMUNICADOS RADIALES	U	5.00	270.00	1,350.00
CONECTOR DE CORTE TIPO STUD 5/8"X3"	U	0.55	5,246.00	2,885.30
CUBIERTA GALVALUMEN	M2	13.45	516.29	6,944.10
DIAPOSITIVAS	U	2.00	24.00	48.00
DIESEL	LT	0.51	1,563.59	797.43
DIESEL GENERADOR PLANTA	GL	1.04	1,929.11	2,006.27
ELECTRODO 6011	KG	6.00	4.19	25.14
ELECTRODOS	KG	4.22	6,065.93	25,598.22
ESCULTURA HUECA DE CABEZA DE SERPIENTE	U	9,500.00	2.00	19,000.00
ESTACAS DE MADERA	U	0.11	584.00	64.24
FOLLETOS	U	0.75	100.00	75.00
GANCHOS J 2"	U	0.25	1,475.10	368.78
GANCHOS METALICOS	U	1.50	46.46	69.69
HIERRO ESTRUCTURAL	KG	1.30	111,627.65	145,115.95
HORMIGÓN CICLOPEO 180 KG/CM2	M3	123.00	1.28	157.44
HORMIGON CLASE B F'C= 180 KG/C	M3	145.00	1.12	162.40
LAM.E TOOL GALV. (0.75 X 0.75) 1.1MM	U	4.28	20.00	85.60
LAM.E TOOL GALV. (2.44 X 1.22)	M2	13.53	9.06	122.58
LAM.E TOOL GALV. (2.44 X 1.22) 1.4MM	U	36.18	6.00	217.08
LAMINA DE TOL ANTIDESLIZANTE E=4MM	M2	39.25	237.63	9,326.98
LETRINA	U	350.00	1.00	350.00
MADERA, LISTONES DE 3CM*3CM	ML	1.15	10,140.20	11,661.23
MADERA, LISTONES DE 6CM*8CM	ML	1.32	6,072.84	8,016.15
MADERA, PUNTALES	ML	0.22	29,171.66	6,417.77
MADERA, TABLA ENCOFRADO	U	2.50	13,644.10	34,110.25
MADERA, TABLA ENCOFRADO/ 20 CM	U	2.50	1,700.72	4,251.80
MADERA, TABLA ENCOFRADO/ 20CM	U	2.50	1,101.48	2,753.70
MADERA, TABLA ENCOFRADO/ 7 CM	U	0.50	5,187.36	2,593.68
MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X10MM	M2	7.68	620.11	4,762.44
MATERIAL DE MEJORAMIENTO	M3	0.60	11,110.24	6,666.14
MATERIAL DE RELLENO	M3	13.36	62.40	833.66
MATERIAL ELECTROCORTE	M2	11.00	6.60	72.60
MATERIAL SUBBASE CLASE 3	M3	6.50	896.46	5,826.99
PENDOLAS 1"	KG	6.21	487.16	3,025.26
PERFIL ESTRUCURAL ACERO LAMINADO AL FRIO A36	KG	1.08	11.00	11.88
PERNOS ACERO A 325	KG	5.61	388.96	2,182.07
PERNOS INOXIDABLES	U	0.50	72.00	36.00
PÉTREOS, MATERIAL DE RELLENO	M3	13.36	3,663.37	48,942.62
PÉTREOS,ARENA NEGRA	M3	14.36	846.91	12,161.63

PÉTREOS,RIPIO TRITURAD(CHISPA)	M3	22.36	525.03	11,739.67
PÉTREOS,RIPIO TRITURADO	M3	19.36	321.88	6,231.60
PINGO	M	0.20	734.32	146.86
PINTURA ANTICORROSIVA	GL	16.19	1.20	19.43
PINTURA ANTICORROSIVA	GLN	16.19	1.80	29.14
PINTURA ESMALTE	GL	11.50	179.33	2,062.30
PINTURA ESMALTE	LT	3.00	0.13	0.39
PINTURA PARA ACERO ESTRUCTURAL	KG	0.15	107,509.59	16,126.44
PINTURA REFLECTIVA	GL	25.00	0.60	15.00
PINTURA SEÑALAMIENTO DE TRANSI	LT	7.50	76.15	571.13
PLACA COLABORANTE E=0.76 MM	M2	13.21	620.11	8,191.65
PLACA DE NEOPRENO SEGÚN ESPECIFICACION	U	750.00	8.00	6,000.00
PLATINA 30 X 3MM	M	0.66	6.00	3.96
PLETINA 125X10	M	8.97	15.80	141.73
PLETINA 50X10	M	3.59	15.80	56.72
SEÑAL DIAMENANTE CUBO DG3	M2	55.00	6.60	363.00
STICKER CON LEYENDA	U	46.00	8.00	368.00
TIÑER	GLN	8.00	0.70	5.60
TOL GALVANIZADO 1/32"	M2	2.50	83.71	209.28
TRANSPORTE MEZCLA ASFALTICA	M3*KM	0.25	13,706.82	3,426.71
TUB. CUADRADO NEGRO 1"*1"*1.5MM	M	1.42	58.56	83.16
TUBO CUAD. GALVAN. 2"*2"*2MM	M	4.49	96.00	431.04
TUBO GALVANIZADO 2"X6 M	ML	5.70	14.00	79.80
			TOTAL:	812,752.66

Firmado electrónicamente por:
FABIAN DARIO SALAZAR LAGUA

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

PROYECTO: PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, CANTON PASTAZA, PROVINCIA DE PASTAZA
UBICACION: PARROQUIA MADRE TIERRA. CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
CUADRO AUXILIAR: COSTOS DE MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CAT.	SAL.REALxHORA	HOR-HOMBRE	COSTO TOTAL
CHOFER	CH C1	5.31	5,899.31	31,325.34
INSPECTOR DE OBRA	EO B3	4.07	20.00	81.40
MAESTRO ELECTR./LINIERO/SUBEST	EO C1	4.06	1,720.15	6,983.81
MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL	EO C1	4.06	2,744.85	11,144.09
MAESTRO SOLDADOR ESPECIALIZADO	EO C1	4.06	2,663.37	10,813.28
TOPOGRAFO 2	EO C1	4.06	34.20	138.85
OPERADOR 2	EO C2	3.86	192.54	743.20
PERFILERO	EO C2	3.86	8,599.97	33,195.88
ALBAÑIL/CARPINTERO	EO D2	3.66	3,734.13	13,666.92
CADENERO	EO D2	3.66	42.60	155.92
FIERRERO/PINTOR	EO D2	3.66	11,579.40	42,380.60
FIERRERO/PINTOR/PLOMERO	EO D2	3.66	1,443.94	5,284.82
HOJALATERO	EO D2	3.66	58.60	214.48
PINTOR	EO D2	3.66	58.00	212.28
SOLDADOR	EO D2	3.66	501.97	1,837.21
TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC.	EO D2	3.66	814.85	2,982.35
PEON	EO E2	3.62	51,812.51	187,561.29
OPERADOR 1	OP C1	4.06	4,655.55	18,901.53
OPERADOR 2	OP C2	3.86	23.30	89.94
ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS.	ST D2	3.66	3,129.82	11,455.14
			TOTAL:	379,168.33

Firmado electrónicamente por:
FABIAN DARIO SALAZAR LAGUA

ING. FABIAN SALAZAR
ELABORADO

PUYO, 26 DE FEBRERO DE 2021

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION

1 RUBRO: Señales a lado de la carretera

DESCRIPCIÓN

Consiste en la construcción y provisión de rótulos (2,40x1,20) m para dar a conocer la información de los trabajos propios de la construcción de la estructura. Se cumplirá con las normas de calidad INEN y con lo dispuesto en por la entidad contratante o a su vez la fiscalización externa.

PROCEDIMIENTO

En el lugar designado por la fiscalización se construirá rótulos (2,40x1,20) m con las debidas sujeciones para su correcto funcionamiento.

MEDICIÓN Y PAGO

La cantidad a pagarse por los rótulos (2,40x1,20) m será medida en unidades y tomada en el sitio. Las cantidades resultantes se pagarán de acuerdo a lo establecido en los precios unitarios del documento contractual. Estos pagos, constituirán la compensación total por la ejecución del rubro y que consiste en la dotación de la herramienta, mano de obra, equipo, materiales y operaciones conexas.

Unidad: U.
Materiales mínimos: LAM.E TOOL GALV. (2.44 X 1.22), TUBO GALVANIZADO 2"X6 M, PERNOS INOXIDABLES, SEÑAL DIAMENANTE CUBO DG3, MATERIAL ELECTROCORTE, HORMIGON CLASE B F'C= 180 KG/C , ANGULO 30 X 3MM, PLATINA 30 X 3MM, STICKER CON LEYENDA .
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., EQUIPO DE SOLDADURA.
Mano de obra mínima: ALBAÑIL/CARPINTERO, PEON, MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL.

2 RUBRO: Desbroce, desbosque y limpieza

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consistirá en despejar el terreno necesario para llevar a cabo la obra contratada de acuerdo con las presentes especificaciones y los demás documentos contractuales. En las zonas indicadas en los planos o por el Fiscalizador, se eliminarán todos los árboles, arbustos, troncos, cercas vivas, matorrales y cualquier otra vegetación; además de tocones y hojarascas. También se incluyen en este rubro la remoción de la capa de tierra vegetal, hasta la profundidad indicada en los planos o por el Fiscalizador; así como la disposición, en forma satisfactoria al Fiscalizador, de todo el material proveniente de la operación de desbroce, desbosque y limpieza.

Estos trabajos incluirán todas las zonas de préstamo, canteras y minas dentro de la zona del camino y las afueras de la misma, que estén señaladas en los planos o por el Fiscalizador, como fuentes designadas u opcionales de materiales de construcción.

Este trabajo contemplará también la conservación, evitando todo daño o deformación de la vegetación, plantaciones y objetos destinados a conservarse.

REQUERIMIENTOS PREVIOS

Previo a la ejecución del rubro, se contará con la orden de inicio de actividades, expedida por el fiscalizador de la obra.

PROCEDIMIENTO

El desbroce, desbosque y limpieza se efectuarán por medios eficaces, manuales y mecánicos, incluyendo la zocola, tala, repique y cualquier otro procedimiento que dé resultados que el Fiscalizador considere satisfactorios. Por lo general, se efectuará dentro de los límites de construcción y hasta 10 metros por fuera de estructuras en las líneas exteriores de taludes. En todo caso, se pagará al contratista solamente por los trabajos efectuados dentro de los límites de Desbroce, Desbosque y Limpieza señalados en los planos o indicados por el Fiscalizador.

En las zonas de excavaciones o de terraplenes de altura inferior a 2 m. deberán removerse y desecharse todos los troncos, tocones, raíces, vegetación en general y material calificado por el Fiscalizador como inadecuado, y si en los documentos contractuales se lo exige, remover y almacenar para su uso posterior la capa de tierra vegetal superficial.

Movimiento de Tierras de árboles se podrá realizar de modo que el corte se haga a una altura no mayor a 20 cm. sobre la superficie del terreno natural; los arbustos y maleza se eliminarán por completo y el césped se deberá cortar al ras. Los árboles deberán ser removidos por completo en los lugares donde esté prevista la construcción de estructuras o subdrenes, pilotes, excavación en forma escalonada para terraplenado, remoción de capa de tierra vegetal o la remoción de material inadecuado.

En las áreas fuera de los límites de construcción y dentro de los límites señalados para el Desbroce, Desbosque y Limpieza, los troncos se cortarán en lo posible, al ras del terreno natural; pero en ningún caso se los dejará de una altura mayor de 30 cm. No se requerirá en estas áreas la remoción de arbustos ni de otra vegetación que no sea árboles.

Todos estos trabajos deberán realizarse en forma tal que no afecten la vegetación, construcciones, edificaciones, servicios públicos, etc., que se encuentren en las áreas laterales colindantes. No podrá iniciarse el movimiento de tierras en ningún tramo del proyecto mientras las operaciones de Desbroce, Desbosque y Limpieza de las áreas señaladas en dicho tramo no hayan sido totalmente concluidas, en forma satisfactoria al Fiscalizador y de acuerdo con el programa de trabajo aprobado. Se deberá ubicar los materiales residuales del desbroce, desbosque y limpieza en las escombreras designadas para este fin.

POSTERIOR A LA EJECUCIÓN

Es necesario mantener referencias permanentes a partir de una estación de referencia externa (mojón), para que no se altere con la ejecución de la obra, se mantenga accesible y visible para realizar chequeos periódicos.
Se realizará le verificación total del replanteo, mediante el método de triangulación, verificando la total exactitud y concordancia con las medidas determinadas en los planos.
Se repetirá el replanteo y nivelación, tantas veces como sea necesario, hasta lograr su concordancia total con los planos.

MEDICIÓN Y PAGO

La cantidad a pagarse por el Desbroce, Desbosque y Limpieza será el área en hectáreas, medida en la obra, en su proyección horizontal de trabajos ordenados y aceptablemente ejecutados, incluyendo las zonas de préstamo, canteras y minas dentro de la zona del camino y las fuentes de trabajo aprovechadas fuera de dicha zona, que estén señaladas en los planos como fuentes designadas u opcionales al Contratista.

Este precio y pago constituirá la compensación total por la eliminación, retiro, desecho y transporte de todos los materiales provenientes del desbroce, desbosque y limpieza, así como por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas necesarios para ejecutar los trabajos

descritos en esta sección, incluyendo la remoción y disposición de obstáculos misceláneos, cuando no haya en el contrato los rubros de pago para tales trabajos.

Unidad: Metros cuadrados (m2).
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., TRACTOR ORUGAS, MOTOSIERRA
Mano de obra mínima calificada: OPERADOR 1, ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS., PEON.

3 RUBRO: Replanteo y nivelación

DESCRIPCIÓN

Se entiende como replanteo el trazado total de la estructura manteniendo los datos de planificación (planos). Se colocarán hitos de ejes, los mismos que no serán removidos durante el proceso de construcción. Estos deberán ser verificados y comprobados por el Fiscalizador, y mantener las estacas para líneas y niveles sin cambiar de posición o elevación

REQUERIMIENTOS PREVIOS

- Previo a la ejecución del rubro, se comprobará la limpieza total del terreno, con retiro de escombros, malezas y cualquier otro elemento que interfiera el desarrollo del rubro.
- Inicialmente se verificará la exactitud del levantamiento topográfico existente: la forma, linderos, superficie, ángulos y niveles del terreno en el que se implantará el proyecto, determinando la existencia de diferencias que pudiesen afectar el replanteo y nivelación del proyecto; en el caso de existir diferencias significativas, que afecten el trazado del proyecto, se recurrirá a la fiscalización para la solución de los problemas detectados.
- Previa al inicio del replanteo y nivelación, se determinará con fiscalización, el método o forma en que se ejecutarán los trabajos y se realizarán planos de taller, de requerirse los mismos, para un mejor control de los trabajos a ejecutar.
- La localización se hará en base al levantamiento topográfico del terreno, y los planos arquitectónicos y estructurales.
- Se recomienda el uso de mojones de hormigón y estacas de madera resistente a la intemperie.

DURANTE LA EJECUCIÓN

- La localización y replanteo de ejes, niveles, centros de columnas y alineamiento de la construcción debe ser aprobada por fiscalización y verificada periódicamente.
- Los puntos de referencia de la obra se fijarán con exactitud y deberán marcarse mediante puentes formados por estacas y crucetas, mojones de hormigón, en forma estable y clara.

POSTERIOR A LA EJECUCIÓN

- Es necesario mantener referencias permanentes a partir de una estación de referencia externa (mojón), para que no se altere con la ejecución de la obra, se mantenga accesible y visible para realizar chequeos periódicos.
- Se realizará le verificación total del replanteo, mediante el método de triangulación, verificando la total exactitud y concordancia con las medidas determinadas en los planos.
- Se repetirá el replanteo y nivelación, tantas veces como sea necesario, hasta lograr su concordancia total con los planos.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN

Luego de verificada la exactitud de los datos del levantamiento topográfico y solucionada cualquier divergencia, se inicia con la ubicación de un punto de referencia externo a la construcción, para luego localizar ejes, centros de columnas y puntos que definan la cimentación de la construcción. A la vez se replanteará plataformas y otros elementos que puedan definir y delimitar la construcción. Al ubicar ejes de columnas se colocarán estacas las mismas que se ubicarán de manera que no sean afectadas con el movimiento de tierras. Por medio de puntos referenciales (mojones) exteriores se hará una continua comprobación de replanteo y niveles.
Las cotas para mamposterías y similares se podrá determinar por medio de manguera de niveles. Para la estructura, se utilizarán aparatos de precisión y cinta metálica.

MEDICIÓN Y PAGO.-

Para su cuantificación se tomará en cuenta el replanteo de la estructura, el área considerada será entre los ejes de la construcción y su pago se realizará por metro Hectárea (Ha), con aproximación de dos decimales.
Unidad: Metros cuadrados (m2).
Materiales mínimos: Ninguno.

Materiales mínimos: ESTACAS DE MADERA, CLAVOS.
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., APARATOS DE TOPOGRAFIA
Mano de obra mínima calificada: TOPÓGRAFO 2, CADENERO.

4 RUBRO: Excavación para puentes (máquina)

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consistirá en la excavación y disposición, en forma aceptable al Fiscalizador, de todo el material cuya remoción sea necesaria para formar la obra básica de la estructura y cuya medición y pago no estén previstos por otros rubros del contrato. Se incluye la construcción de cunetas laterales, taludes, terraplenes, escalones para terraplenado a media ladera, zonas de empalmes y accesos, la remoción y reemplazo de material inadecuado para la construcción de la estructura, la excavación y acarreo de material designado para uso, como suelo seleccionado, la remoción de desprendimientos y deslizamientos, y el desecho de todo material excedente. Todo lo cual se deberá ejecutar de acuerdo a las presentes especificaciones, las disposiciones especiales y con los alineamientos, pendientes y secciones transversales señalados en los planos o fijados por el Fiscalizador.

Se entenderá por excavación a máquina el proceso de realizar la excavación en el suelo natural con excavadora según verificación en planos topográficos y arquitectónicos, y serán comprobados por el Fiscalizador, trasladando los datos de los planos al terreno y marcarlos adecuadamente para la excavación, se deberá tomar en cuenta el 20% de esponjamiento.

MEDICIÓN Y PAGO

Las cantidades a pagarse por la excavación de la plataforma de la estructura serán los volúmenes medidos en su posición original y calculada de la excavación efectivamente ejecutada y aceptada, de acuerdo con los planos y las instrucciones del Fiscalizador. Las áreas transversales que se utilizan en el cálculo de volúmenes serán computadas en base a las secciones transversales originales del terreno natural después de efectuarse el desbroce y limpieza, y las secciones transversales tomadas del trabajo terminado y aceptado.

Las cantidades establecidas en la forma indicada en el párrafo anterior, se pagarán a los precios contractuales para cada uno de los rubros designados y que consten en el contrato.

Estos precios y pago constituirán la compensación total por la excavación y disposición del material, incluyendo su transporte, colocación, esparcimiento, conformación, humedecimiento o secamiento y compactación, o su desecho, así como por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas, necesarios para la ejecución de los trabajos descritos en esta subsección y su pago se realizará por metro cubico (m3).

Unidad: Metro cubico (m3).
Materiales mínimos: Ninguno.
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., EXCAVADORA SOBRE ORUGAS, BOMBA DE SUCCIÓN.
Mano de obra mínima calificada: OPERADOR 1, ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS., PEON

5 RUBRO: Relleno compactado (cambio de suelo)

DESCRIPCIÓN:

Será el conjunto de operaciones para la construcción de rellenos con material de reposición, hasta llegar a los niveles y cotas determinadas y requeridas.

PROCEDIMIENTO:

- Los rellenos se harán con material adecuado, colocados, en capas horizontales sucesivas de espesor no mayor de 20 cm. en circunstancias especiales y previa autorización por escrito del Fiscalizador el espesor de la capa puede cambiar.
- El material de las capas debe tener la humedad óptima necesaria antes de compactar, para que la compactación sea la indicada en las especificaciones; se requerirá humedecer o secar el material y tratarlo en forma que se asegure un contenido de humedad uniforme para obtener la debida compactación.
- El relleno se lo realizará de acuerdo a lo que establezcan en forma específica los estudios de suelos. Todos los rellenos se realizarán en terrenos que no contengan materia orgánica, basura y otros desperdicios.
- El contratista o jefe de obra notificará a la UNIDAD EJECUTORA oportunamente la forma cómo va a realizar el relleno y la calidad de los materiales a usarse.

- El relleno para grandes extensiones se lo hará en capas no mayores de 20 cm. cada una, regadas con agua y compactadas al 100 % del PROCTOR ESTÁNDAR o 98% del PROCTOR MODIFICADO con sapo compactador o como lo determine el estudio técnico respectivo.
- Prueba de tolerancia y Normas.- Las superficies deberán quedar a nivel, aceptándose tolerancia máxima de 2 cm. de diferencia en cualquier dirección.
- En ningún caso el volumen adicional de relleno que entre dentro de la tolerancia admitida, será computable para efectos de liquidaciones.
- Deberá realizarse pruebas PROCTOR ESTÁNDAR o PROCTOR MODIFICADO para los rrellenos estructurales, de no cumplirse esto, se efectuará de nuevo el trabajo por cuenta del contratista.
- Fiscalización aprobará o rechazará la entrega del rubro concluido, que se sujetará a los resultados de las pruebas de laboratorio y de campo; así como las tolerancias y condiciones en las que se hace dicha entrega.

MEDICIÓN Y PAGO

Las cantidades a pagarse por excavación y relleno para estructuras serán los metros cúbicos (m^3) medidos en la obra de material efectivamente excavado, de conformidad con lo señalado en los planos u ordenado por el Fiscalizador. Las cantidades establecidas en la forma indicada en el párrafo anterior, se pagará a los precios contractuales de los rubros designados y que consten en el contrato.

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por la excavación y relleno para estructuras, el control y evacuación de agua, así como por la construcción y remoción de ataguías, si fueren requeridas y toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales, operaciones conexas, necesarias para la ejecución de los trabajos descritos en esta Sección.

Unidad: Metro cubico (m3).
Materiales mínimos: PÉTREOS, MATERIAL DE RELLENO.
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., EXCAVADORA SOBRE ORUGAS, VIBRO APISONADOR MECANICO, VOLQUETE
Mano de obra mínima calificada: PEON, CHOFER, ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS., OPERADOR 1.

6 **RUBRO:** Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2

30 **RUBRO:** Acero de refuerzo en barras fy=4200 kg/cm2

DESCRIPCIÓN:

Serán las operaciones necesarias para cortar, doblar, conformar ganchos, soldar y colocar el acero de refuerzo que se requiere en la conformación de elementos de hormigón armado, de conformidad con los diseños y detalles mostrados en los planos en cada caso y/o las órdenes del A/I fiscalizador.

PROCEDIMIENTO.-

Disponer de una estructura de refuerzo para el hormigón, y que consistirá en el suministro y colocación de acero de refuerzo de la clase, tipo y dimensiones que se indiquen en las planillas de hierro, planos estructurales y/o especificaciones.

Verificación en obra, de los resaltes que certifican la resistencia de las varillas.

Dobles y corte en frío, a máquina o a mano. Se permitirá el uso de suelda para el corte, cuando así lo determine la fiscalización.

El corte, dobles, y colocación del acero de refuerzo se regirán a lo que establece la Norma Ecuatoriana de la construcción NEC 2015.

El constructor realizará muestras de estribos y otros elementos representativos por su cantidad o dificultad, para su aprobación y el de la fiscalización, antes de proseguir con el trabajo total requerido.

Control de que las varillas se encuentren libre de pintura, grasas y otro elemento que perjudique la adherencia con el hormigón a fundir.

La separación libre entre varillas paralelas tanto horizontal como vertical no será menor de 25 mm. o un diámetro.

Denominación	**Recubrimiento mínimo (mm.)**
a) Hormigón en contacto con el suelo y permanentemente expuesto a él	70
b) Hormigón expuesto al suelo o a la acción del clima:	
Varillas de 18 mm y mayores	50

Varillas y alambres de 16 mm y menores 40

c) Hormigón no expuesto a la acción del clima ni en contacto con el suelo;

Losas, muros, nervaduras:

Varillas mayores de 36 mm. 40

Varillas de 36 mm y menores. 20

Vigas y columnas:

Refuerzo principal, anillos, estribos, espirales 40

Cascarones y placas plegadas:

Varillas de 18 mm y mayores. 20

Varillas y alambres de 16 mm y menores 15

Se realizarán amarres con alambre galvanizado # 18 en todos los cruces de varillas.

El constructor suministrará y colocará los separadores, grapas, sillas metálicas y tacos de mortero, para ubicar y fijar el acero de refuerzo, en los niveles y lugares previstos en los planos, asegurando los recubrimientos mínimos establecidos en planos.

Los empalmes serán efectuados cuando lo requieran o permitan los planos estructurales, las especificaciones o si lo autoriza el ingeniero responsable.

Verificación del número y diámetros del acero de refuerzo colocado. Control de ubicación, amarres y niveles.

Verificación del sistema de instalaciones concluido y protegido.

Nivelación y estabilidad de los encofrados.

Cualquier cambio o modificación, aprobado por el ingeniero responsable, deberá registrarse en el libro de obra y en los planos de verificación y control de obra.

Fiscalización aprobará o rechazará la entrega del rubro concluido.

A pedido del A/I fiscalizador, el constructor está en la obligación de suministrar los certificados de calidad del acero de refuerzo que utilizará en el proyecto; o realizará ensayos mecánicos que garanticen su calidad.

MEDICIÓN Y PAGO

La medición será de acuerdo a la cantidad efectiva ejecutada y colocada en obra según planos del proyecto o indicaciones de la Fiscalización, la que se verificará por marcas, con la respectiva planilla de aceros del plano estructural previo a la colocación del hormigón. Su pago será por kilogramo (Kg) con aproximación a la décima.

Unidad: Kilogramo (kg.).
Materiales mínimos: HIERRO ESTRUCTURAL, ALAMBRE DE AMARRE GALV.
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., CIZALLA MANUAL, AMOLADORA
Mano de obra mínima calificada: FIERRERO/PINTOR, PEON.

7	**RUBRO:**	Suministro y fabricación de acero estructural A148
8	**RUBRO:**	Suministro y fabricación de acero estructural A588
9	**RUBRO:**	Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140
19	**RUBRO:**	Suministro y fabricación de acero estructural A148
20	**RUBRO:**	Suministro y fabricación de acero estructural A325
21	**RUBRO:**	Suministro y fabricación de acero estructural A490
22	**RUBRO:**	Suministro y fabricación de acero estructural A563
23	**RUBRO:**	Suministro y fabricación de acero estructural A500
24	**RUBRO:**	Suministro y fabricación de acero estructural A572
25	**RUBRO:**	Suministro y fabricación de acero estructural A588
26	**RUBRO:**	Suministro y fabricación de acero estructural A588 Maquinado CNC
27	**RUBRO:**	Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140

NORMAS

La fabricación y montaje de la estructura metálica se la realizará de conformidad con las especificaciones AISC, AISI, ASTM, y AWS, debiendo todo trabajo una calidad igual a la mejor práctica de los talleres modernos de estructura metálica.

ACERO ESTRUCTURAL

Los perfiles estructurales y las placas, serán de un material igual al que normalmente emplean las fábricas nacionales, de acuerdo con las normas antes mencionadas y que deben concordar con las especificadas en los planos, según se lista a continuación:

TIPO	NORMA DE FABRICACION	Fy (min) k.s.i ($Kg./cm^2$)	Fu k.s.i ($Kg./cm^2$)	OBSERVACIONES
Placas	ASTM A296	(8000)	(10400)	Láminas y tiras de acero al carbón laminado en caliente, de calidad estructural.
Placas, Terminales	ASTM A325	(8500)	(11050)	Láminas y tiras de acero al carbón laminado en caliente, de calidad estructural.
Placas, perfiles	ASTM A572	(3515)	(4570)	Láminas y tiras de acero al carbón laminado en caliente, de calidad estructural.
Placas, perfiles	ASTM A588	(3515)	(4570)	Láminas y tiras de acero al carbón laminado en caliente, de calidad estructural.
Pernos, terminales	AISI 4140	(6900)	(8970)	Láminas y tiras de acero al carbón laminado en caliente, de calidad estructural.
Tubos redondos	ASTM A53	(2532)	(4086)	Tubería de acero al carbón laminado en caliente, de calidad estructural.

CONDICIONES GENERALES

El Contratista notificará al Fiscalizador, por lo menos con 10 días de anticipación, el inicio de la construcción de cualquier pieza de acero estructural.

Antes de empezar la construcción, entregará al Fiscalizador, certificados de cumplimiento que comprueben la calidad de todo el acero estructural por utilizarse, a menos que se especifique de otra manera; suministrará también al Fiscalizador un juego completo de todos los pedidos de materiales

estructurales. El Contratista dará su total cooperación al Fiscalizador, suministrando el material y la mano de obra necesarios, para realizar las pruebas de los materiales utilizados en la estructura de acero. Se harán los arreglos necesarios y se darán todas las facilidades del caso para que el Fiscalizador o sus representantes tengan libre acceso a cualquier parte de la fábrica o talleres donde se realicen trabajos relacionados con la fabricación de los elementos de la estructura de acero.

La aprobación en la fábrica de cualquier material o elemento terminado, no impedirá el reclamo posterior, si se les encuentra defectuosos en el sitio de la obra.

El Contratista, salvo si en los documentos contractuales o disposiciones especiales se indica otra cosa, está obligado:

- A comprobar en obra las cotas fundamentales de replanteo de la estructura de acero.
- A la ejecución, en taller, de la estructura.
- Al almacenaje, transporte, manejo y montaje de aquella.
- Al suministro y erección de todos los andamios y elementos de elevación y auxiliares que sean necesarios, tanto para el montaje como para la realización de las inspecciones.
- A la prestación del personal y materiales necesarios para la prueba de carga de la estructura, si esta estuviera especificada en los documentos contractuales o disposiciones especiales.
- A enviar al Contratista de las obras de hormigón, en caso de ser otro distinto, dentro del plazo previsto en el contrato, todos aquellos elementos de la estructura que deban quedar anclados en la obra no metálica.

CONEXIONES SOLDADAS

SUELDAS

El tamaño máximo de la soldadura de filete a lo largo de bordes de partes conectadas es igual al espesor de la parte conectada cuando ésta es menor que ¼ pulg., (6.35mm), y hasta 1/16 pulg.(3.17mm), menos que el espesor de la parte conectada cuando ésta es de más de ¼ pulg. Cuando sea posible se deben realizar vueltas (remates) para soldadura de filete, cuya longitud no debe ser menor que dos veces el grueso nominal del filete. Estas vueltas son útiles para reducir la concentración de esfuerzos, especialmente si hay excentricidad en la conexión.

La longitud mínima de la soldadura de filete es igual a 4 veces la dimensión nominal del lado del filete. Si la longitud real de la soldadura es menor que este valor, entonces el grueso de la soldadura considerado efectivo, debe disminuirse en un cuarto de su tamaño.
El tipo de electrodo a usar es el E7018 de 1/8, 3/16, y ¼ según los requerimientos. Este electrodo de bajo nitrógeno permite lograr un trabajo certificado.

PROCESO DE SOLDADO

Las técnicas de soldado, la confección, el acabado y la calidad del soldado, así como los métodos utilizados para corregir un trabajo no aceptado, deben ser realizados de acuerdo con la Sección 3 "Workmanship" y la Sección 4 "Technique" del Structural Welding Code, AWS D1.1-77 de la American Welding Society.

Todas las superficies a ser soldadas deben estar libres de escamas sueltas, escorias, orín, grasa, pintura, y cualquier material extraño.
La preparación de cantos mediante el cortado por gas, si es practicable, se realizará por medio de una antorcha guiada mecánicamente.

Las partes que se vayan a soldar deben ponerse en contacto lo más cercanamente posible, pero en ningún caso estarán separadas más de 3/16 de pulgada (3.17mm)

La separación entre superficies de empalme de los pedazos a unir no debe exceder de 1/16 de pulgada. Las piezas deben calzar bien en las superficies de contacto que no están selladas con la soldadura lo suficientemente cerca para hacerla impermeable después que hayan sido pintadas.

Las partes colindantes que vayan a ser empalmadas y soldadas deben alinearse cuidadosamente, siendo necesaria una corrección cuando exista una desalineación mayor que 1/8 de pulgada. En la corrección las partes no deberán tener un declive mayor a dos grados de inclinación. (7/16 pulgadas en 12 pulgadas)

El trabajo debe ser posicionado para realizar soldadura plana, si ello fuese práctico.

En el ensamble y unión de las partes de la estructura el procedimiento y secuencia de la suelda debe ser tal que evite las distorsiones y minimice esfuerzos de torsión.

Se deben utilizar soporte y sujeciones para fijar el trabajo durante la soldadura para controlar la distorsión. Las direcciones y las cantidades de distorsión pueden anticiparse y contrarrestar angulando previamente las partes.

Toda la suelda de ranura de penetración completa será hecha manualmente, salvo el caso cuando se emplea material posterior de ayuda o soldadura plana, en ambos lados de cantos cuadrados.

Las sueldas de ranura deben terminar en los extremos de la junta de manera de asegurar que no sea sonora.

ANCLAJES

Las superficies de las columnas sobre las que se asientan las estructuras deben tener un acabado satisfactorio para que exista una transmisión uniforme de esfuerzos desde los elementos metálicos a los de hormigón armado.

Los anclajes están diseñados con varilla redonda, corrugada, con un esfuerzo de fluencia Fy=4200 Kg./cm2. No se permite el empleo de varilla lisa.

PINTURA

Todo trabajo de acero debe ser limpiado totalmente de escamas de prensa, orín, escorias, salpicaduras o flujos, aceite y otros materiales extraños. Toda la estructura deberá recibir dos capas de pintura, una capa protectora aprobada para metales en todas las piezas, debiendo hacerse en forma pareja y con especial cuidado en juntas y otros espacios abiertos. La segunda mano de pintura anticorrosiva será de diferente color a la inicial y de acuerdo a los requerimientos arquitectónicos.

La pintura se aplicará en superficies secas. En obra se corregirán todas las fallas que se produzcan por transporte o montaje.

ENDEREZAMIENTO

Todos los materiales deben estar limpios y enderezados. Si se requiere enderezamiento o aplanamiento, será realizado mediante un procedimiento que no dañe el material. Cualquier retorcimiento agudo o doblez será la causa para el rechazo.

CORTADURA A GAS

Se permite el uso de una antorcha para cortar, si el metal que se corta no tiene una tensión sustancial durante la operación. Los bordes cortados a gas que están sujetos a una tensión o esfuerzo sustancial deben ser examinados cuidadosamente y se extraerá cualquier muesca que tuviese. El radio de reentrada de los filetes del cortador a gas deberá ser lo más grande posible, pero no menor de una pulgada.

DESCRIPCIÓN

Este rubro se refiere al montaje de los pórticos, correas y demás elementos estructurales de perfiles de estructura metálica. Para armar la estructura de cubierta sobre la que se colocarán las correas de perfiles metálicos tipo "G" y las placas metálicas para el empotramiento a la base. Estos pórticos serán colocados de acuerdo a los ejes que consten en los planos arquitectónicos y detalles preparados para el efecto. Las vigas de los pórticos tendrán tensores diagonales de varilla de 12 mm.
El objetivo será la instalación de la cubierta especificada en los sitios que se indique en planos del proyecto, detalles constructivos o los determinados por la dirección arquitectónica o por fiscalización, así como cubrir y proteger una edificación de los cambios e inclemencias del tiempo.

MEDICIÓN Y PAGO

Se pagará los precios establecidos en el documento contractual, estos precios y pagos constituirán la compensación total por la ejecución del rubro y que consiste en la dotación de la herramienta, equipo especializado, mano de obra, materiales y operaciones conexas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos descritos. La unidad de medición es el Kilogramos.

(7 RUBRO: Suministro y fabricación de acero estructural A148)

(19 RUBRO: Suministro y fabricación de acero estructural A148)

Unidad: Kilogramo (kg.).

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., EQUIPO DE SOLDADURA, CORTADORA DE METAL

Mano de obra mínima calificada: FIERRERO/PINTOR/PLOMERO, PEON, SOLDADOR.

Materiales: ACERO ESTRUCTURAL A 148, ELECTRODOS

(8 RUBRO: Suministro y fabricación de acero estructural A588)

(25 RUBRO: Suministro y fabricación de acero estructural A588)

Unidad: Kilogramo (kg.).

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., MOTOSOLDADORA, CORTADORA DE METAL, EQUIPO DE OXICORTE, GENERADOR ELECTRICO, AMOLADORA

Mano de obra mínima calificada: FIERRERO/PINTOR/PLOMERO, PEON, SOLDADOR.

Materiales: ACERO ESTRUCTURAL A 588, ELECTRODOS

(9 RUBRO: Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140)

(27 RUBRO: Suministro y fabricación de acero estructural AISI 4140)

Unidad: Kilogramo (kg.).

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., EQUIPO DE SOLDADURA, CORTADORA DE METAL

Mano de obra mínima calificada: FIERRERO/PINTOR/PLOMERO, PEON, SOLDADOR.

Materiales: ACERO ESTRUCTURAL AISI 4140, ELECTRODOS

(20 RUBRO: Suministro y fabricación de acero estructural A325)

Unidad: Kilogramo (kg.).

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., EQUIPO DE SOLDADURA, CORTADORA DE METAL

Mano de obra mínima calificada: FIERRERO/PINTOR/PLOMERO, PEON, SOLDADOR.

Materiales: PERNOS ACERO A 325, ELECTRODOS

(21 RUBRO: Suministro y fabricación de acero estructural A490)

Unidad: Kilogramo (kg.).

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., EQUIPO DE SOLDADURA, CORTADORA DE METAL

Mano de obra mínima calificada: FIERRERO/PINTOR/PLOMERO, PEON, SOLDADOR.

Materiales: ACERO ESTRUCTURAL A 490, ELECTRODOS

(22 RUBRO: Suministro y fabricación de acero estructural A563)

Unidad: Kilogramo (kg.).

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., EQUIPO DE SOLDADURA, CORTADORA DE METAL

Mano de obra mínima calificada: FIERRERO/PINTOR/PLOMERO, PEON, SOLDADOR.

Materiales: ACERO ESTRUCTURAL A 563, ELECTRODOS

(23 RUBRO: Suministro y fabricación de acero estructural A500)

Unidad: Kilogramo (kg.).

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., MOTOSOLDADORA, CORTADORA DE METAL, EQUIPO DE OXICORTE, GENERADOR ELECTRICO, AMOLADORA

Mano de obra mínima calificada: FIERRERO/PINTOR/PLOMERO, PEON, SOLDADOR.

Materiales: ACERO ESTRUCTURAL A 500, ELECTRODOS

(24 RUBRO: Suministro y fabricación de acero estructural A572)

Unidad: Kilogramo (kg.).

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., MOTOSOLDADORA, CORTADORA DE METAL, EQUIPO DE OXICORTE, GENERADOR ELECTRICO, AMOLADORA

Mano de obra mínima calificada: FIERRERO/PINTOR/PLOMERO, PEON, SOLDADOR.

Materiales: ACERO ESTRUCTURAL A 572, ELECTRODOS

(26 RUBRO: Suministro y fabricación de acero estructural A588 Maquinado CNC)

Unidad: Kilogramo (kg.).

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., EQUIPO DE OXICORTE, TORNO CNC

Mano de obra mínima calificada: FIERRERO/PINTOR, TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC.

Materiales: ACERO ESTRUCTURAL A 588, ELECTRODOS

10 RUBRO.- Hormigón estructural de cemento portland clase C f´c=180 Kg/cm² (replantillos)

DESCRIPCIÓN

Es el hormigón simple, de resistencia a la compresión de f´c = 180 Kg/cm² a los 28 días, utilizado como la base de apoyo de elementos estructurales y que no requiere el uso de encofrados, incluye el proceso de fabricación, vertido y curado del hormigón.

PROCEDIMIENTO

- El hormigón cumplirá con lo indicado en la especificación técnica de "Preparación, transporte, vertido y curado del hormigón" del presente estudio.
- Niveles y cotas de fundación determinados en los planos del proyecto.
- Compactación y nivelación del hormigón vertido.
- Control del espesor mínimo determinado en planos.

- No se permitirá verter el hormigón desde alturas superiores a 2.00 m. por la disgregación de materiales.
- Previo al inicio de la construcción el diseño del hormigón elaborado en laboratorio deberá tener el visto bueno y aprobación de fiscalización.
- El hormigón debe cumplir la resistencia a la compresión de f'c = 180 Kg/cm2 a los 28 días.
- Fiscalización aprobará o rechazará la entrega del rubro concluido, que se sujetará a los resultados de las pruebas de laboratorio y de campo; así como las tolerancias y condiciones en las que se hace dicha entrega.

MEDICIÓN Y PAGO

La medición se la hará en unidad de volumen y su pago será por metro cúbico (m3), con aproximación de dos decimales, base de la medición ejecutada en el sitio y con los detalles indicados en los planos del proyecto.

Unidad: Metro cúbico (m3).
Materiales mínimos: CEMENTO PORTLAND, PÉTREOS; ARENA NEGRA; PÉTREOS, RIPIO TRITURAD(CHISPA), CLAVOS; MADERA, TABLA ENCOFRADO; MADERA, PUNTALES, AGUA, ADITIVO
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., CONCRETERA 1 SACO, VIBRADOR
Mano de obra mínima calificada: PEON, ALBAÑIL/CARPINTERO, MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL.

11 RUBRO: Hormigón estructural de cemento portland clase C f'c=240 Kg/cm² (cimientos)
12 RUBRO: Hormigón estructural de cemento portland clase C f'c=240 Kg/cm² (columnas)
13 RUBRO: Hormigón estructural de cemento portland clase C f'c=240 Kg/cm² (muros)
15 RUBRO: Hormigón estructural de cemento portland clase C f'c=240 Kg/cm² (vigas)
34 RUBRO: Hormigón estructural de cemento portland clase C f'c=240 Kg/cm² (losa)
35 RUBRO: Hormigón estructural de cemento portland clase C f'c=240 Kg/cm² (bordillo)

DESCRIPCIÓN

Serán fabricados con hormigón F'c = 240 Kg. /cm2 de acuerdo a las medidas establecidas en el estudio estructural.

PROCEDIMIENTO:

- Previamente Fiscalización aprobará la colocación del acero de refuerzo e indicará que se puede iniciar con el hormigonado.
- Se deberá realizar un trazado de niveles y colocación de guías que permitan una fácil determinación del espesor proyectado.
- Verificado el cumplimiento de los requerimientos previos, con el hormigón elaborado en obra o premezclado, se procederá a colocar en capas de espesor que permitan un fácil y adecuado vibrado y compactación del hormigón que se va vertiendo.
- Fiscalización aprobará el tipo, dosificación, instrucciones y recomendaciones al utilizar aditivos.
- Previo al inicio de la construcción el diseño del hormigón elaborado en laboratorio deberá tener el visto bueno y aprobación de fiscalización.
- El hormigón debe cumplir la resistencia a la compresión de f'c = 240kg/cm2 a los 28 días.
- Es el hormigón consistirá de agregados finos (arena negra), agregados gruesos (ripio triturado) y agua potable, mezclados de acuerdo a una proporción.
- El trabajo incluye la preparación y control de hormigón vaciado en el lugar, o premezclado, según se requiera.
- Las disposiciones generales de estas especificaciones se aplican a todo el trabajo incluido bajo esta sección.
- El trabajo de hormigón debe sujetarse a los requerimientos de la Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC-15 vigente.

En lo que se refiere a:

Materiales	Calificación del Hormigón
Tipo de obra	Valores de asentamientos
Hormigón premezclado	Hormigón mezclado en sitio
Vaciado de hormigón	Curado del Hormigón
Tolerancias	Encofrado y desencofrado

MATERIALES

a. Cemento Portland: requisitos INEN 152 tipo 1.: Requisitos, no deberán utilizarse cementos de diferentes marcas en una misma fundición. Los cementos nacionales que cumplen con estas condiciones son los cementos Portland: Holcim, Chimborazo, Guapán y Selva Alegre.

El cemento será almacenado en un lugar perfectamente seco y ventilado, bajo cubierta y sobre tarimas de madera. No es recomendable colocar más de 14 sacos uno sobre otro y tampoco deberán permanecer embodegados por largo tiempo.

b. Agregado fino.- La arena deberá ser limpia, silícica (cuarzosa o granítica), de mina o de otro material inerte con características similares. Deberá estar constituida por granos duros, angulosos, ásperos al tacto, fuertes y libres de partículas blandas, materias orgánicas, esquistos o pizarras. Se prohíbe el empleo de arenas arcillosas, suaves o disgregables. Igualmente, no se permitirá el uso del agregado fino con contenido de humedad superior al 8 %.

- Graduación en porcentaje por peso. Normas INEN 872 áridos para hormigón.
  Que pase el tamiz de 4.25 mm: de 95 al 100 por ciento INEN 1 54.
  Que pase el tamiz de 2.36 mm: de 80 al 100 pór ciento INEN 1 54.
  Que pase el tamiz de 1.18 mm: de 50 al 85 por ciento INEN 154.
  Que pase el tamiz número 30: de 25 al 60 por ciento INEN 1 54.
  Que pase el tamiz número 100: de 2 al 10 por ciento INEN 1 54.

- No más del 35 % pasará a través de un tamiz estándar y quedará retenido en el siguiente tamiz menor normalizado. El módulo de finura (la suma de los porcentajes acumulativos de materiales retenidos divididos entre 100) no debe ser menor que 2.6; ni mayor que 2.9 y no deberá variar en más de 0.2.

c. Agregado Grueso.- Consistirá de piedras trituradas, andesitas, grava u otro material inerte aprobado, que tenga partículas duras no recubiertas, libres de elementos extraños de acuerdo con la Norma INEN 872.

- Tamaño máximo de partículas.

  No mayores que los 3/4 del espacio libre entre las varillas de refuerzo admitido según las normas.
  No mayores de 20 mm. para construcción de 10 cm. o menos de espesor.
  No mayores de 25 mm. para construcción de 1 5 cm. o menos de espesor.
  No mayores de 50 mm. para el resto de construcciones.
  Graduación en porcentajes por peso:

Que pase tamiz	37.5 mm.	100 por ciento

	10.0 mm.	35 - 70
	9.5 mm.	10 - 30
	4.75 mm.	0 - 5
Agregado máximo de	26.50 mm.	
Que pase tamiz	26.50 mm.	100 por ciento
	19.00 mm.	35 - 70
	9.50 mm.	10 - 30
	4.25 mm.	0 - 5
Agregado máximo de	19.00 mm.	
Que pase tamiz	19.00 mm.	100 por ciento.
	13.20 mm.	30 - 65
	4.25 mm.	0 - 10
	2.36 mm.	0 – 5

d. Agua.- Deberá ser en lo posible potable o que guarde los mínimos requerimientos para que las especificaciones del hormigón. Si no fuere potable el contratista deberá entregar al A/l un análisis del laboratorio correspondiente o sujetarse a lo que establece el literal 3.4.2 del CEC-79. En todo caso el mortero hecho con agua no potable deberá tener por lo menos el 60 % de resistencia a los 7 días; y, a los 28 días por lo menos el 90 % de resistencia de acuerdo a la norma INEN 488.

CALIFICACIÓN DEL HORMIGÓN

Será del tipo especificado en el diseño estructural.

- Requerimiento físico:

Resistencia a la compresión:

TIPO: **240 Kg/cm2**

CILINDRO PROMEDIO

192 Kg/cm2	a los 7 días
240 Kg/cm2	a los 28 días

CILINDRO BAJO

168 Kg/cm2 a los 7 días

225 Kg/cm2 a los 28 días

Como alternativa, la interpretación de los resultados de las pruebas de compresión y su aceptación por parte de la Fiscalización se hará en base a la Norma Ecuatoriano de la Construcción 2015: El nivel de resistencia del hormigón se considerará satisfactorio, si los promedios de todos los conjuntos de tres resultados consecutivos de ensayos de resistencia igualan o exceden el valor f/c requerido y ningún resultado individual del ensayo de resistencia es menor que el valor de f/c requerido en más de 35 Kg/cm2.

- Proporciones de Mezcla.

Los diseños de mezcla serán dados por un Laboratorio debidamente aprobados por la Fiscalización, de acuerdo con los requerimientos estructurales indicados en los planos respectivos.

El contratista presentará a Fiscalización los diseños realizados por el laboratorio, diseños que se realizarán con las muestras de los materiales a utilizarse en obra. Cualquier cambio en los materiales utilizados para el diseño, obligará al contratista a presentar nuevos informes de laboratorios que ratifiquen los diseños iniciales. No se permitirá ninguna fundición sin los diseños previos de laboratorio.

- Para casos generales, se cumplirán los siguientes requisitos mínimos.
  El contenido mínimo del cemento de los tipos B y C. 7 sacos/m3 (sacos de 50 Kg.)
  Relación de agua cemento.
  Tipo B 32.4 lts./saco.
  Tipo C 29.3 lts./saco.

- Asentamiento (medida de la consistencia con el cono de Abrans).
  Estarán de acuerdo con lo indicado en el diseño de la mezcla.

- Para casos generales se usará,

VALORES DE ASENTAMIENTO RECOMENDADOS PARA DIFERENTES DE OBRAS

Asentamiento en centímetros

TIPO DE OBRA	Mínimo	Máximo
Muros y bases para cimentación y paredes planas de poco espesor	5	13
Losas, vigas y paredes armadas	6	15
Columnas de edificios	6	15
Pavimentos	4	8
Construcciones en masa	2	8

HORMIGÓN PREMEZCLADO

Se puede usar hormigón premezclado, sujeto a la designación ASTM-C-94, alternativa 2, excepto que el artículo referente a «inspección del trabajo» no sea aplicable y siempre y cuando los ensayos en el sitio sean realizados según se indica bajo el título «control y ensayos en el sitio».

HORMIGÓN MEZCLADO EN EL SITIO

- El contratista deberá suministrar por lo menos quince días antes de comenzar el trabajo de hormigón, diseños de mezcla para ser aprobados, basados en los materiales del lugar y los requerimientos antes mencionados.
- Deberá sostenerse a prueba las muestras representativas de los materiales a ser usados y se certificarán los ensayos hechos en cumplimiento de las especificaciones, con referencia a los materiales y resistencia del hormigón. Los certificados deberán incluir resultados de los ensayos de cilindros de las mezclas diseñadas a los siete días.
- En la fundición se tomarán seis (6) probetas para los ensayos, que deberán ser realizados por una empresa o laboratorio calificados.
- Los ensayos deberán estar de acuerdo con la designación INEN.
- Dichos ensayos deberán ser efectuados por un laboratorio de materiales de construcción calificado por la fiscalización: los gastos serán por cuenta del contratista.
- La aprobación de dichos ensayos quedará supeditada a los resultados y aceptación de los ensayos finales del hormigón a ser utilizados en el proyecto.
- Si durante el proceso del trabajo, los ensayos indican que no se están cumpliendo las especificaciones, los ajustes en la mezcla diseñada deberá ser efectuados por cuenta del contratista.

- De ser necesario podrá usarse plastificante y acelerante o impermeabilizante en las proporciones indicadas por los fabricantes aprobados por el A/1 Fiscalizador.
- Se deberá realizar un trazado de niveles y colocación de guías que permitan una fácil determinación del espesor proyectado.
- Verificado el cumplimiento de los requerimientos previos, con el hormigón elaborado en obra o premezclado, se procederá a colocar en capas de espesor que permitan un fácil y adecuado vibrado y compactación del hormigón que se va vertiendo.
- Fiscalización aprobará el tipo, dosificación, instrucciones y recomendaciones al utilizar aditivo
- Previo al inicio de la construcción el diseño del hormigón elaborado en laboratorio deberá tener el visto bueno y aprobación de fiscalización.
- El hormigón debe cumplir la resistencia a la compresión de f'c = 240kg/cm2 a los 28 días.
- Previamente Fiscalización aprobará la colocación del acero de refuerzo e indicará que se puede iniciar con el hormigonado.
- **Equipo.-** El contratista puede operar una o más mezcladoras dosificadoras de tipo aprobado, cada una con una capacidad de 1 quintal o más, la concretera puede ser colocada en cualquier punto aprobado, deberá someter detalles del procedimiento y equipo para dosificar, transportar y colocar el hormigón al A/l para su aprobación, por lo menos diez días antes de comenzar el trabajo.
- **Tiempo.-** El tiempo mínimo para mezclar, después de que todos los materiales están en la mezcladora será por lo menos de un minuto y medio para concretera de un quintal. El tiempo mínimo será aumentado en quince segundos por cada m^3. La mezcladora deberá rotar un mínimo de 50 revoluciones por minuto, después de que todos los materiales hayan sido colocados dentro y a una velocidad uniforme. Ni la velocidad ni la capacidad de la mezcladora deberá exceder las recomendaciones del fabricante. El exceso de mezclado que requiera la adición de agua para preservar la consistencia requerida, no será permitido. El H° no deberá permanecer en tránsito o camión agitador más de 30 minutos después de que se haya añadido el agua.
- **Medidas.-** Equipo necesario para determinar las cantidades precisas de todos los materiales que entran en el hormigón, deberá ser previsto por el contratista o el fabricante del hormigón. Todos los materiales deberán ser medidos por peso excepto el agua que podrá ser medida por volumen. Un saco de cemento será considerado como 50 kilos de peso.

VACIADO DEL HORMIGÓN

- **General.-** Colocar el hormigón rápidamente, el hormigón en encofrados limpios y húmedos, rociar los encofrados con agua antes de colocar el hormigón: los refuerzos deberán ser asegurados y

aceptados en el lugar, inspeccionados y aprobados antes de vaciar el hormigón, en todas las operaciones se buscará impedir que exista segregación de los componentes del hormigón.

El hormigón que no sea colocado dentro de treinta minutos después de que el tiempo de mezclado haya comenzado, será rechazado y removido de la obra. Depositar el hormigón lo más cerca posible de su posición final para evitar la segregación debida a la manipulación no permitir que el hormigón mientras sea de día a menos que se haya autorizado lo contrario.

Donde el acero de refuerzo (muros) por encima del nivel del vaciado se haya cubierto de hormigón deberá ser debidamente limpiado.

- **Compactación.-** Colocar el hormigón, excepto en los cimientos, en capas de un espesor no mayor de 30 cm. hasta que sea compactado internamente por un equipo vibrador.

  Todo hormigón debe compactarse cuidadosamente por medios adecuados durante la colocación y trabajarse especialmente alrededor del refuerzo de las instalaciones embebidas así como dentro de las esquinas de los encofrados.

  Los vibradores internos tendrán una velocidad por lo menos de cinco mil impulsos por minuto cuando esté sometido en el hormigón (por lo menos un vibrador de repuesto en condiciones de trabajar, deberá ser mantenido en la obra en todo momento). Limitar la operación del vibrador al tiempo necesario para reducir la consolidación satisfactoria sin causar segregación, pero, en ningún caso menos de ochenta segundos por m^2 de superficie expuesta, moviendo el vibrador constantemente y colocando en cada lugar específico una sola vez.
  Fiscalización aprobará o rechazará la entrega del rubro concluido, que se sujetará a los resultados de las pruebas de laboratorio y de campo; así como las tolerancias y condiciones en las que se hace dicha entrega.

CURADO DEL HORMIGÓN

Empezar el curado del hormigón tan pronto como sea practicable, pero no antes de 3 horas de haberlo vaciado, (reunir todos los materiales necesarios para el curado en el sitio antes de empezar a vaciar el hormigón) Todo el curado deberá ser continuado por un mínimo de 7 días después del vaciado, excepto para cemento rápido de alta resistencia que sólo requiera un período de 3 días.
Todas las superficies planas, incluyendo los cimientos, aceras, pisos, losas, cobertizos, deberán ser curados manteniéndolos húmedos con agua. Los métodos aprobados para aplicar el curado por humedad son los siguientes:
Mantenerlos cubiertos con agua, inundando el área de concreto.

Cubrir con tela de yute o plástico, aprobado por el A/I Fiscalizador, con las juntas montadas traslapadas.

Los elementos estructurales verticales como columnas, diafragmas, muros se los debe tener húmedos esparciendo agua con manguera.

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Los encofrados construidos de madera pueden ser rectos o curvos, de acuerdo a los requerimientos definidos en los diseños finales; deberán ser lo suficientemente fuertes para resistir la presión, resultante del vaciado y vibración del hormigón, estar sujetos rígidamente en su posición correcta y lo suficientemente impermeable para evitar la pérdida de la lechada.

Los encofrados para tabiques o paredes delgadas, estarán formados por tableros compuestos de tablas y bastidores o de madera contrachapada de un espesor adecuado al objetivo del encofrado, pero en ningún caso menores de 1 cm.

Estos tirantes y los espaciadores de madera, formarán el encofrado, que por sí solos resistirán los esfuerzos hidráulicos del vaciado y vibrado del hormigón. Los apuntalamientos y riostras servirán solamente para mantener a los tableros en su posición, vertical o no, pero en todo caso no resistirán esfuerzos hidráulicos.

Al colar hormigón contra las formas, éstas deberán estar libres de incrustaciones de mortero, lechada u otros materiales extraños que pudieran contaminar el hormigón. Antes de depositar el hormigón; las superficies del encofrado deberán aceitarse con aceite comercial para encofrados de origen mineral. Las formas se dejarán en su lugar hasta que la fiscalización autorice su remoción, y se removerán con cuidado para no dañar el hormigón.

TOLERANCIAS

El constructor deberá tener mucho cuidado en la correcta realización de las estructuras de hormigón, de acuerdo a las especificaciones técnicas de construcción y de acuerdo a los requerimientos de planos estructurales, deberá garantizar su estabilidad y comportamiento.

El fiscalizador podrá aprobar o rechazar e inclusive ordenar rehacer una estructura cuando se hayan excedido los límites tolerables que se detallan a continuación:

- Tolerancia para estructuras de hormigón armado

  a) Desviación de la vertical (plomada)

  En las líneas y superficies de paredes y en aristas:

En 3 m 6.0 mm

En un entrepiso:

Máximo en 6 m 10.0 mm

En 12 m o más 19.0 mm

b) Variaciones en las dimensiones de las secciones transversales en los espesores de losas y paredes:

En menos 6 mm

En más 12.0 mm

c) Zapatas o cimentaciones

1. Variación de dimensiones en planta: En menos 12.0 mm

   En más 50.0 mm

2. Desplazamientos por localización o excentricidad: 2% del ancho de zapata en la dirección del desplazamiento pero no más de:

   50.0 mm.

3. Reducción en espesores: Menos del 5% de los espesores especificados

- Tolerancias para estructuras masivas:

a) Toda clase de estructuras: En 6 m 12.0 mm

1. Variaciones de las dimensiones construidas de las establecidas en los planos:

En 12 m 19.0 mm

En 24 m o más 32.0 mm

2. Variaciones de las dimensiones con relación a elementos estructurales individuales, de posición definitiva: En construcciones enterradas dos veces las tolerancias anotadas antes.

b) Desviaciones de la vertical de los taludes especificados o de las superficies curvas de todas las estructuras incluyendo las líneas y superficies de columnas, paredes, estribos, secciones de arcos, medias cañas para juntas verticales y aristas visibles:

En 3 m 12.0 mm

En 6 m 19.0 mm

En 12 ó más 30.0 mm

- En construcciones enterradas: Dos veces las tolerancias anotadas antes.
- Tolerancias para colocación del acero de refuerzo:

a) Variación del recubrimiento de protección: - Con 50 mm de recubrimiento: 6.0 mm
- Con 76 mm de recubrimiento: 12.0 mm

b) Variación en el espaciamiento indicado:
10 mm

MEDICIÓN Y PAGO

La medición se la hará en unidad de volumen y su pago será por metro cúbico (m3). Se cubicará las tres dimensiones del elemento ejecutado: largo, ancho y altura; es decir el volumen real del rubro ejecutado.

(11 RUBRO: Hormigón estructural de cemento portland clase C f'c=240 Kg/cm2 (cimientos))
Unidad: Metro cúbico (m3).
Materiales mínimos: CEMENTO PORTLAND; PÉTREOS, ARENA NEGRA; PÉTREOS, RIPIO TRITURAD(CHISPA); CLAVOS; MADERA, TABLA ENCOFRADO; MADERA, PUNTALES; MADERA, TABLA ENCOFRADO/ 7 CM, AGUA, ADITIVO; MADERA, LISTONES DE 3CM*3CM
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., CONCRETERA 1 SACO, VIBRADOR.
Mano de obra mínima calificada: PEON, ALBAÑIL/CARPINTERO, MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL.

(12 RUBRO: Hormigón estructural de cemento portland clase C f'c=240 Kg/cm2 (columnas))
Unidad: Metro cúbico (m3).
Materiales mínimos: CEMENTO PORTLAND; PÉTREOS, ARENA NEGRA; PÉTREOS, RIPIO TRITURAD(CHISPA); CLAVOS; MADERA, TABLA ENCOFRADO; MADERA, PUNTALES; MADERA, TABLA ENCOFRADO/ 7 CM, AGUA, ADITIVO; MADERA, LISTONES DE 3CM*3CM
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., CONCRETERA 1 SACO, VIBRADOR, ELEVADOR.
Mano de obra mínima calificada: PEON, ALBAÑIL/CARPINTERO, MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL.

(13 RUBRO: Hormigón estructural de cemento portland clase C f'c=240 Kg/cm2 (muros))

Unidad: Metro cúbico (m3).

Materiales mínimos: CEMENTO PORTLAND; PÉTREOS, ARENA NEGRA; PÉTREOS, RIPIO TRITURAD(CHISPA); CLAVOS; MADERA, TABLA ENCOFRADO; MADERA, PUNTALES; MADERA, TABLA ENCOFRADO/ 7 CM, AGUA, ADITIVO

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., CONCRETERA 1 SACO, RAMPA O ELEVADOR.

Mano de obra mínima calificada: PEON, ALBAÑIL/CARPINTERO, MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL.

(15 RUBRO: Hormigón estructural de cemento portland clase C f´c=240 Kg/cm2 (vigas))

Unidad: Metro cúbico (m3).

Materiales mínimos: CEMENTO PORTLAND; PÉTREOS, ARENA NEGRA; PÉTREOS, RIPIO TRITURAD(CHISPA); CLAVOS; MADERA, TABLA ENCOFRADO; MADERA, PUNTALES; MADERA, TABLA ENCOFRADO/ 7 CM, AGUA, ADITIVO

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., CONCRETERA 1 SACO, VIBRADOR, ELEVADOR.

Mano de obra mínima calificada: PEON, ALBAÑIL/CARPINTERO, MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL.

(34 RUBRO: Hormigón estructural de cemento portland clase C f´c=240 Kg/cm2 (losa))

Unidad: Metro cúbico (m3).

Materiales mínimos: CEMENTO PORTLAND; PÉTREOS, ARENA NEGRA; PÉTREOS, RIPIO TRITURAD(CHISPA); CLAVOS; MADERA, TABLA ENCOFRADO; MADERA, PUNTALES; MADERA, TABLA ENCOFRADO/ 7 CM, AGUA, ADITIVO

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., CONCRETERA 1 SACO, VIBRADOR.

Mano de obra mínima calificada: PEON, ALBAÑIL/CARPINTERO, MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL.

(35 RUBRO: Hormigón estructural de cemento portland clase C f´c=240 Kg/cm2 (bordillo))

Unidad: Metro cúbico (m3).

Materiales mínimos: CEMENTO PORTLAND; PÉTREOS, ARENA NEGRA; PÉTREOS, RIPIO TRITURAD(CHISPA); CLAVOS; MADERA, TABLA ENCOFRADO; AGUA, ADITIVO

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., CONCRETERA 1 SACO, VIBRADOR.

Mano de obra mínima calificada: PEON, ALBAÑIL/CARPINTERO, MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL.

16 **RUBRO:** Suministro y montaje de cables principales galvanizados D= 2 1/2"

17 RUBRO: Suministro y montaje de cables de péndolas galvanizadas D= 1"

DESCRIPCIÓN

Se deberá proveer de un arriostramiento temporal en los sitios que sean necesarios con el fin de atenuar las oscilaciones y facilitar el montaje de las cargas de la estructura. Se deberá utilizar equipos de montaje que aseguren las operaciones de tensión en los cables y la seguridad de los trabajadores. A medida que avanza el montaje se deberán colocar conexiones adecuadas para que resistan las combinaciones más severas de carga.

Durante la instalación del cable se deberá tener excesivos cuidados para no dañar los cables y su recubrimiento, cada cable deberá tener una posición definida que para el montaje final no demande una torsión mayor que 10 grados entre terminales.

Los cambios de dirección de los cables principales por efectos de las cargas de péndola en las uniones no deberán provocar desplazamientos entre péndolas mayores que diez grados a partir de la posición actual.

OBRA FALSA

La obra falsa o andamio se diseñará adecuadamente, y su construcción y mantenimiento se realizarán de tal manera que soporte, sin asentamiento objetable, las cargas que gravitan sobre ella.

El Contratista preparará y presentará al Fiscalizador los planos de detalle de la obra falsa antes de comenzar su construcción. La aprobación de estos planos por el Fiscalizador no relevará al Contratista de ninguna responsabilidad.

Las armaduras serán erigidas usando obra falsa, a menos que el Fiscalizador permita por escrito proceder de otra manera. Los materiales de la obra falsa serán removidos después que hayan cumplido con su función. Los puntales de la obra falsa serán retirados con excavación de por lo menos 0.50 metros por debajo de la superficie original del suelo. Todos los desechos y desperdicios que resulten de la construcción y retiro de la obra falsa serán eliminados, y la zona utilizada quedará completamente limpia.

MÉTODO Y EQUIPO

Previo el inicio de los trabajos de erección, el Contratista informará al Fiscalizador sobre el método, cantidad y tipo de equipo que usará, los cuales estarán sujetos a su aprobación. La aprobación del

Fiscalizador no relevará, de ninguna manera, la responsabilidad del Contratista sobre los trabajos a realizarse. Ningún trabajo se realizará antes de la aprobación del Fiscalizador.

MEDICIÓN Y PAGO

Se pagará los precios establecidos en el documento contractual, estos precios y pagos constituirán la compensación total por la ejecución del rubro y que consiste en la dotación de la herramienta, equipo especializado, mano de obra, materiales y operaciones conexas necesarias para la correcta ejecución del montaje de las estructuras a construirse. La unidad de medición es en kilogramos.

MATERIALES

El cable principal seleccionado es de 2 1/2" de diámetro, galvanizado, de la familia 6x26, alma de acero, warrington seale, de configuración (1+5+5/5+10) y una resistencia a la ruptura de un cable de 272.00 ton.

El cable seleccionado para las péndolas es de 1" de diámetro, galvanizado, de la familia 6x26, alma de acero, warrington seale, de configuración (1+5+5/5+10) y una resistencia a la ruptura de un cable de 45.71 ton

Unidad: Kilogramos (Kg)
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., EQUIPO DE MONTAJE.
Mano de obra mínima calificada: MAESTRO MAYOR EJECUCIÓN OBRA CIVIL, PEON.

18 RUBRO: Cemento epóxico para terminales

DESCRIPCIÓN

Los cambios de dirección de los cables principales por efectos de las cargas de péndola en las uniones no deberán provocar desplazamientos entre péndolas mayores que diez grados a partir de la posición actual.

El torón estructural requiere una terminal que tenga en su parte superior o cono un largo de 5 veces el diámetro del torón o cincuenta (50) veces el diámetro del alambre, lo que sea mayor, para lograr el 100% de eficiencia.

Como todos los productos para terminales, depende de la acción de acuñamiento del cono dentro del cuerpo de la terminal para desarrollar una eficiencia total. Un acabado áspero dentro de la terminal

puede aumentar la carga a la cual se asentará. Para desarrollar la acción de acuñamiento, se requiere que el producto se asiente.

Los extremos del cable en que se pondrá la terminación deberán tener longitud suficiente para que los extremos de alambres abiertos (de los torones) estén en la parte superior de la terminal. El amarre se deberá instalar a una distancia del extremo igual a la longitud del cono de la terminal.

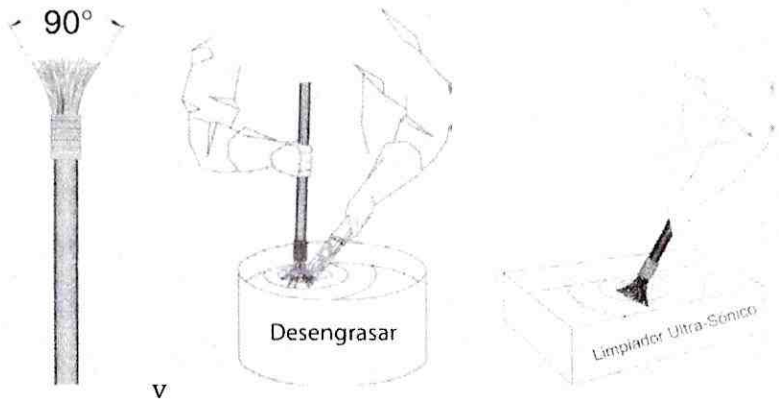
PROCEDIMIENTO

Destuerza los torones del cable y del alma de acero y sepárelos completamente hasta el amarre. Los alambres deben ser separados, pero no enderezados.

Corte cualquier alma de fibra.

- Destuerza completamente los alambres individuales de cada torón, incluida el alma, hasta la ligadura.

Quite cualquier material de plástico del área de separación de los torones.



v

- El método de limpieza depende del lubricante y/o revestimiento del cable.

El método y los materiales usados para limpiar deben cumplir las normas de la EPA.

Consulte al proveedor o fabricante del cable los materiales y métodos recomendados. Siga las recomendaciones del proveedor del solvente para limpiar el cable abierto.

Coloque la terminal sobre los torones separados hasta que llegue al amarre del cable. Los alambres deben quedar A NIVEL con la parte superior de cuerpo de la terminal.

Sujete el cable y la terminal verticalmente con una abrazadera para asegurar que los ejes estén alineados.

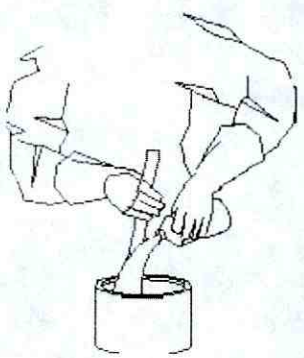
Selle la base de la terminal con masilla o plastilina para evitar filtración del Cemento epóxico para terminales en la base.

Mezcle y vacíe Cemento epóxico para terminales – dentro del rango de temperatura de 9 a 43 grados Celsius (48 a 110 grados F). Existen kits de acelerantes para bajas temperaturas.

Vacíe toda la resina en un contenedor que contenga todo el compuesto granulado y mezcle completamente por dos (2) minutos con una paleta plana.

Inmediatamente después de mezclar, vacíe lentamente la mezcla por un lado de la terminal hasta llenarla completamente.

Revise que no haya filtraciones por la nariz. Agregue masilla, si es necesario.





El cemento epóxico para terminales se endurece en aproximadamente 15 minutos, a una temperatura entre 18 y 24 grados Celsius (65 y 75 grados F).

La terminal debe permanecer en posición vertical durante diez (10) minutos más después de gelificar.

La terminal estará lista para usarse 60 minutos después de la gelificación.

Nunca caliente la terminal para acelerar la gelificación o el curado.

Re lubricar el cable según se requiera.

Siempre que sea posible, el conjunto debe probarse con carga. Todas las eslingas con terminales vaciadas deben probarse con carga, de acuerdo con ASME B30.9

MÉTODO

Previo el inicio de los trabajos de fijación, el Contratista informará al Fiscalizador sobre el método, cantidad y tipo de equipo que usará, los cuales estarán sujetos a su aprobación. La aprobación del

Fiscalizador no relevará, de ninguna manera, la responsabilidad del Contratista sobre los trabajos a realizarse. Ningún trabajo se realizará antes de la aprobación del Fiscalizador.

MEDICIÓN Y PAGO

Se pagará los precios establecidos en el documento contractual, estos precios y pagos constituirán la compensación total por la ejecución del rubro y que consiste en la dotación de la herramienta, equipo especializado, mano de obra, materiales y operaciones conexas necesarias para la correcta ejecución del montaje de las estructuras a construirse.

Unidad: Centímetros cúbicos (cm3)
Materiales: CEMENTO EPÓXICO PARA TERMINALES
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O.
Mano de obra mínima calificada: FIERRERO/PINTOR/PLOMERO, PEON.

28 RUBRO: Placas de neopreno reforzado DS70(400x400x50mm)(400x300x20mm)

GENERALIDADES

Material elastomérico.- Las almohadillas de material elastomérico deberán cumplir los requisitos establecidos en la Norma ASTM D-15, y serán fundidas en una sola capa si su espesor no excede de 25 mm. Para espesores mayores, la almohadilla se fabricará con capas alternadas de material elastomérico y metal o género ligados. En todo caso, las almohadillas y su detalle de fabricación deberán ser aprobadas por el Fiscalizador de la obra, antes de su empleo.

Las dimensiones de las almohadillas no podrán variar, en más o en menos, de 3 mm de aquellas señaladas en los planos. Las almohadillas que contengan láminas de metal deberán ser moldeadas en una sola pieza; cuando se emplean almohadillas de espesor menor de 25 mm, o si son de espesores mayores y no tienen capas metálicas, se podrá fabricarlas recortando láminas más grandes. El corte se efectuará de manera tal que evite el calentamiento del material y se obtenga bordes lisos sin desgarraduras u otros defectos.

Cuando los bordes y las esquinas de las almohadillas deban ser redondeadas, el radio en los bordes no excederá a 3 mm y el de las esquinas, 9.5 mm.

La liga entre el material elastomérico y el metal o el género deberá ser tal que, al ser ensayada en cuanto a su separación, no se produzca rotura en los planos de unión, sino que la falla debe ocurrir dentro de uno de los materiales, generalmente el elastomérico.

Las láminas de metal deberán ser de acero dúctil laminado, de espesor no menor al calibre 20.

Las láminas de género deberán ser de polímero sintético de cadena larga, cuya resistencia a la ruptura no sea menor a 125 kg/cm2 de ancho en ambas direcciones.

Las láminas de género podrán ser de capa sencilla en la superficie superior e inferior de la almohadilla, o de capa doble y resistencia en el interior de la almohadilla.

El material elastomérico deberá contener como mínimo un 60% de neopreno, y deberá cumplir los requisitos establecidos en la Tabla 823-9.1.

Tabla 823-9.1.

REQUISITOS DEL MATERIAL ELASTOMERICO

Grado	60	70
Resistencia a la tensión		
(Kg/cm2) min: ASTM D 412	176	176
Alargamiento a la ruptura		
ASTM D 412	350%	300%
Dureza ASTM D 2240	60 +/- 5	70 +/- 5

Apoyos de elastométricos desplazables

DESCRIPCIÓN

Este ítem normará el suministro e instalación de apoyos elastométricos desplazables de acuerdo con los detalles mostrados en los planos y a los siguientes requerimientos indicados a continuación. Estos apoyos están formados por placas de acero, con las caras de acero inoxidable (como componente superior) colocadas sobre un paño geotextil al cual está pegado por una capa de material "Polytetrafluoroethylene" (PTFE).

MATERIALES

A menos que se especifique en los planos, placas de acero deberán ser normadas por el ASTM A 36, para acabado ANSI #500 ò superior sobre la superficie de contacto con el acero inoxidable.

Placas de acero inoxidables deberán ser del Tipo AISI 304 conforme al ASTM A 240, sino se indica en los planos el mínimo espesor deberá ser 1.5 milímetros.

Cojinetes preformados de fibras geotextiles deberán ser manufacturados de nuevos materiales y compuestos de múltiples capas de drill presforzado, 64 pliegos por 25 milímetros de espesores de cojinetes terminados, impregnados y ligados con cauchos de composición de alta calidad, que contenga elementos contra la podredumbre y al moho y que además contenga antioxidantes.

Compuestos internos elásticos deberán adicionarse que permitan dar un espesor uniforme al apoyo.

La prueba de la dureza "The Shore A Durometer" del cojinete no deberá ser menor de 85 y nunca mayor de 95. Cojinetes preformados de textiles deberán ser capaces de soportar 69 MPa (Megapascales) de esfuerzo a la compresión antes de averiarse. Una tolerancia de más o menos 5% deberán ser permitidos del espesor de los cojinetes indicados en los planos.

El material PTFE deberá ser resina pura y original (sin alteración) de polytetrafluoroethylene fluorocarbon. La cantidad de finos en el llenado de láminas deberán estar entre 10% y 35% por masa.

El espesor del terminado de las láminas de PTFE, no deberá ser menor de 1.5 milímetros y no más de 3 milímetros.

Procesos de manufactura.- Las láminas de acero inoxidable serán unidas a la placa de acero por un filete de soldadura realizado alrededor del borde con electrodos de soldadura apropiados. La superficie de deslizamiento deberá ser protegida de daños debido a salpicaduras de soldadura.

Después que la placa de acero ha sido unida, las láminas de acero inoxidables deberán ser pulidas y abrillantadas para un terminado no menor de 0,5 micrómetros, removedores y solventes limpiadores serán usados para eliminar vestigios de compuestos de pulimento existentes.

El material PTFE deberá ser ligado al cojinete de material geotextil preformado, usando métodos adecuados de ligamento o vulcanización a través de una apropiada interrelación de capas de polychloroprene.

Pruebas adicionales de los componentes inferiores de los apoyos, deberán ser manufacturados previamente con el propósito de mantenerlos como muestras.

Se deberá solicitar una certificación de la manufactura del acero, acero inoxidable, los geo textiles preformados y el material PTFE, deberán cumplir con los requerimientos de este ítem.

Componentes inferiores deberán ser probados comprimiéndolos a 10 (diez) Mpa (Megapascales) durante 5 días. La adhesión entre el material PTFE y los geo textiles preformados deberán ser determinados por 90 grados o niveles de desgarramiento o descascara miento de la muestra (especificado en Test Método Tex-622-J). El mínimo esfuerzo de desgarramiento o descascara miento deberán ser de 4.4 Newton por milímetro.

Si no existe ninguna especificación en los planos, los apoyos elastoméricos deberán ser formulados previamente para un valor de 100% de polychloroprene original (virgen) no vulcanizado o por el 100% de material original (virgen) de polímeros hechos de cauchos de polyisoprene. Los apoyos no deberán ser aceptados, si los materiales elastoméricos utilizados han sido previamente vulcanizados de su forma natural o contienen cauchos sintéticos o cualesquiera otros polímeros sintéticos.

Metales especiales para conexiones, incluyendo solo placas y placas de soporte deberán regirse por el ASTM A 36. Sino existe ninguna indicación en los planos.

La formulación elastomérica de polychloroprene y polyisoprene deberán cumplir los requerimientos del AASHTO M 251, Tabla1. Certificación de los valores de los resultados actualizados de las muestras, deberán ser suministrados para ser formulados. Las muestras deben ser tomadas con los productos terminados.

Aparatos empleados en la preparación de especimes de pruebas de productos terminados deberán estar de acuerdo con el ASTM D 15 "Sample Preparation for Physical testing of Rubber Products" Preparación de muestras para pruebas físicas de productos hechos de caucho.

Todos los componentes de apoyos laminados deberán ser moldeados en conjunto para formar una unidad integral libres de vacíos o separaciones entre el material elastomérico ó entre el material elastomérico y las láminas de acero ó conexiones especiales, a menos que otra indicación se de en los planos.

Todos los perfiles de las láminas de metal deberán ser cubiertas por un mínimo de tres (3) milímetros de material elastomérico.

Para variación permisible de los apoyos, deberán regirse a los indicados en los planos caso contrario recurrir al AASHTO M 251- Tabla 2.

Las pruebas de rutina deberán estar supeditada a los requerimientos del AASHTO M 251.

ALMACENAMIENTO

Los apoyos deberán ser almacenados horizontalmente y en lugar seco, y en un área protegida. La protección no debe darse en su cara inferior solamente, sino en todo el conjunto para evitar daños, suciedad, aceites, grasas y otras sustancias dañinas.

MEDICIÓN Y PAGOS

Este ítem debe ser realizado para cada uno de los apoyos elastométricos.

El trabajo de preformado y materiales suministrados deberán ser establecidos bajo "MEDIDA", y se deberá pagar por el precio de cada unidad de "Apoyos Elastoméricos Desplazables" del tipo especificado. Este precio deberá compensar el acero inoxidable de la placa, el material PTFE y geotextil preformado del apoyo, placas bases y pernos de anclaje requeridos para conectar los apoyos entre las superestructuras, todos los materiales, laboratorios, herramientas y otras incidencias necesarias en el trabajo.

Unidad: Unidad (U)
Materiales: PLACA DE NEOPRENO SEGÚN ESPECIFICACION
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O.
Mano de obra mínima calificada: PEON, MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL.

14 RUBRO: Montaje de acero estructural (cajón de anclaje)
29 RUBRO: Montaje de acero estructural

DESCRIPCIÓN

Para el ensamblaje en la obra, las partes estarán cuidadosamente ensambladas como se indique en los planos, y se seguirán todas las marcas de coincidencia. El material será cuidadosamente manejado, de manera que ninguna parte resulte doblada, rota o dañada en ninguna forma. No se realizará el martilleo que pueda dañar o deformar algún miembro. Las superficies de apoyo y las superficies que estarán en permanente contacto, se limpiarán antes que los miembros sean ensamblados. Se cuidará de no pintar, ni engrasar en modo alguno, las superficies de contacto de uniones con pernos de alta resistencia.

A no ser que se utilice para el montaje el método en voladizo, las celosías se ensamblarán sobre entramados de madera provisionales, ubicados de tal manera que den a los montantes del tramo el

apoyo con la contraflecha y las curvaturas adecuadas. Los entramados se dejarán en su sitio hasta que los empalmes del cordón de tracción hayan sido completamente empernados o remachados, y todas las conexiones en los nudos restantes ensambladas con sus respectivos pasadores y pernos.

Los pernos o remaches en los empalmes de juntas de tope de los miembros a compresión, así como los pernos o remaches de los barandales, no serán puestos o ajustados sino cuando se haya completado el montaje del cordón inferior.

Los empalmes y las conexiones en obra llevarán en la mitad de los agujeros, pernos y pasadores cilíndricos de erección (50% pernos y 50% pasadores), antes de iniciar el remachado o empernado con pernos de alta resistencia.

Cuando se trate de empalmes y conexiones que tengan que soportar el tránsito durante el montaje, en los 3/4 del total de agujeros se colocarán pernos y pasadores.

OBRA FALSA

La obra falsa o andamio se diseñará adecuadamente, y su construcción y mantenimiento se realizarán de tal manera que soporte, sin asentamiento objetable, las cargas que gravitan sobre ella.

El Contratista preparará y presentará al Fiscalizador los planos de detalle de la obra falsa antes de comenzar su construcción. La aprobación de estos planos por el Fiscalizador no relevará al Contratista de ninguna responsabilidad.

Las armaduras serán erigidas usando obra falsa, a menos que el Fiscalizador permita por escrito proceder de otra manera. Los materiales de la obra falsa serán removidos después que hayan cumplido con su función. Los puntales de la obra falsa serán retirados con excavación de por lo menos 0.50 metros por debajo de la superficie original del suelo. Todos los desechos y desperdicios que resulten de la construcción y retiro de la obra falsa serán eliminados, y la zona utilizada quedará completamente limpia.

MÉTODO Y EQUIPO

Previo el inicio de los trabajos de erección, el Contratista informará al Fiscalizador sobre el método, cantidad y tipo de equipo que usará, los cuales estarán sujetos a su aprobación. La aprobación del Fiscalizador no relevará, de ninguna manera, la responsabilidad del Contratista sobre los trabajos a realizarse. Ningún trabajo se realizará antes de la aprobación del Fiscalizador.

MEDICIÓN Y PAGO

Se pagará los precios establecidos en el documento contractual, estos precios y pagos constituirán la compensación total por la ejecución del rubro y que consiste en la dotación de la herramienta, equipo especializado, mano de obra, materiales y operaciones conexas necesarias para la correcta ejecución del montaje de las estructuras a construirse. La unidad de medición es en kilogramos.

(14 RUBRO: Montaje de acero estructural (cajón de anclaje))

Unidad: Kilogramos (Kg)

Materiales: Ninguno

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., EQUIPO DE SOLDADURA, EQUIPO DE MONTAJE.

Mano de obra mínima calificada: FIERRERO/PINTOR/PLOMERO, PEON, SOLDADOR.

(29 RUBRO: Montaje de acero estructural)

Unidad: Kilogramos (Kg)

Materiales: Ninguno

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., EQUIPO DE OXICORTE, GENERADOR ELECTRICO, EQUIPO DE SUELDA, GRUA PARA MONTAJE, COMPRESOR ELECTRICO, GATOS HIDRAULICOS, TELEFERICO.

Mano de obra mínima calificada: MAESTRO ELECTR./LINIERO/SUBEST, ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS., OPERADOR 1, PEON, PERFILERO.

31 RUBRO: Suministro y fabricación de lámina deck de placa colaborante e=0.76 mm

DESCRIPCIÓN

Consiste en la provisión y montaje del panel colaborante para losas e=0.76mm de acuerdo a las dimensiones y caídas o pendientes de la cubierta sujetadas a las correas metálicas soldadas a los pórticos. Se cumplirá con las normas de calidad INEN. La Fiscalización permitirá el uso de personal exclusivamente calificado para la realización de estos trabajos.

ESPECIFICACIONES

El panel colaborante para losas e=0.76mm será fijado con pernos autoperforantes. Para la instalación se tomará en cuenta los detalles señalados en los planos y las recomendaciones del fabricante.

MEDICIÓN Y PAGO:

La cantidad a pagarse por el panel colaborante para losas e=0.76mm será la medida en metros lineales realimente colocados. Las cantidades resultantes se pagarán de acuerdo a lo establecido en los precios unitarios del documento contractual. Estos pagos, constituirán la compensación total por la ejecución

del rubro y que consiste en la dotación de la herramienta, mano de obra, equipo, materiales y operaciones conexas. La unidad de medición es el metro cuadrado.

Unidad: Metros cuadrados (m2).

Materiales mínimos: PLACA COLABORANTE E=0.76 MM, ELECTRODOS.

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., EQUIPO DE MONTAJE, AMOLADORA, MOTOSOLDADORA

Mano de obra mínima: PEON, MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL, MAESTRO SOLDADOR ESPECIALIZADO.

32 RUBRO: Conector de corte tipo stud 5/8"x3"

DESCRIPCIÓN

Los conectores de cortante tipo Stud, son barras cortas de acero con una cabeza redonda de manera que pueda proporcionar anclaje entre la losa y la viga metálica donde la losa se asienta. Los diámetros usuales de los conectores son 1/2, 5/8, 3/4 y 7/8 y la longitud estándar es de 3 y 4 pulgadas. Por lo general, el diámetro de la cabeza es 1/2 pulgada más grande que el diámetro del cuerpo del conector.

Consiste en la provisión y montaje del panel colaborante para losas e=0.76mm de acuerdo a las dimensiones y caídas o pendientes de la cubierta sujetadas a las correas metálicas soldadas a los pórticos. Se cumplirá con las normas de calidad INEN. La Fiscalización permitirá el uso de personal exclusivamente calificado para la realización de estos trabajos.

ESPECIFICACIONES

Los conectores están fabricados con el fin de cumplir la norma AWS D1.1:2010, tipo B

1. Instalada la placa colaborante se realiza la instalación de los conectores de cortante en vigas principales y secundarias en cada valle del deck con una separación de 30 a 34 cm. (figura a)
2. Instalado los conectores en vigas principales, secundarias y perimetralmente se procede a la colocación de los conectores alternos en los nervios, donde la consideración será la colocación de los mismos en cada uno de ellos, pero saltando una cresta del deck y alternadamente. (figura b)
3. Concluida la instalación de conectores de cortante se podrá apreciar su instalación con la distribución apreciada en la figura c.

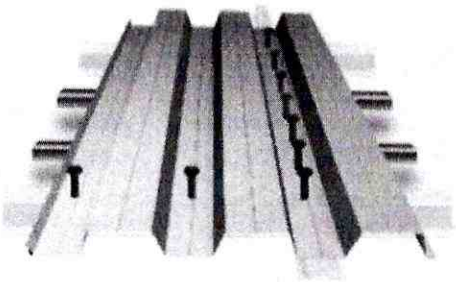


Figura a

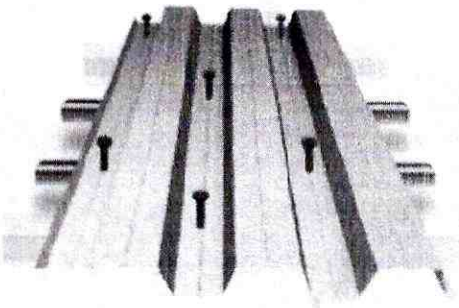


Figura b

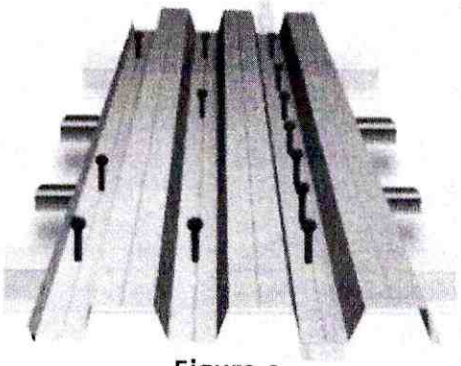


Figura c

MEDICIÓN Y PAGO:

La cantidad a pagarse por los conectores de corte será la medida en unidades realimente colocados. Las cantidades resultantes se pagarán de acuerdo a lo establecido en los precios unitarios del documento contractual. Estos pagos, constituirán la compensación total por la ejecución del rubro y que consiste en la dotación de la herramienta, mano de obra, equipo, materiales y operaciones conexas. La unidad de medición es el metro cuadrado.

Unidad: Unidad (u).
Materiales mínimos: CONECTOR DE CORTE TIPO STUD 5/8"X3", ELECTRODOS
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., AMOLADORA, MOTOSOLDADORA
Mano de obra mínima: PEON, MAESTRO SOLDADOR ESPECIALIZADO

33 RUBRO: Malla electrosoldada 10x15 mm

DESCRIPCIÓN:

Serán las operaciones necesarias para cortar, doblar, conformar juntas, soldar y colocar el acero de refuerzo en formato de Malla electrosoldada que se requiere en la conformación de elementos de hormigón armado, de conformidad con los diseños y detalles mostrados en los planos en cada caso y/o las órdenes del A/I fiscalizador.

PROCEDIMIENTO.

Disponer de una estructura de refuerzo para el hormigón, y que consistirá en el suministro y colocación de acero de refuerzo de la clase, tipo y dimensiones que se indiquen en las planillas de hierro, planos estructurales y/o especificaciones. Verificación en obra, de los resaltes que certifican la resistencia de las varillas.

Dobles y corte en frío, a máquina o a mano. Se permitirá el uso de suelda para el corte, cuando así lo determine la fiscalización.
El corte, dobles, y colocación del acero de refuerzo se regirán a lo que establece la Norma Ecuatoriana de la construcción NEC 2015.

El constructor realizará muestras de estribos y otros elementos representativos por su cantidad o dificultad, para su aprobación y el de la fiscalización, antes de proseguir con el trabajo total requerido.
Control de que las varillas se encuentren libre de pintura, grasas y otro elemento que perjudique la adherencia con el hormigón a fundir.

La separación libre entre varillas paralelas tanto horizontal como vertical no será menor de 25 mm. o un diámetro.

Denominación	**Recubrimiento mínimo (mm.)**
a) Hormigón en contacto con el suelo y permanentemente expuesto a él	70
b) Hormigón expuesto al suelo o a la acción del clima:	
Varillas de 18 mm y mayores	50
Varillas y alambres de 16 mm y menores	40
c) Hormigón no expuesto a la acción del clima ni en contacto con el suelo;	
Losas, muros, nervaduras:	
Varillas mayores de 36 mm.	40
Varillas de 36 mm y menores.	20
Vigas y columnas:	

Refuerzo principal, anillos, estribos, espirales	40
Cascarones y placas plegadas:	
Varillas de 18 mm y mayores.	20
Varillas y alambres de 16 mm y menores	15

Se realizarán amarres con alambre galvanizado # 18 en todos los cruces de varillas.

El constructor suministrará y colocará los separadores, grapas, sillas metálicas y tacos de mortero, para ubicar y fijar el acero de refuerzo, en los niveles y lugares previstos en los planos, asegurando los recubrimientos mínimos establecidos en planos.

Los empalmes serán efectuados cuando lo requieran o permitan los planos estructurales, las especificaciones o si lo autoriza el ingeniero responsable.

Verificación del número y diámetros del acero de refuerzo colocado. Control de ubicación, amarres y niveles. Verificación del sistema de instalaciones concluido y protegido. Nivelación y estabilidad de los encofrados.

Cualquier cambio o modificación, aprobado por el ingeniero responsable, deberá registrarse en el libro de obra y en los planos de verificación y control de obra. Fiscalización aprobará o rechazará la entrega del rubro concluido. A pedido del A/I fiscalizador, el constructor está en la obligación de suministrar los certificados de calidad del acero de refuerzo que utilizará en el proyecto; o realizará ensayos mecánicos que garanticen su calidad.

MEDICIÓN Y PAGO

La medición será de acuerdo a la cantidad efectiva ejecutada y colocada en obra según planos del proyecto o indicaciones de la Fiscalización, la que se verificará por marcas, con la respectiva planilla de aceros del plano estructural previo a la colocación del hormigón. Su pago será por kilogramo (Kg) con aproximación a la décima.

Unidad: Metros cuadrados (m^2).
Materiales mínimos: MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X10MM, ALAMBRE NEGRO # 18.
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O.
Mano de obra mínima calificada: PEON, FIERRERO/PINTOR.

36 RUBRO: Suministro y fabricación de lámina de tol antideslizante e=4mm

DESCRIPCIÓN

Consiste en la provisión y montaje de lámina de tol antideslizante e=4mm y 2mm de acuerdo a las dimensiones, curvaturas o pendientes de la calzada o veredas sujetadas a las vigas metálicas soldadas a los durmientes. Se cumplirá con las normas de calidad INEN. La Fiscalización permitirá el uso de personal exclusivamente calificado para la realización de estos trabajos.

PROCEDIMIENTO

Las planchas lámina de tol antideslizante e=4mm y 2mm serán fijadas con suelda a la estructura de calzada. Para la instalación se tomará en cuenta los detalles señalados en los planos y las recomendaciones del fabricante

MEDICIÓN Y PAGO:

La cantidad a pagarse por la cubierta será la medida en metros cuadrados tomada en el sitio en su proyección inclinada. Las cantidades resultantes se pagarán de acuerdo a lo establecido en los precios unitarios del documento contractual. Estos pagos, constituirán la compensación total por la ejecución del rubro y que consiste en la dotación de la herramienta, mano de obra, equipo, materiales y operaciones conexas. La unidad de medición es el metro cuadrado.

Unidad: Metros cuadrados (m^2).
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., CORTADORA DE METAL, MOTOSOLDADORA
Materiales mínimos: LAMINA DE TOL ANTIDESLIZANTE E=4MM, ELECTRODOS.
Mano de obra mínima: PEON, FIERRERO/PINTOR, TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC., MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL.

37 RUBRO: PINTURA DE ACERO ESTRUCTURAL

DESCRIPCIÓN

Este rubro se refiere a la pintura de los pórticos, correas y demás elementos estructurales de perfiles de estructura metálica. Para proceder a pintar es necesario que se retire en forma minuciosa todo material (grasa, tierra) que impida la adherencia de la pintura al metal y será con la aprobación de fiscalización. El proceso de pintura se lo realizará una vez realizada el proceso de galvanización en frio.

Se comprobará que el compresor, tanque de presión y soplete, reúna las características necesarias de presión, para los trabajos de pintura, y se encuentre en buenas condiciones.

CONTROL DE CALIDAD, REFERENCIAS NORMATIVAS.

REQUERIMIENTOS PREVIOS

Se verificará previamente, en planos de detalle, que superficies deben ser pintadas y en qué color es.

Verificación y muestras aprobadas por fiscalización del material; no debe presentar grumos o contaminantes y la fecha de producción del material no deberá exceder el año, a la fecha de la realización de los trabajos.

Se verificará si el thinner a usarse es de especificaciones thiñer para pintura anticorrosiva

Se definirán los elementos de acabado que se colocarán en las uniones entre los elementos metálicos y otros, para definir los límites de la pintura anticorrosiva.

Se controlará que toda superficie a pintar esté libre de polvo, grasa, oxido o cualquier otro contaminante, para lo cual se seguirá el siguiente procedimiento:

Aplicación de desoxidante y posterior lijado de toda superficie que presente rasgos de oxido.

Limpieza de polvo: pasar la brocha y aire a presión del soplete por toda la superficie.

Limpieza de grasa: limpiar la superficie con thinner de esmalte, pasando posteriormente un trapo seco y limpio.

Se comprobará que el compresor, tanque de presión y soplete, reúna las características necesarias de presión, para los trabajos de pintura, y se encuentre en buenas condiciones.

Protección de elemento como: pisos, paredes, cielo raso y otros que puedan afectarse durante la ejecución del trabajo de pintura.

Medidas de seguridad con los productos, ya que son altamente inflamables. Uso de mascarillas y gafas para obreros. Fiscalización acordará y aprobará estos requerimientos previos y los adicionales que estime necesarios antes de iniciar el rubro. De requerirlo, el constructor a su costo, deberá realizar muestras de la pintura a brocha o soplete sobre elementos existente en obra o en metales similares, según indicaciones de Fiscalización y la Dirección Arquitectónica, para verificar la calidad de la mano de obra, de los materiales y la ejecución total del trabajo

DURANTE LA EJECUCIÓN

Control de calidad de ingreso de materiales: todos los materiales ingresarán a obra, en los envases sellados originales del fabricante.

Tanto en las pruebas previas, etapas de trabajo y acabado final de la pintura anticorrosiva la aprobación será de la Dirección Arquitectónica y Fiscalización en forma conjunta.

Verificar que las brochas utilizadas estén en buen estado, y que la presión y aspersión de la boquilla de la pistola sea la correcta, ya que esto incidirá en el rendimiento de los materiales y la calidad del trabajo.

Se verificará que la dilución de la pintura sea la recomendada según las especificaciones técnicas del producto y se lo realice con thiñer para pintura anticorrosiva. No se admitirá como diluyente aguarrás, gasolina u otros similares.

Se controlará la ejecución de la pintura sobre toda la superficie metálica y hasta los límites fijados previamente.

Control del tiempo de aplicación entre cada mano, según especificaciones del fabricante; ya que estos procedimientos mejoran la adherencia entre cada aplicación.

Se verificará el alisado del área ejecutada después de cada mano, señalando las imperfecciones que serán reparadas.

Aplicación de un mínimo de tres manos de pintura anticorrosiva, o las necesarias hasta conseguir un acabado liso y uniforme, según criterio de fiscalización. Las capas de pintura serán de un espesor mínimo de 1,0 Mils. y máximo de 2,0 Mils

POSTERIOR A LA EJECUCIÓN

Se controlará el acabado de la pintura sobre toda la superficie metálica.

Verificación de la limpieza total de los trabajos ejecutados.

La superficie pintada será entregada sin rayones, burbujas o características que demuestren mal aspecto del acabado.

Verificación de la limpieza total de los trabajos ejecutados y los sitios afectados.

Protección total del rubro ejecutado, hasta la entrega-recepción de la obra. El mantenimiento posterior, para sitios deteriorados, será mediante un lijado y aplicación de nuevas manos de pintura anticorrosiva.

Una vez concluido el proceso de pintura, Fiscalización efectuará la verificación de que éstas se encuentran perfectamente lisas y pintadas

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN

El constructor realizará todas las actividades necesarias para conseguir que la superficie metálica a ser pintada, se encuentre libre de polvo, grasa, óxidos y otros deterioros del material, que resulten perjudiciales para la aplicación de la pintura anticorrosiva. Previa la selección del color de pintura a aplicar, Fiscalización dará el visto bueno para poder iniciar con los trabajos de pintura. La dilución de la pintura, se regirá a las especificaciones del fabricante, y cada mezcla que se realice será en igual proporción a la aprobada por fiscalización. Por medio de soplete, se darán como mínimo las tres capas de pintura o tantas como sean necesarias para conseguir una superficie lisa y uniforme, las que serán aprobadas por la Dirección Arquitectónica y Fiscalización. Entre la aplicación de cada mano se esperará que la anterior se encuentre seca, según la especificación técnica del producto, y de ser necesario se realizará un lijado fino para conseguir una mejor adherencia entre capas y acabado de calidad. Fiscalización realizará la verificación del trabajo concluido, y su aprobación o rechazo parcial o total, se regirá a las condiciones en las que se entrega el rubro concluido.

MEDICIÓN Y PAGO

La cantidad a pagarse por la pintura de la estructura metálica será la medida en kilogramos determinada en gabinete y correspondiente a la cantidad de kilogramos efectivamente utilizados en la edificación.

Las cantidades resultantes se pagarán de acuerdo a lo establecido en los precios unitarios del documento contractual. Estos pagos, constituirán la compensación total por la ejecución del rubro y que consiste en la dotación de la herramienta, mano de obra, equipo, materiales y operaciones conexas. La unidad de medición es el kilogramo.

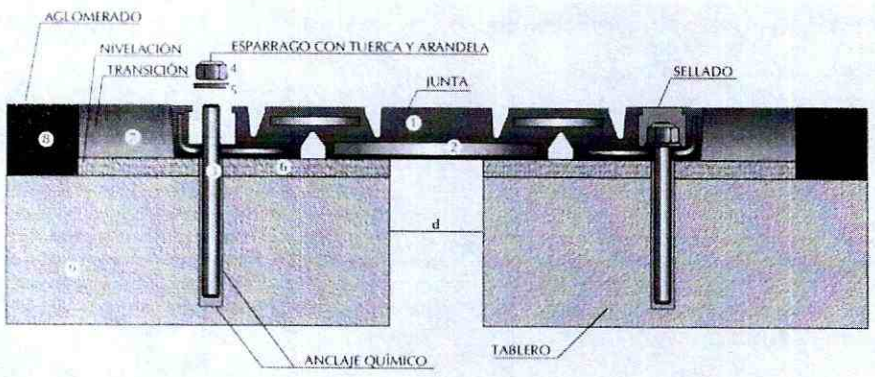
Unidad: Kilogramos (Kg).
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., COMPRESOR, SOPLETE
Materiales mínimos: PINTURA PARA ACERO ESTRUCTURAL.
Mano de obra mínima: PEON, FIERRERO/PINTOR.

38 RUBRO: Junta JNA-52

GENERALIDADES

Están constituidas por una banda de materia elastómero, normalmente una mezcla de cauchos con base cloropreno, formuladas adecuadamente para dar elasticidad, resistencia y durabilidad a la misma. Dentro de esta se encuentran unos refuerzos metálicos de acero, que le confieren a rigidez y resistencia necesarias para transmitir as cargas de tráfico e impiden su incurvación a absorber os movimientos. El conjunto se ancla mediante pernos a los bordes de la estructura.

Los pernos de anclaje de acero, se fijan a la estructura mediante resinas epoxi, y se aprietan mediante arandelas zincadas y tuercas autoblocantes. Las cabezas de os anclajes van a ojadas en unos huecos previstos en os bordes y que una vez apretadas se sellan para dar continuidad a la rodadura.



1. MATERIAL ELASTOMÉRICO A BASE DE CLOROPRENO
2. CHAPAS DE ACERO
3. PERNOS DE ANCLAJE AL ACERO
4. TUERCA AUTOBLOCANTE
5. ARANDELA ZINCADA
6. MORTERO DE ASIENTO
7. TRANSICIÓN
8. PAVIMENTO ASFÁLTICO
9. HORMIGÓN ESTRUCTURAL

DESCRIPCIÓN

Cada uno de los elementos debe ser cuidadosamente realizado para soportar extremas condiciones de trabajo.

Cada tipo de junta debe ser sometida a largos ciclos de compresiones y extensiones, midiéndose el esfuerzo necesario para comprimir o extender los valores nominales para los que ha sido diseñada cada junta.

De los ensayos realizados, se debe comprobar que los movimientos sensiblemente superiores a los valores teóricos de diseño, no han afectado al trabajo de la junta, y no se han observado problemas de grietas, roturas o despegues de caucho metal.

En cada módulo, los trapecios de goma de a formulación especial de caucho comprendidos entre los perfiles metálicos, absorben los esfuerzos en la extensión o compresión, transmitiendo un menor esfuerzo a los anclajes.

MEDICIÓN Y PAGOS

Este ítem debe ser realizado para cada uno de las juntas de dilatación.

El trabajo de preformado y materiales suministrados deberán ser establecidos bajo "MEDIDA", y se deberá pagar por el precio de cada unidad de "junta de dilatación" del tipo especificado. Este precio deberá compensar el material preformado del apoyo, placas bases y pernos de anclaje requeridos para conectar los apoyos entre las superestructuras, todos los materiales, laboratorios, herramientas y otras incidencias necesarias en el trabajo.

Unidad: Unidad (U)
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., EQUIPO DE SOLDADURA
Materiales mínimos: ANGULO 125X125X10, HIERRO ESTRUCTURAL, ELECTRODOS, PLETINA 125X10, PLETINA 50X10 .
Mano de obra mínima: PEON, TECNICO ELECTROM. DE CONSTRUC., MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL.

39 RUBRO: Desbroce, desbosque y limpieza

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consistirá en despejar el terreno necesario para llevar a cabo la obra contratada de acuerdo con las presentes especificaciones y los demás documentos contractuales. En las zonas indicadas en los planos o por el Fiscalizador, se eliminarán todos los árboles, arbustos, troncos, cercas vivas, matorrales y cualquier otra vegetación; además de tocones y hojarascas. También se incluyen en este rubro la remoción de la capa de tierra vegetal, hasta la profundidad indicada en los planos o por el Fiscalizador; así como la disposición, en forma satisfactoria al Fiscalizador, de todo el material proveniente de la operación de desbroce, desbosque y limpieza.

Estos trabajos incluirán todas las zonas de préstamo, canteras y minas dentro de la zona del camino y las afueras de la misma, que estén señaladas en los planos o por el Fiscalizador, como fuentes designadas u opcionales de materiales de construcción.

Este trabajo contemplará también la conservación, evitando todo daño o deformación de la vegetación, plantaciones y objetos destinados a conservarse.

REQUERIMIENTOS PREVIOS

Previo a la ejecución del rubro, se contara con la orden de inicio de actividades, expedida por el fiscalizador de la obra.

PROCEDIMIENTO

El desbroce, desbosque y limpieza se efectuarán por medios eficaces, manuales y mecánicos, incluyendo la zocola, tala, repique y cualquier otro procedimiento que dé resultados que el Fiscalizador considere satisfactorios. Por lo general, se efectuará dentro de los límites de construcción y hasta 10 metros por fuera de estructuras en las líneas exteriores de taludes. En todo caso, se pagará al contratista solamente por los trabajos efectuados dentro de los límites de Desbroce, Desbosque y Limpieza señalados en los planos o indicados por el Fiscalizador.

En las zonas de excavaciones o de terraplenes de altura inferior a 2 m. deberán removerse y desecharse todos los troncos, tocones, raíces, vegetación en general y material calificado por el Fiscalizador como inadecuado, y si en los documentos contractuales se lo exige, remover y almacenar para su uso posterior la capa de tierra vegetal superficial.

Movimiento de Tierras de árboles se podrá realizar de modo que el corte se haga a una altura no mayor a 20 cm. sobre la superficie del terreno natural; los arbustos y maleza se eliminarán por completo y el césped se deberá cortar al ras. Los árboles deberán ser removidos por completo en los lugares donde esté prevista la construcción de estructuras o subdrenes, pilotes, excavación en forma escalonada para terraplenado, remoción de capa de tierra vegetal o la remoción de material inadecuado.

En las áreas fuera de los límites de construcción y dentro de los límites señalados para el Desbroce, Desbosque y Limpieza, los troncos se cortarán en lo posible, al ras del terreno natural; pero en ningún

caso se los dejará de una altura mayor de 30 cm. No se requerirá en estas áreas la remoción de arbustos ni de otra vegetación que no sea árboles.

Todos estos trabajos deberán realizarse en forma tal que no afecten la vegetación, construcciones, edificaciones, servicios públicos, etc., que se encuentren en las áreas laterales colindantes. No podrá iniciarse el movimiento de tierras en ningún tramo del proyecto mientras las operaciones de Desbroce, Desbosque y Limpieza de las áreas señaladas en dicho tramo no hayan sido totalmente concluidas, en forma satisfactoria al Fiscalizador y de acuerdo con el programa de trabajo aprobado. Se deberá ubicar los materiales residuales del desbroce, desbosque y limpieza en las escombreras designadas para este fin.

POSTERIOR A LA EJECUCIÓN

Es necesario mantener referencias permanentes a partir de una estación de referencia externa (mojón), para que no se altere con la ejecución de la obra, se mantenga accesible y visible para realizar chequeos periódicos.
Se realizará le verificación total del replanteo, mediante el método de triangulación, verificando la total exactitud y concordancia con las medidas determinadas en los planos.
Se repetirá el replanteo y nivelación, tantas veces como sea necesario, hasta lograr su concordancia total con los planos.

MEDICIÓN Y PAGO

La cantidad a pagarse por el Desbroce, Desbosque y Limpieza será el área en hectáreas, medida en la obra, en su proyección horizontal de trabajos ordenados y aceptablemente ejecutados, incluyendo las zonas de préstamo, canteras y minas dentro de la zona del camino y las fuentes de trabajo aprovechadas fuera de dicha zona, que estén señaladas en los planos como fuentes designadas u opcionales al Contratista.

Este precio y pago constituirá la compensación total por la eliminación, retiro, desecho y transporte de todos los materiales provenientes del desbroce, desbosque y limpieza, así como por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas necesarios para ejecutar los trabajos descritos en esta sección, incluyendo la remoción y disposición de obstáculos misceláneos, cuando no haya en el contrato los rubros de pago para tales trabajos.

Unidad: Hectárea (Ha).

Materiales mínimos: Ninguno.

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., EXCAVADORA SOBRE ORUGAS, MOTOSIERRA

Mano de obra mínima calificada: OPERADOR 1, ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS., PEON

40 RUBRO: Replanteo y nivelación a nivel de calzada

DESCRIPCIÓN

Se entiende como replanteo el trazado total de la estructura manteniendo los datos de planificación (planos). Se colocarán hitos de ejes, los mismos que no serán removidos durante el proceso de construcción. Estos deberán ser verificados y comprobados por el Fiscalizador, y mantener las estacas para líneas y niveles sin cambiar de posición o elevación

REQUERIMIENTOS PREVIOS

- Previo a la ejecución del rubro, se comprobará la limpieza total del terreno, con retiro de escombros, malezas y cualquier otro elemento que interfiera el desarrollo del rubro.
- Inicialmente se verificará la exactitud del levantamiento topográfico existente: la forma, linderos, superficie, ángulos y niveles del terreno en el que se implantará el proyecto, determinando la existencia de diferencias que pudiesen afectar el replanteo y nivelación del proyecto; en el caso de existir diferencias significativas, que afecten el trazado del proyecto, se recurrirá a la fiscalización para la solución de los problemas detectados.
- Previa al inicio del replanteo y nivelación, se determinará con fiscalización, el método o forma en que se ejecutarán los trabajos y se realizarán planos de taller, de requerirse los mismos, para un mejor control de los trabajos a ejecutar.
- La localización se hará en base al levantamiento topográfico del terreno, y los planos arquitectónicos y estructurales.
- Se recomienda el uso de mojones de hormigón y estacas de madera resistente a la intemperie.

DURANTE LA EJECUCIÓN

- La localización y replanteo de ejes, niveles, centros de columnas y alineamiento de la construcción debe ser aprobada por fiscalización y verificada periódicamente.

- Los puntos de referencia de la obra se fijarán con exactitud y deberán marcarse mediante puentes formados por estacas y crucetas, mojones de hormigón, en forma estable y clara.

POSTERIOR A LA EJECUCIÓN

- Es necesario mantener referencias permanentes a partir de una estación de referencia externa (mojón), para que no se altere con la ejecución de la obra, se mantenga accesible y visible para realizar chequeos periódicos.
- Se realizará le verificación total del replanteo, mediante el método de triangulación, verificando la total exactitud y concordancia con las medidas determinadas en los planos.
- Se repetirá el replanteo y nivelación, tantas veces como sea necesario, hasta lograr su concordancia total con los planos.

EJECUCIÓN Y COMPLEMENTACIÓN

Luego de verificada la exactitud de los datos del levantamiento topográfico y solucionada cualquier divergencia, se inicia con la ubicación de un punto de referencia externo a la construcción, para luego localizar ejes, centros de columnas y puntos que definan la cimentación de la construcción. A la vez se replanteará plataformas y otros elementos que puedan definir y delimitar la construcción. Al ubicar ejes de columnas se colocarán estacas las mismas que se ubicarán de manera que no sean afectadas con el movimiento de tierras. Por medio de puntos referenciales (mojones) exteriores se hará una continua comprobación de replanteo y niveles.

Las cotas para mamposterías y similares se podrá determinar por medio de manguera de niveles. Para la estructura, se utilizarán aparatos de precisión y cinta metálica.

MEDICIÓN Y PAGO.-

Para su cuantificación se tomará en cuenta el replanteo de la estructura, el área considerada será entre los ejes de la construcción y su pago se realizará por metro Hectárea (Ha), con aproximación de dos decimales.

Unidad: Kilómetros (Km).
Materiales mínimos: ESTACAS DE MADERA, PINTURA ESMALTE.
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., APARATOS DE TOPOGRAFIA
Mano de obra mínima calificada: TOPÓGRAFO 2, CADENERO.

41 **RUBRO:** Excavación sin clasificar (movimiento de tierra)

42 **RUBRO:** Excavación para cunetas y encauzamiento

43 **RUBRO:** Excavación y relleno para estructuras menores

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consistirá en la excavación y disposición, en forma aceptable al Fiscalizador, de todo el material cuya remoción sea necesaria para formar la obra básica de la estructura y cuya medición y pago no estén previstos por otros rubros del contrato. Se incluye la construcción de cunetas laterales, taludes, terraplenes, escalones para terraplenado a media ladera, zonas de empalmes y accesos, la remoción y reemplazo de material inadecuado para la construcción de la estructura, la excavación y acarreo de material designado para uso, como suelo seleccionado, la remoción de desprendimientos y deslizamientos, y el desecho de todo material excedente. Todo lo cual se deberá ejecutar de acuerdo a las presentes especificaciones, las disposiciones especiales y con los alineamientos, pendientes y secciones transversales señalados en los planos o fijados por el Fiscalizador.

Se entenderá por excavación a máquina el proceso de realizar la excavación en el suelo natural con excavadora según verificación en planos topográficos y arquitectónicos, y serán comprobados por el Fiscalizador, trasladando los datos de los planos al terreno y marcarlos adecuadamente para la excavación, se deberá tomar en cuenta el 20% de esponjamiento.

MEDICIÓN Y PAGO

Las cantidades a pagarse por la excavación de la plataforma de la estructura serán los volúmenes medidos en su posición original y calculados de la excavación efectivamente ejecutada y aceptada, de acuerdo con los planos y las instrucciones del Fiscalizador.

Las áreas transversales que se utilizan en el cálculo de volúmenes serán computadas en base a las secciones transversales originales del terreno natural después de efectuarse el desbroce y limpieza, y las secciones transversales tomadas del trabajo terminado y aceptado.

Las cantidades establecidas en la forma indicada en el párrafo anterior, se pagarán a los precios contractuales para cada uno de los rubros designados y que consten en el contrato.

Estos precios y pago constituirán la compensación total por la excavación y disposición del material, incluyendo su transporte, colocación, esparcimiento, conformación, humedecimiento o secamiento y compactación, o su desecho, así como por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas, necesarios para la ejecución de los trabajos descritos en esta subsección y su pago se realizará por metro cubico (m3).

(41 RUBRO: Excavación sin clasificar (movimiento de tierra))

Unidad: Metro cubico (m3).

Materiales mínimos: Ninguno.

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., EXCAVADORA SOBRE ORUGAS.

Mano de obra mínima calificada: OPERADOR 1, ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS.

(42 RUBRO: Excavación para cunetas y encauzamiento)

Unidad: Metro cubico (m3).

Materiales mínimos: Ninguno.

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., BODCAT.

Mano de obra mínima calificada: OPERADOR 2, ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS.

(43 RUBRO: Excavación y relleno para estructuras menores)

Unidad: Metro cubico (m3).

Materiales mínimos: MATERIAL DE RELLENO.

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., EXCAVADORA SOBRE ORUGAS.

Mano de obra mínima calificada: OPERADOR 1, ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS., PEON, MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL

44 RUBRO: Limpieza de derrumbes

DESCRIPCIÓN

La aplicación de medidas preventivas y correctivas en los lugares donde ocurran derrumbes y deslizamientos implican la reducción de la fuerza causante y de las condiciones que lo originaron. Estas situaciones afectan directa o indirectamente a los obreros de la construcción, usuarios de la vía y evidentemente al entorno que rodea la obra.

PROCEDIMIENTO

Al tratarse de uno de los pasivos ambientales más reconocidos en la construcción vial y mantenimiento viales, es necesario que el Contratista realice cierto tipo de acciones previstas en las especificaciones ambientales particulares o en su caso, será el Fiscalizador quien ordene al Contratista la ejecución de las actividades descritas a continuación:

- Identificación de las causas del pasivo ambiental;
- Determinación de la magnitud el pasivo ambiental;
- Aplicación de medidas preventivas y de control, previa aprobación del Fiscalizador, tales como: muros de sostenimiento, anclado de las rocas, tendido y escalonado de taludes, drenaje superficial, subdrenaje, estabilización de la masa del derrumbe, mallas metálicas para protección de taludes, entre otros.
- De ninguna manera los restos de derrumbes y deslizamientos serán desalojados en cauces naturales de agua o en lugares susceptibles de erosión; será el Fiscalizador quien determine el sitio más adecuado técnica y ambientalmente para efectuar tales depósitos. Una vez que el suelo haya obtenido cierto grado de trabajabilidad, éste será reconformado y tratado, con el fin de lograr su revegetación y armonía paisajística

MEDICIÓN Y PAGO

Las cantidades a pagarse por la limpieza de derrumbes serán los volúmenes medidos en su posición original y calculada de la remoción efectivamente ejecutada y aceptada, de acuerdo con las instrucciones del Fiscalizador. Las áreas transversales que se utilizan en el cálculo de volúmenes serán computadas en base a las secciones transversales originales del terreno natural después de efectuarse el desbroce y limpieza, y las secciones transversales tomadas del trabajo terminado y aceptado.

Las cantidades establecidas en la forma indicada en el párrafo anterior, se pagarán a los precios contractuales para cada uno de los rubros designados y que consten en el contrato.

Estos precios y pago constituirán la compensación total por la remoción y disposición del material, incluyendo su transporte, colocación, esparcimiento, conformación, humedecimiento o secamiento y compactación, o su desecho, así como por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas, necesarios para la ejecución de los trabajos descritos en esta subsección y su pago se realizará por metro cubico (m3).

Unidad: Metro cubico (m3).

Materiales mínimos: Ninguno.

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., EXCAVADORA SOBRE ORUGAS, VOLQUETE.

Mano de obra mínima calificada: OPERADOR 1, ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS., CHOFER

46 **RUBRO:** Material pétreo de mejoramiento (minada, cargada y regada)

47 **RUBRO:** Material de subbase clase 3

48 **RUBRO:** Material de base clase 2

49 **RUBRO:** Transporte material de desalojo

DESCRIPCIÓN:

Será el conjunto de operaciones para la construcción de rellenos con material de reposición, hasta llegar a los niveles y cotas determinadas y requeridas.

PROCEDIMIENTO:

- Los rellenos se harán con material adecuado, colocados, en capas horizontales sucesivas de espesor no mayor de 20 cm. en circunstancias especiales y previa autorización por escrito del Fiscalizador el espesor de la capa puede cambiar.
- El material de las capas debe tener la humedad óptima necesaria antes de compactar, para que la compactación sea la indicada en las especificaciones; se requerirá humedecer o secar el material y tratarlo en forma que se asegure un contenido de humedad uniforme para obtener la debida compactación.
- El relleno se lo realizará de acuerdo a lo que establezcan en forma específica los estudios de suelos. Todos los rellenos se realizarán en terrenos que no contengan materia orgánica, basura y otros desperdicios.
- El contratista o jefe de obra notificará a la UNIDAD EJECUTORA oportunamente la forma cómo va a realizar el relleno y la calidad de los materiales a usarse.
- El relleno para grandes extensiones se lo hará en capas no mayores de 20 cm. cada una, regadas con agua y compactadas al 100 % del PROCTOR ESTÁNDAR o 98% del PROCTOR MODIFICADO con sapo compactador o como lo determine el estudio técnico respectivo.
- Prueba de tolerancia y Normas.- Las superficies deberán quedar a nivel, aceptándose tolerancia máxima de 2 cm. de diferencia en cualquier dirección.
- En ningún caso el volumen adicional de relleno que entre dentro de la tolerancia admitida, será computable para efectos de liquidaciones.

- Deberá realizarse pruebas PROCTOR ESTÁNDAR o PROCTOR MODIFICADO para los rrellenos estructurales, de no cumplirse esto, se efectuará de nuevo el trabajo por cuenta del contratista.
- Fiscalización aprobará o rechazará la entrega del rubro concluido, que se sujetará a los resultados de las pruebas de laboratorio y de campo; así como las tolerancias y condiciones en las que se hace dicha entrega.

MEDICIÓN Y PAGO

Las cantidades a pagarse por excavación y relleno para estructuras serán los metros cúbicos (m^3) medidos en la obra de material efectivamente excavado, de conformidad con lo señalado en los planos u ordenado por el Fiscalizador. Las cantidades establecidas en la forma indicada en el párrafo anterior, se pagará a los precios contractuales de los rubros designados y que consten en el contrato.

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por la excavación y relleno para estructuras, el control y evacuación de agua, así como por la construcción y remoción de ataguías, si fueren requeridas y toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales, operaciones conexas, necesarias para la ejecución de los trabajos descritos en esta Sección.

(46 RUBRO: Material pétreo de mejoramiento (minada, cargada y regada))

Unidad: Metro cubico (m3).

Materiales mínimos: MATERIAL DE MEJORAMIENTO.

Equipo mínimo: TRACTOR DE CARRIL, EXCAVADORA SOBRE, ORUGAS, MOTONIVELADORA, RODILLO VIBRATORIO LISO

Mano de obra mínima calificada: OPERADOR 1, ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS., OPERADOR 2.

(47 RUBRO: Material de subbase clase 3)

Unidad: Metro cubico (m3).

Materiales mínimos: MATERIAL SUBBASE CLASE 3.

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., MOTONIVELADORA, RODILLO VIBRATORIO LISO , CAMION CISTERNA

Mano de obra mínima calificada: OPERADOR 1, OPERADOR 2, ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS. CHOFER, MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL, PEON.

(48 RUBRO: Material de base clase 2)

Unidad: Metro cubico (m3).

Materiales mínimos: BASE CLASE 2.

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., MOTONIVELADORA, RODILLO VIBRATORIO LISO , CAMION CISTERNA

Mano de obra mínima calificada: OPERADOR 1, OPERADOR 2, ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS. CHOFER, MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL, PEON.

(49 RUBRO: Transporte material de desalojo)

Unidad: Metro cubico (m3).

Materiales mínimos: Ninguno.

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., VOLQUETE

Mano de obra mínima calificada: CHOFER

50 RUBRO: Transporte de material pétreo de mejoramiento

51 RUBRO: Transporte de material de subbase clase 3

52 RUBRO: Transporte de material de base clase 2

DESCRIPCIÓN:

Este trabajo consistirá en el transporte autorizado de los materiales necesarios para la construcción de la plataforma del camino, préstamo importado, mejoramiento de la subrasante con suelo seleccionado.

PROCEDIMIENTO:

Las cantidades de transporte a pagarse serán los metros cúbicos/km. o fracción de km. medidos y aceptados, calculados como el resultado de multiplicar los m3 de material efectivamente transportados por la distancia en km. de transporte de dicho volumen.

Los volúmenes para el cálculo de transporte de materiales de préstamo importado, el mejoramiento de la subrasante con suelo seleccionado, la estabilización con material pétreo, serán los mismos volúmenes establecidos para su pago de conformidad con su rubro correspondiente, m3/km. o fracción de km

En caso de que, para cumplir con las especificaciones respectivas, fuera necesario obtener materiales de dos o más fuentes diferentes, los volúmenes para el cálculo de transporte se determinarán en el análisis de costos unitarios que presentará el oferente en su oferta económica

MEDICIÓN Y PAGO

Las cantidades a pagarse por transporte de materiales serán los metros cúbicos por kilómetro (m^3-km) medidos en la obra de material efectivamente transportado, de conformidad con lo señalado en los planos u ordenado por el Fiscalizador. Las cantidades establecidas en la forma indicada en el párrafo anterior, se pagará a los precios contractuales de los rubros designados y que consten en el contrato.

Estos precios y pagos constituirán la compensación total por el transporte de materiales y toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales, operaciones conexas, necesarias para la ejecución de los trabajos descritos en esta Sección.

Unidad: Metro cubico por kilómetro (m3-km).
Materiales mínimos: Ninguno
Equipo mínimo: VOLQUETE
Mano de obra mínima calificada: CHOFER.

53 RUBRO: Asfalto RC-250, para imprimación

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consistirá en el suministro y distribución de material bituminoso, con aplicación de asfalto diluido de curado medio, o de asfalto emulsificado sobre la superficie de una base o subbase, que deberá hallarse con los anchos, alineamientos y pendientes indicados en los planos. En la aplicación del riego de imprimación está incluida la limpieza de la superficie inmediatamente antes de dicho riego bituminoso.

Comprenderá también el suministro y distribución uniforme de una delgada capa de arena secante, si el Fiscalizador lo considera necesario, para absorber excesos en la aplicación del asfalto, y proteger el riego bituminoso a fin de permitir la circulación de vehículos o maquinaria, antes de colocar la capa de rodadura.

MATERIALES

El material bituminoso estará constituido por asfalto diluido o emulsiones asfálticas cuyo tipo será fijado en las disposiciones especiales del contrato. La calidad del asfalto diluido deberá cumplir los requisitos determinados en la siguiente tabla.

Tabla 810 - 3.1.
ESPECIFICACIONES DE ASFALTOS DILUIDOS - CURADO RAPIDO

PROPIEDAD	TIPO DE CEMENTO							
	RC - 70		RC - 250		RC - 800		RC - 3000	
	min.	MAX.	min.	MAX.	min.	MAX.	min.	MAX.
VISCOSIDAD								
CINEMATICA, a 60 °C centistokes	70	140	250	500	800	1600	3000	6000
SAYBOLD - FUROL, s	60	120	125	250	100	200	300	600
temp. de ensayo	50	idem	60	idem	82.2	idem	82.2	idem
PUNTO DE INFLAMACION								
Vaso abierto, °C	--	--	27	--	27	--	27	--
AGUA, %	--	0.2	--	0.2	--	0.2	--	0.2
DESTILACION, % en volumen total destilado a 360 °C								
a 190 °C	10	--	--	--	--	--	--	--
a 225 °C	50	--	35	--	15	--	--	--
a 260 °C	70	--	60	--	45	--	25	--
a 315 °C	85	--	80	--	75	--	70	--
RESIDUO POR DESTILACION a 360 °C	55	--	65	--	75	--	80	--
ENSAYOS EN EL RESIDUO:								
VISCOSIDAD ABSOLUTA a 60 °C, poises	600	2400	600	2400	600	2400	600	2400
PENETRACION, a 25 °C, 100 gr, 5 s.	80	120	80	120	80	120	80	120
DUCTILIDAD, a 25 °C, 5 cm/mm, cm	100	--	100	--	100	--	100	--
SOLUBILIDAD EN TRICLOROETILENO %	99	--	99	--	99	--	99	--
TEMPERATURA DE EMPLEO								
ROCIADO °C	27	66	60	107	79	124	102	143
DE CARGA, °C		91		118		135		154

Durante las aplicaciones puede presentarse la necesidad de cambiar el grado del asfalto establecido en las disposiciones generales, para dar mayor eficiencia al riego de imprimación. En este caso, el Fiscalizador podrá disponer el cambio hasta uno de los grados inmediatamente más próximos, sin que haya modificación en el precio unitario señalado en el Contrato. Sin embargo, no deberá permitir el uso de mezclas heterogéneas en los asfaltos diluidos.

De ser necesaria la aplicación de la capa de secado, ésta será constituida por arena natural o procedente de trituración, exenta de polvo, suciedad, arcilla u otras materias extrañas y que cumpla cualquiera de las granulometrías para capa de sello indicadas en la subsección 405-6 de estas especificaciones. La arena deberá hallarse preferentemente seca, aunque podrá tolerarse una ligera humedad, siempre que sea menor al dos por ciento de su peso seco.

EQUIPO

El Contratista deberá disponer del equipo necesario para la ejecución de este trabajo, el cual deberá ser aprobado por el Fiscalizador.

El equipo mínimo deberá constar de una barredora mecánica, un soplador incorporado o aparte y un distribuidor de asfalto a presión autopropulsado.

El distribuidor de asfalto a presión estará montado sobre neumáticos y provisto de una rueda adicional para accionar el tacómetro que permita un permanente control de operador al momento de la aplicación. El riego asfáltico se efectuará mediante una bomba de presión con fuerza motriz independiente, a fin de poder regularla con facilidad; el asfalto será aplicado uniformemente a través de una barra provista de boquillas que impidan la atomización. El tanque del distribuidor dispondrá de sistema de calentamiento regulado con recirculación para mantener una temperatura uniforme en todo el material bituminoso. El distribuidor deberá estar provisto además de un rociador manual.

PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

El riego de imprimación podrá aplicarse solamente si la superficie cumple con todos los requisitos pertinentes de densidad y acabado. Inmediatamente antes de la distribución de asfalto deberá ser barrida y mantenerse limpia de cualquier material extraño; el Fiscalizador podrá disponer que se realice un ligero riego de agua antes de la aplicación del asfalto.

DISTRIBUCIÓN DEL MATERIAL BITUMINOSO

El asfalto para imprimación será distribuido uniformemente sobre la superficie preparada, que deberá hallarse seca o ligeramente húmeda. La distribución se efectuará en una longitud determinada y dividiendo el ancho en dos o más fajas, a fin de mantener el tránsito en la parte de vía no imprimada. Será necesario tomar las precauciones necesarias en los riegos, a fin de empalmar o superponer ligeramente las uniones de las fajas, usando en caso de necesidad el rociador manual para retocar los lugares que necesiten.

Para evitar superposición en los empalmes longitudinales, se colocará un papel grueso al final de cada aplicación, y las boquillas del distribuidor deberán cerrarse instantáneamente al terminar el riego sobre el papel. De igual manera, para comenzar el nuevo riego se colocará el papel grueso al final de la aplicación anterior, para abrir las boquillas sobre él y evitar el exceso de asfalto en los empalmes. Los papeles utilizados deberán ser desechados.

El Contratista deberá cuidar que no se manche con la distribución asfáltica las obras de arte, bordillos, aceras o árboles adyacentes, todo lo cual deberá ser protegido en los casos necesarios antes de proceder al riego. En ningún caso deberá descargarse el material bituminoso sobrante en canales, ríos o acequias.

La cantidad de asfalto por aplicarse será ordenada por el Fiscalizador de acuerdo con la naturaleza del material a imprimarse y al tipo de asfalto empleado. Cuando se use asfalto diluido de curado medio la cantidad estará entre límites de 1.00 a 2.25 litros por metro cuadrado, cuando se use un asfalto emulsificado SS-1, SS-1h, CSS-1 o CSS-1h variara entre 0.5 y 1.4 l/m2 (De acuerdo al Manual Instituto del Asfalto), los valores exactos de aplicación serán determinados por el ingeniero fiscalizador. La

distribución no deberá efectuarse cuando el tiempo esté nublado, lluvioso o con amenaza de lluvia inminente. La temperatura de aplicación estará en concordancia con el grado del asfalto, de acuerdo con lo especificado en la Sección distribución deberá dividirse en dos aplicaciones para evitar la inundación de la superficie.

APLICACIÓN DE LA ARENA

La colocación de una capa de arena sobre el riego de imprimación no es necesaria en todos los casos; es preferible que la cantidad de asfalto establecida para la imprimación, sea absorbida totalmente en la superficie. Sin embargo, hay ocasiones en que el asfalto no ha sido absorbido completamente en 24 horas, en cuyo caso se deberá distribuir sobre la superficie una delgada capa de arena para proteger la penetración, sobre todo si hay necesidad de permitir el tránsito o impedir posibles daños por lluvias, y para absorber el exceso de asfalto.

La arena deberá distribuirse uniformemente en la superficie por cubrir, de acuerdo con lo dispuesto por el Fiscalizador. No se permitirá la formación de corrugaciones en el material de secado ni se deberán dejar montones de arena sobre la capa; el Contratista estará obligado a mantener la superficie cubierta en condición satisfactoria hasta que concluya la penetración y secado, luego de lo cual deberá remover y retirar la arena sobrante.

CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS

No deberá permitirse el tránsito sobre una capa de imprimación mientras no se haya completado la penetración del asfalto distribuido en la superficie. Sin embargo, en casos en que sea absolutamente necesario permitir la circulación de vehículos, se deberá esperar al menos cuatro horas desde el regado del asfalto para cubrirlo con la capa de arena y autorizar luego el tránsito con una velocidad máxima de 20 Km/h. a fin de evitar que el asfalto se adhiera a las llantas y se pierda la imprimación. De todas maneras, todas las zonas deterioradas por falta o exceso de asfalto deberán corregirse oportunamente, con tiempo suficiente, antes de proceder a construir las capas superiores de pavimento. El Fiscalizador deberá determinar en cada caso el tiempo mínimo en que la superficie se mantendrá imprimada antes de cubrirla con la capa siguiente.

MEDICIÓN

Para efectuar el pago por el riego de imprimación deberán considerarse separadamente las cantidades de asfalto y de arena realmente empleadas y aceptadas por el Fiscalizador.

La unidad de medida para el asfalto será el litro y la medición se efectuará reduciendo el volumen empleado a la temperatura de la aplicación, al volumen a 15.6 °C. La cantidad de arena empleada será medida en metros cúbicos.

PAGO

Las cantidades de obra que hayan sido determinadas en la forma indicada anteriormente se pagarán a los precios señalados en el contrato.

Estos precios y pago constituirán la compensación total por la preparación previa de la superficie por imprimarse; el suministro, transporte, calentamiento y distribución del material asfáltico; el suministro, transporte y distribución de la arena para protección y secado; así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la realización del trabajo descrito en esta sección.

Unidad: Litro (Lt).

Materiales mínimos: ASFALTO DILUIDO RC-250, DIESEL

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., DISTRIBUIDOR DE ASFALTO, ESCOBA MECANICA

Mano de obra mínima calificada: OPERADOR 2, CHOFER, PEON

54 RUBRO: C. rodadura hormigón asf. Mezclado en planta, e=2"

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consistirá en la construcción de capas de rodadura de hormigón asfáltico constituido por agregados en la granulometría especificada, relleno mineral, si es necesario, y material asfáltico, mezclados en caliente en una planta central, y colocado sobre una base debidamente preparada o un pavimento existente, de acuerdo con lo establecido en los documentos contractuales.

MATERIALES

El tipo y grado del material asfáltico que deberá emplearse en la mezcla estará determinado en el contrato y será mayormente cemento asfáltico con un grado de penetración 60 - 70. En caso de vías que serán sometidas a un tráfico liviano o medio se permitirá el empleo de cemento asfáltico 85 – 100. Para vías o carriles especiales donde se espere el paso de un tráfico muy pesado, se admitirá el empleo de cementos asfálticos mejorados. La clasificación del tráfico se muestra en la tabla 405-5.4. El cemento asfáltico que se utilice deberá cumplir con los requisitos de calidad señalados en el numeral 810.2. de las ESPECIFICACIONES GENERALES PARA LA CONSTRUCION DE CAMINOS Y PUENTES (MOP-001-F-2002).

Los agregados que se emplearán en el hormigón asfáltico en planta podrán estar constituidos por roca o grava triturada total o parcialmente, materiales fragmentados naturalmente, arenas y relleno mineral. Estos agregados deberán cumplir con los requisitos establecidos en el numeral 811.2 de las

ESPECIFICACIONES GENERALES PARA LA CONSTRUCION DE CAMINOS Y PUENTES (MOP-001-F-2002), para agregados tipo A, B o C. Los agregados estarán compuestos en todos los casos por fragmentos limpios, sólidos y resistentes, de uniformidad razonable, exentos de polvo, arcilla u otras materias extrañas.

Las mezclas asfálticas a emplearse en capas de rodadura para vías de tráfico pesado y muy pesado deberán cumplir que la relación entre el porcentaje en peso del agregado pasante del tamiz INEN 75micrones y el contenido de asfalto en porcentaje en peso del total de la mezcla (relación filler/betún), sea mayor o igual a 0,8 y nunca superior a 1,2.

Para la mezcla asfáltica deberán emplearse una de las granulometrías indicadas en las tablas 405-5.1.

En el contrato se determinará el tipo y graduación de los agregados, de acuerdo con las condiciones de empleo y utilización que se previene para la carpeta asfáltica.

Tabla 405-5.1.

TAMIZ	Porcentaje en peso que pasa a través de los tamices de malla cuadrada			
	¾"	½"	3/8"	N°4
1" (25.4 mm.)	100	--	--	--
¾" (19.0 mm.)	90 - 100	100	--	--
½" (12.7 mm.)	--	90 - 100	100	--
3 8" (9.50 mm.)	56 - 80		90 - 100	100
N° 4 (4.75 mm.)	35 - 65	44 - 74	55 – 85	80 - 100
N° 8 (2.36 mm.)	23 - 49	28 - 58	32 – 67	65 - 100
N° 16 (1.18 mm.)	--	--	--	40 - 80
N° 30 (0.60 mm.)	--	--	--	25 - 65
N° 50 (0.30 mm.)	5 - 19	5 - 21	7 - 23	7 - 40
N° 100 (0.15 mm.)	--	--	--	3 - 20
N° 200 (0.075 mm.)	2 - 8	2 - 10	2 - 10	2 - 10

EQUIPO

Plantas mezcladoras

Las plantas para la preparación de hormigón asfáltico utilizadas por el Contratista, podrán ser continuas o por paradas, y deberán cumplir los requisitos que se establezcan más adelante para cada una de ellas específicamente, además de lo cual todas deberán satisfacer las exigencias siguientes:

a) Equipo para manejo del asfalto: Los tanques para almacenamiento del asfalto deberán estar equipados con serpentines de circulación de vapor o aceite que permitan un calentamiento seguro, sin que existan probabilidades de producirse incendios u otros accidentes; y con dispositivos que posibiliten un control efectivo de temperaturas en cualquier momento. Los tanques para

almacenamiento deberán tener capacidad suficiente de reserva para al menos un día de trabajo sin interrupciones; el sistema de circulación a las balanzas de dosificación, mezcladora, etc., deberá tener capacidad suficiente para un caudal uniforme, y deberá estar provisto de camisas de aislamiento térmico y conservación de la temperatura. Deberá proveerse de dispositivos confiables para medición y muestreo del asfalto de los tanques.

b) Secador: La planta deberá estar equipada con un horno secador rotativo para agregados, con suficiente capacidad para proveer los agregados secos y a la temperatura necesaria, a fin de mantener a la mezcladora trabajando continuamente y a su máximo rendimiento. Dispondrá de dispositivos para medición de la temperatura de los agregados al salir del horno, que trabajen con un máximo de error de 5 °C.

El horno secador estará diseñado con una longitud y un número de revoluciones tales que permitan recibir los agregados y movilizarlos hacia la salida en una forma regular y continua, a fin de entregarlos al alimentador de las cribas totalmente secos y en la temperatura necesaria, mediante un flujo permanente, adecuado y sin interrupciones. De todas maneras, el Fiscalizador deberá obtener las muestras necesarias en forma periódica de los agregados transportados a la planta, para comprobar la calidad del secamiento en el núcleo de los mismos.

c) Cribas y tolvas de recepción: La planta dispondrá de las cribas suficientes para tamizar el agregado proveniente del secador y separarlo en las graduaciones requeridas para alojarlas en las diferentes tolvas individuales de recepción.

Los tamices a utilizarse para la separación de las diferentes graduaciones, no permitirán que cualquier tolva reciba más de un 10% de material de tamaño mayor o menor que el especificado.

Las tolvas para almacenamiento del agregado caliente deberán tener tamaño suficiente, para conservar una cantidad de agregados que permita la alimentación de la mezcladora trabajando a su máximo rendimiento. Existirán al menos tres tolvas para las diferentes graduaciones, y una adicional para el relleno mineral que se utilizará cuando sea necesario. Cada tolva individual estará provista de un desbordamiento que impida la entrada del exceso de material de uno a otro compartimiento, y que descargue este exceso hasta el piso por medio de una tubería, para evitar accidentes.

Las tolvas estarán provistas de dispositivos para control de la cantidad de agregados y extracción de muestras en cualquier momento.

d) Dispositivos para dosificación del asfalto: La planta estará provista de balanzas de pesaje o de dispositivos de medición y calibración del asfalto, para asegurar que la dosificación de la mezcla se halle dentro de las tolerancias especificadas en la fórmula maestra de obra.

El asfalto medido, ya sea por peso o por volumen, deberá ser descargado a la mezcladora, mediante una abertura o una barra esparcidora cuya longitud será al menos igual a las tres cuartas partes de la longitud de la mezcladora, a fin de lograr una distribución uniforme e inmediata al mezclado en seco.

Los dispositivos para la dosificación estarán provistos de medios exactos de medición y control de temperaturas y pesos o volúmenes. La temperatura será medida en la cañería que conduce el asfalto a las válvulas de descarga a la entrada de la mezcladora.

e) Colector de polvo: La planta estará equipada con un colector de polvo de tipo ciclón que recolecte el polvo producido en el proceso de alimentación y mezclado.

Este colector estará diseñado en forma de poder devolver, en caso necesario, el polvo recolectado o parte de él a la mezcladora, o de conducirlo al exterior a un lugar protegido para no causar contaminación ambiental.

f) Laboratorio de campo: Se deberá contar con el equipo necesario para poder realizar ensayos de la categoría 1 según la subsección 810-2.04 de las ESPECIFICACIONES GENERALES PARA LA CONSTRUCION DE CAMINOS Y PUENTES (MOP-001-F-2002), con el objetivo de que antes de descargar el cemento asfáltico a los reservorios desde el tanquero-cisterna este sea evaluado y certificado. Se contará también con el equipo necesario para evaluar la composición de las mezclas y la temperatura de fabricación de las mismas.

g) Medidas de seguridad: Las plantas deberán disponer de escaleras metálicas seguras para el acceso a las plataformas superiores, dispuestas de tal manera de tener acceso a todos los sitios de control de las operaciones. Todas las piezas móviles como poleas, engranajes, cadenas, correas, etc., deberán hallarse debidamente protegidas para evitar cualquier posibilidad de accidentes con el personal. El espacio de acceso bajo la mezcladora para los camiones, deberá ser amplio, para maniobrar con facilidad a la entrada y a la salida. El contratista proveerá además de una plataforma de altura suficiente, para que el Fiscalizador pueda acceder con facilidad a tomar las muestras necesarias en los camiones de transporte de la mezcla.

1.- Exigencias especiales para plantas discontinuas:

a) Dispositivos de dosificación: Las balanzas para pesar los agregados deberán ser capaces de producir medidas exactas para cada fracción, con una precisión de 0.5% del peso indicado para cualquier carga. Cada fracción que deba pesarse ingresará a un cajón de pesaje suspendido por las balanzas, con capacidad suficiente para recibir la totalidad de la parada con margen de seguridad para evitar el desborde. El cajón permanecerá cerrado y no deberá perder ningún material, hasta completar la parada total de agregados que ingresarán a la mezcladora el momento de la descarga de una manera b) Mezcladora: La mezcladora será de paletas giratorias dobles, para mezcla tipo amasado, con un número suficiente de paletas para producir una mezcla homogénea y dentro de las tolerancias fijadas para la fórmula maestra de obra. La separación entre ejes y paletas será tal que no cause fracturación del agregado grueso al momento del mezclado instantánea. Los soportes del cajón de pesaje estarán libres de cualquier interferencia para permitir un pesaje efectivo en todo momento.

Las balanzas serán de tipo dial sin resortes, de fabricación comercial reconocida y con escala que permita apreciar al menos 5 Kg, empezando su funcionamiento con un peso máximo de 45 Kg. La capacidad total de la balanza será hasta 1.5 veces la capacidad de la mezcladora por paradas.

El dial deberá estar provisto de agujas para señalar los pesos de cada fracción que se vaya vertiendo en el cajón de pesaje. El movimiento de las agujas estará diseñado para evitar cualquier reflexión sobre el dial y el cristal de protección no deberá permitir refracciones que dificulten la lectura precisa.

La balanza para pesar el material bituminoso deberá ser de idéntica factura que las balanzas para agregados, pero la subdivisión mínima de la escala será de 1 Kg y el dial deberá iniciar el control de pesaje con un peso máximo de 5 Kg. La capacidad de estas balanzas para pesar materiales bituminosos será 1.15 veces mayor que el peso del asfalto a agregar a cada parada.

Las balanzas, tanto para los agregados como para el asfalto deberán ser calibradas tantas veces como el Fiscalizador lo juzgue conveniente para asegurar la continuidad y uniformidad del pesaje. El Contratista deberá disponer del equipo necesario para la calibración, incluyendo las pesas apropiadas, y deberá prestar todas las facilidades para que se efectúe la comprobación a satisfacción del Fiscalizador.

La precisión del equipo para medir el asfalto estará dentro del 0.5% de tolerancia sobre cualquier peso requerido.

Una vez pesado el asfalto que se utilizará en una parada, se accionarán las válvulas manual o automáticamente, para descargar el asfalto dentro de la mezcladora en un lapso máximo de 15 segundos. La descarga del asfalto deberá producirse en cuanto la mezcladora termine su período de mezclado de los agregados en seco.

La mezcladora podrá ser de cajón cerrado o abierto con tapa móvil, para evitar pérdida del relleno mineral o material fino al momento del mezclado inicial. En todo caso, su diseño permitirá tomar con facilidad las muestras necesarias de la mezcla. Estará equipada con dispositivos exactos para medir y controlar el tiempo de mezclado por cada parada, con precisión de 5 segundos. Contará también con un registrador automático del número de paradas producidas.

2.- Exigencias especiales para plantas continuas:

a) Dispositivos de dosificación, control y calibración: La planta de mezcla continua deberá incluir los dispositivos necesarios para la dosificación exacta de los agregados y el asfalto, sea por volumen o por peso. Previamente al ingreso al secador de la planta, los agregados en frío deberán estar completamente secos.

Cuando se efectúe un control de los agregados por volumen, cada tolva de almacenamiento individual dispondrá de una compuerta regulable exactamente, para formar el orificio de dosificación volumétrica, el cual será rectangular y ajustable en sus dimensiones, y deberá estar provisto de registradores para indicar la abertura en cualquier momento.

Las aberturas de salida de las tolvas serán calibradas por medio del pesaje de muestras tomadas de cada compartimiento, utilizando el equipo de control de las muestras proporcionado por el Contratista, equipo que permitirá una exactitud de pesaje dentro del 0.5% de error sobre el peso indicado.

Cuando se requiera de relleno mineral, éste será introducido a la mezcladora desde una tolva individual, equipada con un dispositivo exacto para la dosificación, y que trabajará sincronizadamente con los alimentadores del agregado y del asfalto.

b) Sincronización de la alimentación: La planta deberá contar con los medios adecuados para asegurar una sincronización efectiva entre el suministro de los agregados provenientes de las tolvas a la mezcladora, y el suministro del asfalto desde el dispositivo de dosificación, para lograr mezclas homogéneas y uniformes.

Las tolvas individuales de los agregados deberán estar provistas de dispositivos de señalización, para indicar el nivel del agregado y detener automáticamente el funcionamiento de la planta cuando la cantidad de agregado en la tolva sea insuficiente. Así mismo, el sistema de almacenamiento del asfalto dispondrá de dispositivos similares para control y parada de la planta en el momento oportuno.

c) Mezcladora: La planta estará dotada de una mezcladora continua, de diseño capaz de producir una mezcla uniforme dentro de los límites de tolerancia fijados para la fórmula maestra de obra. Las paletas serán reversibles y de ángulo ajustable, para calibrar el paso de la mezcla. El embudo de descarga de la mezcla será tal que permita una descarga rápida y completa de toda la mezcla.

La planta deberá disponer de los datos de fábrica que señalen el régimen de alimentación de los agregados por minuto, para operación a velocidad normal. Deberá contar también con una placa que indique el contenido neto volumétrico de la mezcladora, a los varios niveles marcados en un limnímetro permanente.

Equipo de transporte

Los camiones para el transporte del hormigón asfáltico serán de volteo y contarán con cajones metálicos cerrados y en buen estado. Para el uso, los cajones deberán ser limpiados cuidadosamente y recubiertos con aceite u otro material aprobado, para evitar que la mezcla se adhiera al metal. Una vez cargada, la mezcla deberá ser protegida con una cubierta de lona, para evitar pérdida de calor y contaminación con polvo u otras impurezas del ambiente.

Equipo de distribución de la mezcla

La distribución de la mezcla asfáltica en el camino, será efectuada mediante el empleo de una máquina terminadora autopropulsada, que sea capaz de distribuir el hormigón asfáltico de acuerdo con los espesores, alineamientos, pendientes y ancho especificados.

Las terminadoras estarán provistas de una tolva delantera de suficiente capacidad para recibir la mezcla del camión de volteo; trasladará la mezcla al cajón posterior, que contendrá un tornillo sinfín para repartirla uniformemente en todo el ancho, que deberá ser regulable. Dispondrá también de una plancha enrasadora vibrante para igualar y apisonar la mezcla; esta plancha podrá ser fijada en diferentes alturas y pendientes para lograr la sección transversal especificada.

La descarga de la mezcla en la tolva de la terminadora deberá efectuarse cuidadosamente, en tal forma de impedir que los camiones golpeen la máquina y causen movimientos bruscos que puedan afectar a la calidad de la superficie terminada.

Para completar la distribución en secciones irregulares, así como para corregir algún pequeño defecto de la superficie, especialmente en los bordes, se usarán rastrillos manuales de metal y madera que deberán ser provistos por el Contratista.

Equipo de compactación

El equipo de compactación podrá estar formado por rodillos lisos de ruedas de acero, rodillos vibratorios de fuerza de compactación equivalente y rodillos neumáticos autopropulsados. El número necesario de rodillos dependerá de la superficie y espesor de la mezcla que deberá compactarse, mientras se halla en condiciones trabajables. Los rodillos lisos de tres ruedas deberán tener un peso entre 10 y 12 toneladas, y los tandem entre 8 y 10 toneladas. Los rodillos neumáticos serán de llantas lisas y tendrán una carga por rueda y una presión de inflado convenientes para el espesor de la carpeta. Como mínimo, para carpetas de 5 cm. de espesor compactado, tendrán 1.000 Kg por rueda y presión de inflado de 6.0 Kg/cm2.

Ensayos y Tolerancias

Los agregados deberán cumplir los requisitos de calidad, cuyas pruebas están determinadas en la subsección 811-2. La granulometría será comprobada mediante el ensayo INEN 696, que se efectuará sobre muestras que se tomarán periódicamente de los acopios de existencia, de las tolvas de recepción en caliente y de la mezcla asfáltica preparada, para asegurar que se encuentre dentro de las tolerancias establecidas para la fórmula maestra de obra.

La calidad del material asfáltico será comprobada mediante las normas indicadas en la subsección 810-2 para cementos asfálticos.

La mezcla deberá cumplir los requisitos especificados en la Tabla 405-5.2.

Las muestras de hormigón asfáltico serán tomadas de la mezcla preparada de acuerdo con la fórmula maestra de obra, y sometidas a los ensayos según el método Marshall.

El hormigón asfáltico que se produzca en la planta deberá cumplir con la fórmula maestra de obra indicada en el numeral 405-5.05.1, dentro de las siguientes tolerancias:

a) Peso de los agregados secos que pasen el tamiz de 1/2" (12.5 mm.) y mayores: ±8%.

b) Peso de los agregados secos que pasen los tamices de 3/8" (9.5 mm.) y Nº. 4 (4.75 mm.): ± 7%.

c) Peso de los agregados secos que pasen los tamices Nº 8 (2.36 mm.) y Nº 16 (1.18 mm.): ± 6%.

d) Peso de los agregados secos que pasen los tamices Nº 30 (0.60 mm.) y Nº 50 (0.30 mm.): ± 5%.

e) Peso de los agregados secos que pasen el tamiz Nº 100 (0.15 mm.): ± 4%.

f) Peso de los agregados secos que pasen el tamiz Nº 200 (0.075 mm.): ± 3%

g) Dosificación del material asfáltico en peso: ± 0.3%

h) Temperatura de la mezcla al salir de la mezcladora: ± 10°C.

i) Temperatura de la mezcla al colocarla en el sitio: ±10 °C.

El espesor de la capa terminada de hormigón asfáltico no deberá variar en más de 6 mm. de lo especificado en los planos; sin embargo, el promedio de los espesores medidos, en ningún caso será menor que el espesor establecido en el contrato.

Las cotas de la superficie terminada no deberán variar en más de un centímetro de las cotas establecidas en los planos. La pendiente transversal de la superficie deberá ser uniforme y lisa, y en ningún sitio tendrá una desviación mayor a 6 mm. con el perfil establecido.

Concluida la compactación de la carpeta asfáltica, el Fiscalizador deberá comprobar los espesores, la densidad de la mezcla y su composición, a intervalos de 500 a 800 metros lineales en sitios elegidos al azar, a los lados del eje del camino, mediante extracción de muestras. El contratista deberá rellenar los huecos originados por las comprobaciones, con la misma mezcla asfáltica y compactarla a satisfacción del Fiscalizador, sin que se efectúe ningún pago adicional por este trabajo.

Cuando las mediciones de comprobación indicadas señalen para el espesor una variación mayor que la especificada arriba, o cuando el ensayo de densidad indique un valor inferior al 97% de la densidad máxima establecida en el laboratorio, o cuando la composición de la mezcla no se encuentre dentro de las tolerancias admitidas, el Fiscalizador efectuará las mediciones adicionales necesarias para definir con precisión el área de la zona deficiente. En caso de encontrarse sectores inaceptables, tanto en espesor como en composición o en densidad, el Contratista deberá reconstruir completamente el área afectada, a su costa, y de acuerdo con las instrucciones del Fiscalizador.

Ensayos y Tolerancias

Las mezclas asfálticas de Granulometría cerrada (densa) y semicerrada deberán cumplir con los requisitos especificados en la tabla 405.5.4. Las mezclas asfálticas de Granulometría Abierta deben cumplir los mismos requisitos de estabilidad y flujo Marshall establecidos para mezclas anteriores. Adicionalmente a los requisitos ya nombrados será necesario demostrar la resistencia de la mezcla al daño causado por el agua mediante el método ASTM D4867 y el ensayo de tracción indirecta (ASTM D4123, CABEZAL LOTTMAN), debiendo las mezclas mantener una resistencia residual superior al 80 %. En caso de no cumplirse este requisito, se considerará el cambio de agregados o de cemento asfáltico, o el empleo de un aditivo promotor de adherencia.

También se podrá evaluar la resistencia al daño por el agua mediante el ensayo ASTM D3625 de peladura por agua hirviendo; el que no deberá mostrar evidencia alguna de peladura en la mezcla.

En las vías con tráfico catalogado como muy pesado, las mezclas asfálticas a emplearse para la capa de rodadura deben de ser sometidas además a un estudio detallado que incluya:

- Determinación de la curva reológica, es decir, la variación del módulo elástico de la mezcla a diferentes temperaturas.
- Evaluación de su comportamiento ante las deformaciones plásticas.
- Evaluación de su comportamiento a la fatiga.

Ya que estos estudios pueden realizarse con diferentes equipos y procedimientos, los mismos estarán especificados en el contrato.

Para el diseño de las mezclas asfálticas abiertas se recomienda determinar previamente un contenido de asfalto referencial por alguna ecuación que relacione el mismo con la superficie específica de los agregados combinados.

En las mezclas asfálticas tipo E y G, si existe material retenido en el tamiz INEN 25.4 mm, tanto la estabilidad como el flujo se deberán evaluar siguiendo el llamado Método Marshall Modificado. El procedimiento es básicamente el mismo que el método estándar excepto por ciertas diferencias debido al tamaño del agregado, las cuales son:

1.- El martillo pesa 10.2 Kg. y tiene 149.4 mm de diámetro. Solo se permite utilizar un equipo mecánico para darle los 457 mm de caída, igual que al método estándar.

2.- La briqueta tiene 152.4 mm de diámetro y un promedio de 95.2 mm de altura.

3.- Se elabora una briqueta a la vez, la mezcla necesaria para la misma pesa alrededor de 4 Kg.

4.- Tanto el molde de compactación como el molde de ensayo serán de 152.4 mm de diámetro.

5.- La mezcla es colocada en el molde en dos capas, a cada capa se la debe escarificar con la espátula como a una briqueta estándar.

6.- El número de golpes requerido para estas briquetas es 1.5 veces que el requerido para las briquetas de tamaño estándar para obtener una compactación equivalente.

7.- La estabilidad mínima será de 2.25 veces y el flujo máximo será 1.5 veces el mismo criterio listado en la tabla 405.5.4 para briquetas de tamaño estándar.

8.- Similar al procedimiento estándar, la Tabla No. 405.5.3. debe ser usada para convertir la estabilidad medida a un valor

TABLA 405-5.3

Altura Aproximada (mm)	Volumen del Espécimen (cc)	Factor de Ajuste
88.9	1608 a 1626	1.12
90.5	1637 a 1665	1.09
92.1	1666 a 1694	1.06
93.7	1695 a 1723	1.03
95.2	1724 a 1752	1.00
96.8	1753 a 1781	0.97
98.4	1782 a 1810	0.95
100.0	1811 a 1839	0.92
101.6	1840 a 1868	0.90

Se realizará una serie de 3 extracciones de núcleos como mínimo cada 10.000 m2 o por cada 1.000 toneladas de mezcla para la carpeta de rodadura con vista a comprobar la densidad en el sitio. Se harán por lo menos 15 determinaciones de densidades por medio de un densímetro nuclear cada 10.000 m2 o por cada 1.000 toneladas de carpeta de rodadura. Los puntos específicos donde se realizarán estas evaluaciones deberán determinarse previamente por métodos estadísticos empleando una tabla de números aleatorios.

TABLA 405.5.4

TIPO DE TRAFICO	Muy Pesado		Pesado		Medio		Liviano	
CRITERIOS MARSHALL	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
No De Golpes/Cara	75		75		50		50	
Estabilidad (libras)	2200	----	1800	----	1200	----	1000	2400
Flujo (pulgada/100)	8	14	8	14	8	16	8	16
% de vacios en mezcla								
- Capa de Rodadura	3	5	3	5	3	5	3	5
- Capa Intermedia	3	8	3	8	3	8	3	8
- Capa de Base	3	9	3	9	3	9	3	9
% Vacios agregados	VER TABLA 405-5.5							
Relación filler/betún	0.8	1.2	0.8	1.2				
% Estabilidad retenida luego 7 días en agua temperatura ambiente								
- Capa de Rodadura	70	----	70	----				
- Intermedia o base	60	----	60	----				

Notas:

1.- Las mezclas asfálticas en caliente de base que no cumplan estos criterios, cuando se ensayen a 60 ºC, se consideran satisfactorias si cumplen con los criterios cuando se ensayan a 38 ºC, y se colocan 100mm por debajo de la superficie.

2.- **Clasificación del tráfico**. Es función de la intensidad media diaria de vehículos pesados (IMDP) esperada por el carril de diseño en el momento de poner en funcionamiento la vía, luego de su construcción o de su rehabilitación. Los vehículos pesados no comprenden autos, camionetas ni tractores sin remolque.

TRAFICO IMDP

Liviano Menos de 50

Medio 50 a 200

Pesado 200 a 1000

Muy pesado Más de 1000

TABLA 405-5.5

Tipo de Mezcla	VAM, Mínimo (%)
A	16
B	15
C, D	14
E	13

NOTA: Las mezclas abiertas se excluyen de esta comprobación.

PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO.

Fórmula Maestra de Obra

Antes de iniciarse ninguna preparación de hormigón asfáltico para utilizarlo en obra, el Contratista deberá presentar al Fiscalizador el diseño de la fórmula maestra de obra, preparada en base al estudio de los materiales que se propone utilizar en el trabajo. El Fiscalizador efectuará las revisiones y comprobaciones pertinentes, a fin de autorizar la producción de la mezcla asfáltica. Toda la mezcla del hormigón asfáltico deberá ser realizada de acuerdo con esta fórmula maestra, dentro de las tolerancias aceptadas en el numeral 405-5.04, salvo que sea necesario modificarla durante el trabajo, debido a variaciones en los materiales.

La fórmula maestra establecerá:

1) las cantidades de las diversas fracciones definidas para los agregados;

2) el porcentaje de material asfáltico para la dosificación, en relación al peso total de todos los agregados, inclusive el relleno mineral y aditivos para el asfalto si se los utilizare;

3) la temperatura que deberá tener el hormigón al salir de la mezcladora, y

4) la temperatura que deberá tener la mezcla al colocarla en sitio.

Dosificación y Mezclado

Los agregados para la preparación de las mezclas de hormigón asfáltico deberán almacenarse separadamente en tolvas individuales, antes de entrar a la planta. La separación de las diferentes fracciones de los agregados será sometida por el Contratista a la aprobación del Fiscalizador. Para el almacenaje y el desplazamiento de los agregados de estas tolvas al secador de la planta, deberá emplearse medios que eviten la segregación o degradación de las diferentes fracciones.

Los agregados se secarán en el horno secador por el tiempo y a la temperatura necesarios para reducir la humedad a un máximo de 1%; al momento de efectuar la mezcla, deberá comprobarse que los núcleos de los agregados cumplan este requisito. El calentamiento será uniforme y graduado, para evitar cualquier deterioro de los agregados. Los agregados secos y calientes pasarán a las tolvas de recepción en la planta asfáltica, desde donde serán dosificados en sus distintas fracciones, de acuerdo con la fórmula maestra de obra, para ser introducidos en la mezcladora.

a) Dosificación: El contratista deberá disponer del número de tolvas que considere necesarias para obtener una granulometría que cumpla con todos los requerimientos según el tipo de mezcla asfáltica especificada para el respectivo proyecto.

De ser necesario podrá utilizar relleno mineral, que lo almacenará en un compartimiento cerrado, desde donde se lo alimentará directamente a la mezcladora, a través de la balanza para el pesaje independiente de los agregados, en el caso de usarse plantas mezcladora por paradas. Si se utiliza una planta de mezcla continua, el relleno mineral será introducido directamente a la mezcladora, a través de una alimentadora continua eléctrica o mecánica, provista de medios para la calibración y regulación de cantidad.

b) Mezclado: La mezcla de los agregados y el asfalto será efectuada en una planta central de mezcla continua o por paradas. Según el caso, los agregados y el asfalto podrán ser dosificados por volumen o al peso.

La cantidad de agregados y asfalto por mezclar estará dentro de los límites de capacidad establecida por el fabricante de la planta, para la carga de cada parada o la razón de alimentación en las mezcladoras continuas. De todos modos, de existir sitios en donde los

materiales no se agiten suficientemente para lograr una mezcla uniforme, deberá reducirse la cantidad de los materiales para cada mezcla.

La temperatura del cemento asfáltico, al momento de la mezcla, estará entre los 135 °C y 160 °C, y la temperatura de los agregados, al momento de recibir el asfalto, deberá estar entre 120 °C y 160 °C. En ningún caso se introducirá en la mezcladora el árido a una temperatura mayor en más de 10 °C que la temperatura del asfalto.

El tiempo de mezclado de una carga se medirá desde que el cajón de pesaje comience a descargar los agregados en la mezcladora, hasta que se descargue la mezcla. Este tiempo debe ser suficiente para que todos los agregados estén recubiertos del material bituminoso y se logre una mezcla uniforme; generalmente se emplea un tiempo de un minuto aproximadamente.

En caso de que la planta esté provista de dispositivos de dosificación y control automáticos, el contratista podrá utilizarlos ajustándolos a la fórmula maestra y calibrando los tiempos de ciclo.

Si se utilizan plantas de mezcla continua, se introducirá a la mezcladora cada fracción de agregados y el relleno mineral si es necesario, por medio de una alimentadora continua, mecánica o eléctrica, que los traslade de cada tolva individual con abertura debidamente calibrada. El asfalto se introducirá a la mezcladora por medio de una bomba, que estará provista de un dispositivo de calibración y de control de flujo.

La temperatura a la que se debe mezclar los agregados y el cemento asfáltico será proporcionada por el gráfico temperatura-viscosidad según el cemento asfáltico recibido en la planta. Para mezclas cerradas y semicerradas la temperatura de mezclado más adecuada es aquella en que la viscosidad del ligante está comprendida entre 1,5 y 3,0 Poises, mientras que para mezclas abiertas la viscosidad debe estar entre 3,0 y 10,0 Poises. Se tenderá a que la temperatura del cemento asfáltico y los agregados sea la misma.

Distribución

La distribución del hormigón asfáltico deberá efectuarse sobre una base preparada, de acuerdo con los requerimientos contractuales, imprimada, limpia y seca, o sobre un pavimento existente.

Esta distribución no se iniciará si no se dispone en la obra de todos los medios suficientes de transporte, distribución, compactación, etc., para lograr un trabajo eficiente y sin demoras que afecten a la obra.

Además, el Fiscalizador rechazará todas las mezclas heterogéneas, sobrecalentadas o carbonizadas, todas las que tengan espuma o presenten indicios de humedad y todas aquellas en que la envoltura de los agregados con el asfalto no sea perfecta.

Una vez transportada la mezcla asfáltica al sitio, será vertida por los camiones en la máquina terminadora, la cual esparcirá el hormigón asfáltico sobre la superficie seca y preparada. Para evitar el desperdicio de la mezcla debido a lluvias repentinas, el contratista deberá disponer de un equipo de comunicación confiable, entre la planta de preparación de la mezcla y el sitio de distribución en la vía.

La colocación de la carpeta deberá realizarse siempre bajo una buena iluminación natural o artificial.

La distribución que se efectúe con las terminadoras deberá guardar los requisitos de continuidad, uniformidad, ancho, espesor, textura, pendientes, etc., especificados en el contrato.

El Fiscalizador determinará el espesor para la distribución de la mezcla, a fin de lograr el espesor compactado especificado. De todos modos, el máximo espesor de una capa será aquel que consiga un espesor compactado de 7.5 centímetros. El momento de la distribución se deberá medir los espesores a intervalos, a fin de efectuar de inmediato los ajustes necesarios para mantener el espesor requerido en toda la capa.

Las juntas longitudinales de la capa superior de una carpeta deberán ubicarse en la unión de dos carriles de tránsito; en las capas inferiores deberán ubicarse a unos 15 cm. de la unión de los carriles en forma alternada, a fin de formar un traslapo. Para formar las juntas transversales de construcción, se deberá recortar verticalmente todo el ancho y espesor de la capa que vaya a continuarse.

En secciones irregulares pequeñas, en donde no sea posible utilizar la terminadora, podrá completarse la distribución manualmente, respetando los mismos requisitos anotados arriba.

Compactación

La mejor temperatura para empezar a compactar la mezcla recién extendida, dentro del margen posible que va de 163 a 85 °C, es la máxima temperatura a la cual la mezcla puede resistir el rodillo sin desplazarse horizontalmente.

Con la compactación inicial deberá alcanzarse casi la totalidad de la densidad en obra y la misma se realizará con rodillos lisos de ruedas de acero vibratorios, continuándose con compactadores de neumáticos con presión elevada. Con la compactación intermedia se sigue densificando la mezcla antes que la misma se enfríe por debajo de 85 °C y se va sellando la superficie.

Al utilizar compactadores vibratorios se tendrá en cuenta el ajuste de la frecuencia y la velocidad del rodillo, para que al menos se produzcan 30 impactos de vibración por cada metro de recorrido. Para ello se recomienda usar la frecuencia nominal máxima y ajustar la velocidad de compactación. Con

respecto a la amplitud de la vibración, se deberá utilizar la recomendación del fabricante para el equipo en cuestión.

En la compactación de capas delgadas no se debe usar vibración y la velocidad de la compactadora no deberá superar los 5 km/hora. Además, ante mezclas asfálticas con bajas estabilidades el empleo de compactadores neumáticos deberá hacerse con presiones de neumáticos reducidas.

Con la compactación final se deberá mejorar estéticamente la superficie, eliminando las posibles marcas dejadas en la compactación intermedia. Deberá realizarse cuando la mezcla esté aún caliente empleando rodillos lisos metálicos estáticos o vibratorios (sin emplear vibración en este caso)

En capas de gran espesor o ante materiales muy calientes se recomienda dar las dos primeras pasadas sin vibración para evitar marcas difíciles de eliminar posteriormente. Ante esta situación, si se utilizaran rodillos neumáticos, se aconseja comenzar a compactar con presiones bajas en los neumáticos aumentando paulatinamente la misma según el comportamiento de la capa.

Se deben realizar tramos de prueba para establecer el patrón de compactación para minimizar el número de pasadas en la zona apropiada de temperatura y obtener la densidad deseada. El patrón de compactación podrá variar de proyecto en proyecto, según las condiciones climáticas, los equipos utilizados, el tipo de mezcla, el patrón de recorrido, etc. La secuencia de las operaciones de compactación y la selección de los tipos de compactadores tiene que proveer la densidad de pavimentación especificada. El Fiscalizador deberá aprobar el patrón de compactación propuesto por el Contratista para la obra en cuestión.

A menos que se indique lo contrario, la compactación tiene que comenzar en los costados y proceder longitudinalmente paralelo a la línea central del camino, recubriendo cada recorrido la mitad del ancho de la compactadora, progresando gradualmente hacia el coronamiento del camino. Cuando la compactación se realice en forma escalonada o cuando límite con una vía colocada anteriormente, la junta longitudinal tiene que ser primeramente compactada, siguiendo con el procedimiento normal de compactación. En curvas peraltadas, la compactación tiene que comenzar en el lado inferior y progresar hacia el lado superior, superponiendo recorridos longitudinales paralelos a la línea central.

Para impedir que la mezcla se adhiera a las compactadoras, puede que sea necesario mantener las ruedas adecuadamente humedecidas con agua, o agua mezclada con cantidades muy pequeñas de detergente u otro material aprobado. No se admitirá el exceso de líquido ni el empleo de fuel oíl para este fin.

En los lugares inaccesibles a los rodillos se deberá efectuar la compactación de la mezcla con pisones mecánicos, hasta obtener la densidad y acabado especificados.

La capa de hormigón asfáltico compactada deberá presentar una textura lisa y uniforme, sin fisuras ni rugosidades, y estará construida de conformidad con los alineamientos, espesores, cotas y perfiles

estipulados en el contrato. Mientras esté en proceso la compactación, no se permitirá ninguna circulación vehicular.

Cuando deba completarse y conformarse los espaldones adyacentes a la carpeta, deberán recortarse los bordes a la línea establecida en los planos.

El contratista deberá observar cuidadosamente la densidad durante el proceso de compactación mediante la utilización de instrumentos nucleares de la medición de la densidad para asegurar que se está obteniendo la compactación mínima requerida.

Sellado

Si los documentos contractuales estipulan la colocación de una capa de sello sobre la carpeta terminada, ésta se colocará de acuerdo con los requerimientos correspondientes determinados en la subsección 405-6 y cuando el Fiscalizador lo autorice, que en ningún caso será antes de una semana de que la carpeta haya sido abierta al tránsito público.

MEDICIÓN

Las cantidades a pagarse por la construcción de las carpetas de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta, serán los metros cuadrados de superficie cubierta con un espesor compactado especificado. La medición se efectuará en base a la proyección en un plano horizontal del área pavimentada y aceptada por el Fiscalizador.

En casos especiales la medición para el pago podrá también ser efectuada en toneladas de mezcla efectivamente usada para la construcción de la carpeta, de acuerdo con los planos, especificaciones y más estipulaciones contractuales. En este caso, se computarán para el pago las toneladas pesadas y transportadas en los volquetes.

En todo caso, la forma de pago estará determinada en el contrato, sea en toneladas de hormigón suelto o en metros cuadrados de carpeta compactada al espesor requerido.

PAGO

Las cantidades determinadas en cualquiera de las formas establecidas en el numeral anterior, serán pagadas a los precios señalados en el contrato para los rubros siguientes.

Estos precios y pago constituirán la compensación total por el suministro de los agregados y el asfalto, la preparación en planta en caliente del hormigón asfáltico, el transporte, la distribución, terminado y compactación de la mezcla, la limpieza de la superficie que recibirá el hormigón asfáltico; así como por la mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en el completamiento de los trabajos descritos en esta sección.

Unidad: Metro Cuadrado (m^2).

Materiales mínimos: ASFALTO AP-3, AGREGADOS TRITURADOS, DIESEL GENERADOR PLANTA, ARENA, TRANSPORTE MEZCLA ASFALTICA

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., PLT. DE ASFALTO COMPLETA, CARGADORA FRONTAL, TERMINADORA DE ASFALTO, RODILLO VIBRATORIO LISO, RODILLO VIBRATORIO NEUMATICO

Mano de obra mínima calificada: OPERADOR 1, OPERADOR 2, ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS., PEON

55 RUBRO: Marcas en pavimento

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consistirá en la aplicación de marcas permanentes sobre el pavimento terminado, de acuerdo con estas especificaciones, disposiciones especiales, lo indicado en los planos, o por el Fiscalizador.

Los detalles no contemplados en los planos se realizarán conforme al "Manual on Uniform Traffic Control Devices for Streets and Highways" (MUTCD) (Manual de Mecanismos de Control de Tráfico en los Estados Unidos), U.S. Department of Transportation y Federal Highways and Transportation y Normas Panamericanas.

MATERIALES

Las pinturas para tráfico serán las indicadas en la Sección 826. Además, los materiales cumplirán las siguientes especificaciones:

Las microesferas de vidrio AASHTO M 247, Tipo 1

Las franjas de material termoplástico AASHTO M 249, Para moldeado del tipo en eyección caliente.

Las franjas de pavimento del tipo plástico puestas en frío, serán de uno de los siguientes materiales, de acuerdo con el requerimiento de espesor indicado y además los requisitos contractuales:

- 1.5 mm. de polímero flexible retroreflectivo
- 1.5 mm. de premezcla de polímero flexible
- 2.3 mm. de plástico frío.

Las marcas que sobresalgan del pavimento serán de acuerdo al tipo y tamaños definidos en los planos y a los requisitos indicados en el contrato.

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO.

Generales

Las superficies en las cuales las marcas serán aplicadas, estarán limpias, secas y libres de polvo, de suciedad, de acumulación de asfalto, de grasa u otros materiales nocivos.

Cuando las marcas sean colocadas en pavimentos de hormigón de cemento Portland, el pavimento deberá ser limpiado de todo residuo, previamente a la colocación de las marcas.

Las franjas serán de un ancho mínimo de 10 cm. Las líneas entrecortadas tendrán una longitud de 3 m. con una separación de 9 m. Las líneas punteadas tendrán una longitud de 60 cm. con una separación de 60 cm.

Las franjas dobles estarán separadas con un espaciamiento de 14 cm.

Las flechas y las letras tendrán las dimensiones que se indiquen en los planos.

Todas las marcas presentarán un acabado nítido uniforme, y una apariencia satisfactoria tanto de noche como de día, caso contrario, serán corregidas por el Contratista hasta ser aceptadas por el Fiscalizador y sin pago adicional.

MARCAS DE PINTURAS

Las marcas serán aplicadas con métodos aceptables por el Fiscalizador. El cabezal rociador de pintura será del tipo spray y que permita aplicar satisfactoriamente la pintura a presión, con una alimentación uniforme y directa sobre el pavimento. Cada mecanismo tendrá la capacidad de aplicar 2 franjas separadas, aun en el caso de ser sólidas, entrecortadas o punteadas. Todo tanque de pintura estará equipado con un agitador mecánico. Cada boquilla estará equipada con una válvula, que permita aplicar automáticamente líneas entrecortadas o punteadas. La boquilla tendrá un alimentador mecánico de microesferas de vidrio, que opera simultáneamente con el rociador de pintura, y distribuirá dichas microesferas de vidrio con un patrón uniforme a la proporción especificada.

La pintura será mezclada previamente y aplicada cuando la temperatura ambiente esté sobre los 4 grados centígrados y como se indica en la numeral 705-3.01.

Para franjas sólidas de 10 cm. de ancho, la tasa mínima de aplicación será de 39 lt/km. Para franjas entrecortadas o de líneas punteadas, la tasa mínima de aplicación será de 9.6 lt/km. y 13 lt/km. respectivamente.

La mínima tasa de aplicación para flechas y letras será de 0.4 lt/m2 de marcas.

Las micro esferas de vidrio serán aplicadas a una tasa mínima de 0.7 kg. por cada lt. de pintura.

Las áreas pintadas estarán protegidas del tráfico hasta que la pintura esté suficientemente seca. Cuando lo apruebe el Fiscalizador, el Contratista aplicará pintura o micro esferas de vidrio en dos aplicaciones, para reducir el tiempo de secado en áreas de tráfico congestionado.

MÉTODOS DE MEDIDA

Las cantidades aceptadas de marcas de pavimentos serán medidas de la siguiente manera:

a) Método lineal.- Las cantidades a pagarse serán aquellas medidas linealmente en metros o kilómetros de marcas en el pavimento, y se medirán sobre la línea eje del camino o sobre las franjas, de principio a fin, sean estas entrecortadas o continuas. Estas marcas en el pavimento deberán estar terminadas y aceptadas por el Fiscalizador.

El precio contractual para cada tipo o color de línea se basará en un ancho de línea de 10 cm. Cuando el ancho de la línea sea diferente de 10 cm., deberá estar establecido en el contrato o solicitado

expresamente por el Fiscalizador, entonces la longitud a pagarse será ajustada con relación al ancho especificado de 10 cm.; caso contrario, se reconocerá un pago según el ancho de 10 cm.

b) Método unitario.- La cantidad a pagarse será el verdadero número de unidades (tales como flechas, símbolos, leyendas, MPS, etc.) de los tipos y tamaños especificados en el contrato, que han sido suministrados, terminados y aceptados por el Fiscalizador.

PAGO

Las cantidades entregadas y aceptadas en la forma que se indicó anteriormente, se pagarán al precio unitario establecido en el contrato. De acuerdo al listado de rubros que se indican a continuación y que se presentan en el cronograma de trabajo. Tales precios y pagos serán la compensación total del trabajo descrito en esta sección.

Unidad: Metro lineal (ml).
Materiales mínimos: PINTURA SEÑALAMIENTO DE TRANSI
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., MECANISMO ROCIADOR, CAMIONETA
Mano de obra mínima calificada: CHOFER, PEON

56 **RUBRO:** Señales ecológicas (2.40 x 1.20) m

57 **RUBRO:** Señales informativas (2.40 x 1.20) m

58 **RUBRO:** Señales reglamentarias (2.40 x 1.20) m

59 **RUBRO:** Señales preventivas (2.40 x 1.20) m

DESCRIPCIÓN

Consiste en la construcción y provisión de rótulos (2,40x1,20) m para dar a conocer la información de los trabajos propios de la construcción de la estructura. Se cumplirá con las normas de calidad INEN y con lo dispuesto en por la entidad contratante o a su vez la fiscalización externa.

PROCEDIMIENTO

En el lugar designado por la fiscalización se construirá rótulos (2,40x1,20) m con las debidas sujeciones para su correcto funcionamiento.

MEDICIÓN Y PAGO

La cantidad a pagarse por los rótulos (2,40x1,20)m será medida en unidades y tomada en el sitio. Las cantidades resultantes se pagarán de acuerdo a lo establecido en los precios unitarios del documento

contractual. Estos pagos, constituirán la compensación total por la ejecución del rubro y que consiste en la dotación de la herramienta, mano de obra, equipo, materiales y operaciones conexas.

Unidad: Unidad (u).
Materiales mínimos: LAM.E TOOL GALV. (2.44 X 1.22) 1.4MM, TUBO CUAD. GALVAN. 2"*2"*2MM, PERNOS INOXIDABLES, HORMIGON CLASE B F'C= 180 KG/C, TUB. CUADRADO NEGRO 1"*1"*1.5MM, PINTURA ANTICORROSIVA, PINTURA REFLECTIVA, ELECTRODOS, STICKER CON LEYENDA
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., EQUIPO DE SOLDADURA.
Mano de obra mínima: ALBAÑIL/CARPINTERO, PEON, MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL, PINTOR.

60 RUBRO: Basureros Metálicos

DESCRIPCIÓN

Consiste en la provisión y colocación de basurero metálicos para la disposición temporal de los desechos comunes provenientes de los trabajos propios de la construcción de la estructura. Se cumplirá con las normas de calidad INEN y con lo dispuesto en el manual de buenas prácticas ambientales aprobado en el estudio ambiental realizado para el presente proyecto.

PROCEDIMIENTO

En los lugares designados por la fiscalización se ubicará un área mínima fundida en hormigón simple para servir como base del basurero metálico. Posteriormente se ubicará el basurero en dicha área con las debidas sujeciones para su correcto funcionamiento.

MEDICIÓN Y PAGO

La cantidad a pagarse por los basureros metálicos será medida en unidades y tomada en el sitio. Las cantidades resultantes se pagarán de acuerdo a lo establecido en los precios unitarios del documento contractual. Estos pagos, constituirán la compensación total por la ejecución del rubro y que consiste en la dotación de la herramienta, mano de obra, equipo, materiales y operaciones conexas.

Unidad: Unidad (U).
Materiales mínimos: BASUREROS METALICOS.
Equipo mínimo: Ninguno.
Mano de obra mínima: Ninguno.

61 RUBRO: Letrina

DESCRIPCIÓN

Consiste en la provisión y colocación de una letrina para la disposición temporal de los desechos sanitarios provenientes de los trabajos propios de la construcción de la estructura. Se cumplirá con las normas de calidad INEN y con lo dispuesto en el manual de buenas prácticas ambientales aprobado en el estudio ambiental realizado para el presente proyecto.

PROCEDIMIENTO

En el lugar designado por la fiscalización se ubicará la letrina prefabricada con las debidas sujeciones para su correcto funcionamiento.

MEDICIÓN Y PAGO

La cantidad a pagarse por la letrina será medida en unidades y tomada en el sitio. Las cantidades resultantes se pagarán de acuerdo a lo establecido en los precios unitarios del documento contractual. Estos pagos, constituirán la compensación total por la ejecución del rubro y que consiste en la dotación de la herramienta, mano de obra, equipo, materiales y operaciones conexas.

Unidad: Unidad (u).
Materiales mínimos: Letrina.
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O.
Mano de obra mínima: PEON, ALBAÑIL/CARPINTERO, MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL.

62 RUBRO: Guardianía y/o bodega

DESCRIPCIÓN

Son construcciones provisionales y obras conexas que el Contratista debe realizar con el fin de proporcionar comodidad para el desarrollo de las actividades de trabajo del personal técnico, administrativo (del Contratista y de la Fiscalización) y de obreros en general

PROCEDIMIENTO

En el lugar designado por la fiscalización se construirá una guardianía y/o bodega con las debidas dotaciones y geometría para su correcto funcionamiento.

Consiste en la construcción y provisión de una guardianía y/o bodega para la disposición temporal de los materiales de los trabajos propios de la construcción de la estructura. Se cumplirá con las normas de calidad INEN y con lo dispuesto en el manual de buenas prácticas ambientales aprobado en el estudio ambiental realizado para el presente proyecto.

El diseño y la ubicación de los campamentos y sus instalaciones, deberán ser tales que no ocasionen la contaminación de aguas superficiales ni de posibles fuentes subterráneas para agua potable, y deben en todo caso ser aprobados previamente por el Fiscalizador.

En ningún caso deben localizarse dentro de áreas ecológicamente sensibles, en sitios con presencia de especies bióticas (flora y fauna) protegidas o en peligro de extinción, lugares con un alto nivel freático o con riesgo por inestabilidad de suelos.

No deben situarse tan cerca de los centros poblados como para permitir un tránsito peatonal permanente entre aquellos y éstos (mínimo 2000 m). Su localización deberá ser a no menos de 2 Km aguas arriba de los sitios de captación de las tomas de abastecimiento de agua de núcleos poblados, y a no menos de 2 Km de centros poblados en línea con la dirección predominante de los vientos, cuando se trate de plantas de producción de materiales.

La orientación respecto a la dirección predominante de los vientos, debe ser tal que minimice el efecto dañino de los contaminantes atmosféricos que en ellos se originen. El Contratista presentará al Fiscalizador los planos en planta de las instalaciones previstas y de las instalaciones para vertidos de desechos sólidos y líquidos, que se prevean sean necesarios, así como los permisos de las autoridades competentes para su aprobación y posterior instalación. Si no fuera parte de los documentos contractuales, el Contratista debe presentar un plan de desmantelamiento de las instalaciones y uno de restauración ambiental, para conocimiento y aprobación del Fiscalizador

Deberán evitarse al máximo los desmontes del terreno, rellenos y remoción de vegetación en el área determinada. Las edificaciones para campamentos podrán ser del tipo fijo, desmontable o móvil, a opción del Contratista, a menos que en las especificaciones particulares ambientales se señale un tipo determinado.

El personal del Contratista debe ser inmunizado y recibir tratamiento profiláctico, respecto a las condiciones epidemiológicas y enfermedades características del área y sus zonas aledañas, especialmente en el caso de enfermedades contagiosas

MEDICIÓN Y PAGO

La cantidad a pagarse por la guardianía y/o bodega será medida en unidades y tomada en el sitio. Las cantidades resultantes se pagarán de acuerdo a lo establecido en los precios unitarios del documento contractual. Estos pagos, constituirán la compensación total por la ejecución del rubro y que consiste en la dotación de la herramienta, mano de obra, equipo, materiales y operaciones conexas.

Unidad: Unidad (u).
Materiales mínimos: BODEGA.
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O.
Mano de obra mínima: PEON.

63 RUBRO: Charlas de concientización ambiental

DESCRIPCIÓN

Consiste en la realización de un evento informativo y educativo para establecer los lineamientos ambientales a seguir durante y después de la construcción de la obra. Se cumplirá con las normas de calidad INEN y con lo dispuesto en el manual de buenas prácticas ambientales aprobado en el estudio ambiental realizado para el presente proyecto

PROCEDIMIENTO

En el lugar y fecha designada por la fiscalización se realizarán charlas de concientización ambiental para todo el personal que intervenga en el proyecto, así como para los moradores aledaños al sector de construcción de la obra.

MEDICIÓN Y PAGO

La cantidad a pagarse por las charlas serán medidas en unidades y tomada en el sitio. Las cantidades resultantes se pagarán de acuerdo a lo establecido en los precios unitarios del documento contractual. Estos pagos, constituirán la compensación total por la ejecución del rubro y que consiste en la dotación de la herramienta, mano de obra, equipo, materiales y operaciones conexas.

Unidad: Unidad (u).
Materiales mínimos: FOLLETOS, DIAPOSITIVAS .
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., VEHICULO LIVIANO
Mano de obra mínima: INSPECTOR DE OBRA, PEON

64 RUBRO: Rótulos ambientales (2,40x1,20) m

DESCRIPCIÓN

Consiste en la construcción y provisión de rótulos ambientales (2,40x1,20) m para la concientización ambiental de los trabajos propios de la construcción de la estructura. Se cumplirá con las normas de calidad INEN y con lo dispuesto en el manual de buenas prácticas ambientales aprobado en el estudio ambiental realizado para el presente proyecto.

PROCEDIMIENTO

En el lugar designado por la fiscalización se construirá rótulos ambientales (2,40x1,20) m con las debidas sujeciones para su correcto funcionamiento.

MEDICIÓN Y PAGO

La cantidad a pagarse por los rótulos ambientales (2,40x1,20) m será medida en unidades y tomada en el sitio. Las cantidades resultantes se pagarán de acuerdo a lo establecido en los precios unitarios del documento contractual. Estos pagos, constituirán la compensación total por la ejecución del rubro y que consiste en la dotación de la herramienta, mano de obra, equipo, materiales y operaciones conexas.

Unidad: Unidad (u).
Materiales mínimos: LAM.E TOOL GALV. (2.44 X 1.22), TUBO GALVANIZADO 2"X6 M, PERNOS INOXIDABLES, SEÑAL DIAMENANTE CUBO DG3, MATERIAL ELECTROCORTE, HORMIGON CLASE B F'C= 180 KG/C, ANGULO 30 X 3MM, PLATINA 30 X 3MM, ELECTRODOS
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., EQUIPO DE SOLDADURA.
Mano de obra mínima: ALBAÑIL/CARPINTERO, PEON, MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL.

65 RUBRO: Comunicados radiales (2min)

DESCRIPCIÓN

Consiste en la difusión de audios informativos de la posibles contingencias o molestias que la ejecución de la obra pueda causar a los moradores del sector, previamente se aprobaran los audios con la fiscalización del proyecto y cumplirán con lo dispuesto en el manual de buenas prácticas ambientales aprobado en el estudio ambiental realizado para el presente proyecto

PROCEDIMIENTO

En el lugar y fecha designada por la fiscalización se realizarán charlas de concientización ambiental para todo el personal que intervenga en el proyecto así como para los moradores aledaños al sector de construcción de la obra.

MEDICIÓN Y PAGO

La cantidad a pagarse por los comunicados radiales (2min) medidos en unidades será justificada con una grabación del programa radial en cual se difundió. Las cantidades resultantes se pagarán de acuerdo a lo establecido en los precios unitarios del documento contractual. Estos pagos, constituirán la compensación total por la ejecución del rubro y que consiste en la dotación de la herramienta, mano de obra, equipo, materiales y operaciones conexas.

Unidad: Unidad (u).
Materiales mínimos: COMUNICADOS RADIALES.
Equipo mínimo: Herramienta Menor 0% de M.O.
Mano de obra mínima: Ninguno.

66 RUBRO: Canal tol galv h=15cm, a=15cm desarr. 60 cm

GENERALIDADES

Son los trabajos que se realizan en la cubierta de madera para la mejor evacuación de aguas lluvias e instalados en las limahoyas, se elaborarán según indicaciones del A/I Fiscalizador.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Deberá ser fabricado en láminas de tol galvanizado de 1/32"que deben ser fabricados de acuerdo a los establecido en la Norma INEN 115, ASTM A 653 CS, JIS G 3302 SGCC.

Al igual que el tol, las platinas cumplir con las normas especificadas anteriormente, y los tornillos de sujeción deben tener un cierre hermético con la finalidad de verificar que no existan fugas.

PROCEDIMIENTO

Se instalará andamios metálicos y en la cubierta en la limahoya se instalarán los canalones de tol, previamente se colocará unas platinas de 15*3mm para sujetar el canalón de tol. Los canalones deberán ser traslapados entre sí con una longitud mínima de 60 cm

La soldadura deberá aplicarse al 50% de estaño, con la finalidad de asegurar la hermeticidad de la unión y evitar fugas de agua.

Posterior a la colocación de la canaleta deberá realizarse una prueba con agua, para visualizar cualquier tipo de fuga que existiera y corregirla inmediatamente. Fiscalización deberá aprobar los

trabajos realizados, en caso de que los materiales empleados no cumplan con lo estipulado en los presentes documentos, el contratista deberá reponerlos sin que esto represente un pago adicional por parte de la contratante.

MEDICIÓN Y PAGO

La medición será de acuerdo a la cantidad efectiva instalada de canalones de tol. Su pago será por metro lineal (m).

Unidad: Metros lineales (m)

Materiales mínimos: TOL GALVANIZADO 1/32", GANCHOS METALICOS, PINTURA ESMALTE, ELECTRODO 6011 .

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., DOBLADORA DE TOL, EQUIPO DE SOLDADURA

Mano de obra: HOJALATERO, FIERRERO/PINTOR, MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL.

67 RUBRO: Cubierta de galvalumen mini troquelado curvo e=0.40 mm

DESCRIPCIÓN

Consiste en la provisión y montaje de láminas de galvalumen mini troquelado curvo e=0.40 mm de acuerdo a las dimensiones curvaturas o pendientes de la cubierta sujetadas a las correas metálicas soldadas a los pórticos. Se cumplirá con las normas de calidad INEN. La Fiscalización permitirá el uso de persona exclusivamente calificado para la realización de estos trabajos.

PROCEDIMIENTO

Las planchas o láminas de policarbonato traslucido serán fijadas con pernos autoperforantes. Para la instalación se tomará en cuenta los detalles señalados en los planos y las recomendaciones del fabricante.

MEDICIÓN Y PAGO

La cantidad a pagarse por la cubierta será la medida en metros cuadrados tomada en el sitio en su proyección inclinada. Las cantidades resultantes se pagarán de acuerdo a lo establecido en los precios unitarios del documento contractual. Estos pagos, constituirán la compensación total por la ejecución

del rubro y que consiste en la dotación de la herramienta, mano de obra, equipo, materiales y operaciones conexas. La unidad de medición es el metro cuadrado.

Unidad: Metros Cuadrados (m^2).

Materiales mínimos: CUBIERTA GALVALUMEN, GANCHOS J 2"

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O.

Mano de obra mínima: PEON, MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL.

68 RUBRO: Pintura artistica tipo serpiente

GENERALIDADES

Comprende el suministro y aplicación de la pintura artística, sobre la cubierta de galvalumen completamente limpio. El objetivo es tener una superficie de similitud con el tramado de la piel de una serpiente, lavable con agua, que proporcione un acabado estético.

PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

Se deberá emplear pintura antioxidante, cuya hoja de especificaciones deberá cumplir con lo especificado en la norma INEN 1544. Previo a la colocación de la pintura, deberá ser aprobado el color empleado por parte de fiscalización.

Requerimientos previos: Una vez revisados los planos del proyecto para determinar las áreas a pintar se observarán los siguientes pasos previos:

- Verificación de la calidad de los materiales a utilizarse.
- Se definirán los límites de pintura.
- Las superficies a pintar deben estar completamente limpios
- Los elementos a pintar deben estar libres de fisuras o rajaduras, caso de existir se debe resanar con masilla alcalina
- Las instalaciones deben estar terminadas y selladas antes de pintar
- Andamios con las seguridades necesarias.
- Protección de puertas y ventanas que pueden ser afectadas por este rubro.

Durante la ejecución:

- Control de la calidad de los materiales y pruebas pertinentes.
- Control del tiempo de aplicación entre mano y mano - Control de rajaduras y resanados.
- Aplicación de un mínimo de tres manos antes de la entrega- recepción de la obra.
- Se verificará que la dilución sea la especificada por los fabricantes de la pintura.
- Comprobar que los rodillos, brochas estén en buen estado.

Posterior a la ejecución:

Fiscalización recibirá y posteriormente aprobará el rubro una vez cumplido con las especificaciones, para lo cual se observará lo siguiente:

- La superficie pintada será entregada sin rayones, burbujas, o maltratadas.
- Verificación de la limpieza total de los elementos involucrados en el rubro.
- Protección del rubro hasta la recepción- entrega de la obra
- Mantenimiento y lavado de la superficie pintada con agua y esponja; luego de transcurrido un mínimo de 30 días de la culminación del rubro.

FORMA DE PAGO

El suministro y aplicación de la pintura, se medirá en metros cuadrados, con aproximación de dos decimales, de las áreas realmente ejecutadas y verificadas en los planos del proyecto y en obra. El pago se lo hará una vez aprobado y recibido por fiscalización según los precios unitarios estipulados en el contrato.

Unidad: Metros Cuadrados (m^2).

Materiales mínimos: COMUNICADOS RADIALES.

Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., COMPRESOR, SOPLETE

Mano de obra mínima: PINTURA ESMALTE.

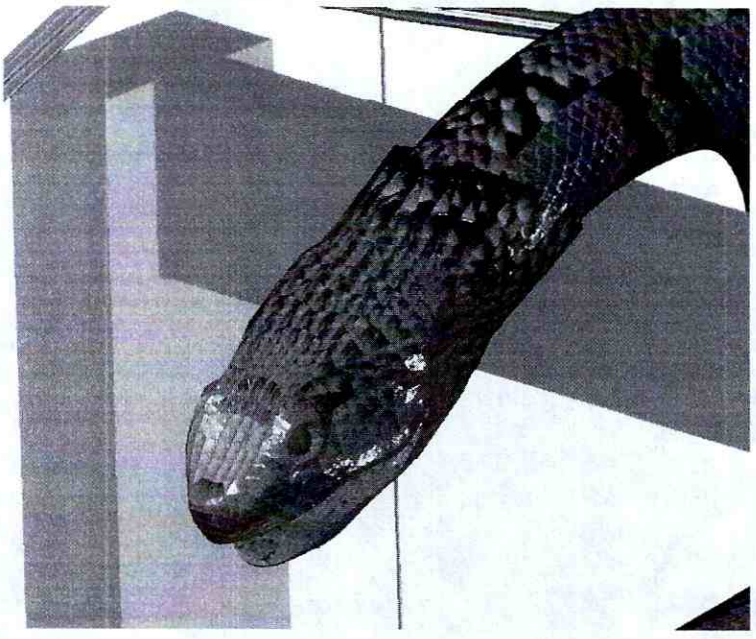
69 RUBRO: Escultura de cabeza de serpiente

GENERALIDADES

Comprende la fabricación en taller de una escultura de cabeza de serpiente que se sujetara a la estructura previamente construida por el contratista.

PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

Se deberá respetar las medidas descritas en los planos y la forma que se presenta a continuación:



Una vez elaborada la escultura se deberá transportar al sitio del proyecto con todos los cuidados necesarios para que no se afecte la estructura de la escultura. Una vez en el sitio del proyecto se procederá a la instalación mediante una grúa de la escultura, para este fin se deberá tener en cuenta todos los requerimientos necesarios para realizar el montaje de forma segura y eficiente.

Unidad: Unidad (u).
Materiales mínimos: ESCULTURA HUECA DE CABEZA DE SERPIENTE, MADERA, TABLA, ENCOFRADO/ 20 CM, MADERA, PUNTALES, MADERA, TABLA ENCOFRADO/ 7 CM, CLAVOS
Equipo mínimo: Herramienta Menor 5% de M.O., GRUA PARA MONTAJE
Mano de obra mínima: PEON, ALBAÑIL/CARPINTERO, MAESTRO MAYOR EJEC OBRAS CIVIL, OPERADOR 1, ENGRASADOR O ABASTEC. RESPONS..

NOTA: Las disposiciones particulares que no constaren en las presentes especificaciones técnicas de construcción deberán referirse a las "ESPECIFICACIONES GENERALES PARA LA CONSTRUCION DE CAMINOS Y PUENTES" MOP-001-F-2002.

PLANOS ESTRUCTURALES

Memorando Nro. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0239-M

Puyo, 23 de febrero de 2021

PARA: Sr. Ing. Mario Fernando Tamayo Alvares
Jefe de Estudios y Construcciones 2

ASUNTO: ACTUALIZACION DEL PROYECTO DE "Construcción del puente sobre el río Puyo, sector Puyupungo, parroquia Madre Tierra, Cantón Mera, Provincia de Pastaza".

En respuesta al Documento No. GADPPZ-GADPPZ-2021-0264-M

En respuesta al Documento No. GADPPZ-RECEPCION-2021-0756-E

Por medio del presente comunico a su persona que con fecha 18 de febrero se realizó la firma del acta de terminación por mútuo acuerdo del proyecto de **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA",** entre el procurador común del Consorcio PUYOCORP, el señor Ing. Víctor Hugo Tenesaca, contratista del proyecto de y el Ingeniero Jaime Guevara Blaschke.

Por lo que con el fin de dar cumplimiento a disposición del señor Prefecto sobre el reinicio del proyecto, solicito a su persona que se proceda a realizar la actualización del presupuesto, análisis de precios unitarios, cronogramas varios, estudio y planos que corresponda, para posteriormente realizar el nuevo proceso de contratación.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Daniel Anibal Ramos Campaña
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

Referencias:
- GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0130-M

Anexos:
- hr_756-e_2021.pdf
- 756-2021_0001.pdf
- resoluciÓn_terminacion_de_mutuo_acuerdo_puyocop-signed.pdf
- ciÓn_de_mutÚo_acuerdo_del_contrato_para_la_construcciÓn_del_puente_sobre_el_rÍo_puyo2-signed.pdf
- resoluciÓn_terminacion_de_mutuo_acuerdo_puyocop-signed-signed.pdf
- e_mutÚo_acuerdo_del_contrato_para_la_construcciÓn_del_puente_sobre_el_rÍo_puyo2-signed-signed.pdf
- o_acuerdo_del_contrato_para_la_construcciÓn_del_puente_sobre_el_rÍo_puyo2-signed-signed-signed.pdf
- resoluciÓn_terminacion_de_mutuo_acuerdo_puyocop-signed-signed-signed.pdf
- acta_de_terminacion_de_mutuo_acuerdo-signed-signed-signed06156510016140933 29.pdf

Copia:
Sr. Ing. Fabian Dario Salazar Lagua - **Analista de Est. Y Const. 1 /**

Funcionarios que participaron en este documento: --> Sr. Alejandro Manosalvas Sanchez - Fiscalizador 1

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ANIBAL RAMOS CAMPANA

Memorando Nro. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0249-M

Puyo, 24 de febrero de 2021

PARA: Sr. Ing. Lenin Santiago Racines Silva
Jefe de Compras Publicas (S)

ASUNTO: ENVIO DE INFORME TECNICO-ECONOMICO NOTIFICACION DE TERMINACION DE CONTRATO POR MUTUO ACUERDO DEL PROYECTO DE "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"

En respuesta al Documento No. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0244-M

Reciba un cordial y atento saludo, por medio del presente me permito remitir a su persona el informe técnico-económico emitido por el administrador de contrato del proyecto "**CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA".**
Información requerida para el tramite de terminación por mutuo acuerdo del proyecto en mención.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Daniel Anibal Ramos Campaña
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

Referencias:
- GADPPZ-EECC2-2021-0316-M

Anexos:
- acta_de_terminacion_de_mutuo_acuerdo-signed-signed-signed03689620016140983 78.pdf
- informe_de_oopp.pdf
- resoluciÓn_terminacion_de_mutuo_acuerdo_puyocop-signed-signed-signed0636479001614098378.pdf
- voluntad_de_terminacion_de_contrato.pdf

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ANIBAL
RAMOS CAMPANA

Memorando Nro. GADPPZ-EECC2-2021-0316-M

Puyo, 24 de febrero de 2021

PARA: Sr. Ing. Daniel Anibal Ramos Campaña
Director de Obras Publicas

ASUNTO: NOTIFICACION DE TERMINACION DE CONTRATO POR MUTUO ACUERDO DEL PROYECTO DE "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"

Dando contestación a la sumilla en el número de documento GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0244-M, con respecto NOTIFICACION DE TERMINACION DE CONTRATO POR MUTUO ACUERDO DEL PROYECTO DE "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA", tengo a bien informar lo siguiente:

- Con fecha 08 de Septiembre de 2020 se realiza la adjudicación para el proceso con código LICO-GADPPz-004-2020.
- Con fecha 23 de Septiembre de 2020 se firma el contrato **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**, entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza y el CONSORCIO PUYOCORP, para lo cual se presentó por parte del contratista los documentos habilitantes para la celebración del contrato.
- Con fecha 13 de Octubre de 2020 se me notifica como **ADMINISTRADOR DE CONTRATO** para el proyecto antes mencionado.

Con lo anterior mencionado debo manifestar que en vista que no se realizó la entrega del anticipo hasta la presente fecha no se entregó la orden de inicio al contratista para empezar con la ejecución de los trabajos, por lo que no se existe ningún pago pendiente por cancelar por parte del GADPPz.

Particular que pongo en conocimiento para realizar los trámites respectivos.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Ing. Fabian Dario Salazar Lagua
ANALISTA DE EST. Y CONST. 1

Referencias:
- GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0244-M

Anexos:
- voluntad_de_terminacion_de_contrato.pdf
- resoluciÓn_terminacion_de_mutuo_acuerdo_puyocop-signed-signed-signed06364790016140983 78.pdf
- informe_de_oopp.pdf

Memorando Nro. GADPPZ-EECC2-2021-0316-M

Puyo, 24 de febrero de 2021

- acta_de_terminacion_de_mutuo_acuerdo-signed-signed-signed03689620016140983 78.pdf

Copia:
Sr. Ing. Lenin Santiago Racines Silva - **Jefe de Compras Publicas (S)** /

Firmado electrónicamente por:
FABIAN DARIO
SALAZAR LAGUA

Memorando Nro. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0244-M

Puyo, 23 de febrero de 2021

PARA: Sr. Ing. Fabian Dario Salazar Lagua
Analista de Est. Y Const. 1

ASUNTO: NOTIFICACION DE TERMINACION DE CONTRATO POR MUTUO ACUERDO DEL PROYECTO DE "CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"

De mi consideración:

Mediante memorando No. 029PS-GADPPz-2021, de fecha 19 de enero de 2021, el Doctor Danilo Andrade, Procurador Síndico del GAD Provincial de Pastaza, emite un criterio legal en el que en el cuarto inciso *"...En consecuencia, siendo una necesidad importante para las comunidades y la provincia la construccción del puente, mantener un diálogo con el Procurador Común de dicho consorcio o a su vez acogernos a lo que determina el Art. 92 de la Ley orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. - Terminación de los Contratos. - Los contratos terminan: 2)- Por mutuo acuerdo de las partes;...".*

Mediante oficio Nro. 005-PUYOCORP-2021, de fecha 27 de enero de 2021,el procurador común del Consorcio PUYOCORP, el señor Ing. Víctor Hugo Tenesaca, contratista del proyecto de **"CONSTRUCCION DEL PUENTE SOBRE EL RIO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** en el que solicita proceder con la terminación del contrato amparado en el Art. 92 numeral 2 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Con fecha 18 de febrero de 2021, el señor Contratista de obra y la Máxima Autoridad del GADPPz, firman el acta de terminación de mútuo acuerdo.

Mediante Resolución No. 83-GADPPz-2021, de fecha 19 de febrero de 2021, el señor Prefecto Ing. Jaime Guevara, Resuelve en la sección SEGUNDA lo siguiente: *"De conformidad a lo determinado en el Art. 92 numeral 2 de la LOSNCP, declaro laterminación Por mutuo acuerdo de las partes, del contrato de LICITACIÓN DE OBRA-GADPPz-004-2020 (LICO-08-089-2020), entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza yel Consorcio PUYOCORP, cuyo objeto es la "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO,SECTOR PUYOPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"*

Con ello proceda con el trámite administrativo que corresponda y se emita un informe económico del proyecto.

Atentamente,

Memorando Nro. GADPPZ-OBRAS-PUBLICAS-2021-0244-M

Puyo, 23 de febrero de 2021

Documento firmado electrónicamente

Ing. Daniel Anibal Ramos Campaña
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

Anexos:
- acta_de_terminacion_de_mutuo_acuerdo-signed-signed-signed0368962001614098378.pdf
- informe_de_oopp.pdf
- resoluciÓn_terminacion_de_mutuo_acuerdo_puyocop-signed-signed-signed0636479001614098378.pdf
- voluntad_de_terminacion_de_contrato.pdf

Funcionarios que participaron en este documento: --> Sr. Arq. Daniel Alejandro Manosalvas Sanchez - Fiscalizador 1

Firmado electrónicamente por:
DANIEL ANIBAL
RAMOS CAMPANA

RESOLUCIÓN Nª. 83-GADPPz-2021

Ing. Jaime Guevara Blaschke
PREFECTO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
PROVINCIAL DE PASTAZA

Que, el Ecuador es un Estado Constitucional de derechos y Justicia según al Art. 1 de la Constitución de la República del Ecuador, Por lo tanto, las compras gubernamentales que realicen las entidades que integran el sector público deben tener respaldo constitucional; en tal virtud, el Art. 288 "ibídem", expresamente determina que: "Las compras públicas cumplirán con criterios de eficiencia, transparencia, calidad, responsabilidad ambiental y social. Se priorizarán los productos y servicios nacionales, en particular los provenientes de la economía popular y solidaria, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas";

Que, el Art. 82 de la Constitución de la República del Ecuador al hablar de seguridad jurídica establece: "La seguridad jurídica y confianza legítima se fundamenta en el respeto a la Constitución y en la existencia de normas jurídicas previas, claras, públicas y aplicadas por las autoridades competentes", el Art. 238 reconoce a los gobiernos autónomos descentralizados "autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana. En ningún caso el ejercicio de la autonomía permitirá la secesión del territorio nacional";

Que, el Art. 226 de la Carta Magna establece el principio de legalidad y la obligatoriedad de sujeción al universo jurídico que regula la Administración Pública: "Las instituciones del estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución";

Que, el Art. 233 de la Carta Magna, determina que ninguna servidora ni servidor público estará exento de responsabilidades por los actos realizados en el ejercicio de sus funciones, o por sus omisiones, y serán responsables administrativa, civil y penalmente por el manejo y administración de fondos, bienes o recursos públicos.

Que, el Art. 49 del COOTAD, determina que, Prefecto o prefecta provincial.- "El prefecto o prefecta provincial es la primera autoridad del ejecutivo del gobierno autónomo descentralizado provincial, elegido en binomio con el viceprefecto o viceprefecta por votación popular, de acuerdo con los requisitos y regulaciones previstos en la ley de la materia electoral" mientras que con relación a las Atribuciones del Prefecto Provincial el Art. 50 "ibídem" determina: "Resolver administrativamente todos los asuntos correspondientes a su cargo; expedir la estructura orgánico- funcional del gobierno autónomo descentralizado provincial; nombrar y remover a los funcionarios de dirección,

procurador síndico y demás servidores públicos de libre nombramiento y remoción del gobierno autónomo descentralizado provincial; suscribir contratos, convenios e instrumentos que comprometan al gobierno autónomo descentralizado provincial, de acuerdo con la ley";

Que, mediante segundo Complemento del Registro Oficial No. 31 de fecha 07 de julio del 2017, la Asamblea Nacional en ejercicio de las atribuciones que le confieren el numeral 6 del artículo 120 de la Constitución de la República y el numeral 6 del artículo 9 de la Ley Orgánica de la Función Legislativa, expide el siguiente Código Orgánico Administrativo;

Que, el Art. 44 del Código Orgánico Administrativo al respecto de las entidades públicas establece: Administración Pública. – "La administración pública comprende las entidades del sector público previstas en la Constitución de la República" en relación a quien ejerce la máxima autoridad el Art. 47 de la norma "ibídem", señala: "Representación legal de las administraciones públicas. La máxima autoridad administrativa de la correspondiente entidad pública ejerce su representación para intervenir en todos los actos, contratos y relaciones jurídicas sujetas a su competencia. Esta autoridad no requiere delegación o autorización alguna de un órgano o entidad superior, salvo en los casos expresamente previstos en la ley":

Que, el Art. 98 del Código Orgánico Administrativo, dice: "Acto administrativo es la declaración unilateral de voluntad, efectuada en ejercicio de la función administrativa que produce efectos jurídicos individuales o generales, siempre que se agote con su cumplimiento y de forma directa. Se expedirá por cualquier medio documental físico o digital y quedará constancia en el expediente administrativo", respecto de este ordenamiento jurídico esta Autoridad actúa con estricto apego a los requisitos de validez establecidos en el siguiente artículo de la norma citada, situación que garantiza el cumplimiento y respeto de la seguridad jurídica con la cual se actuado en el proceso de contratación, de tal forma que el presente acto jurídico cumple con lo indicado en la normativa administrativa";

Que el Art. 92 de la LOSNCP, en lo que respecta a la terminación de los Contratos. -Los contratos, señala como una de las causales la determinada en el numeral 2 que textualmente dice " 2. Por mutuo acuerdo de las partes...". -

Que el Art. 93 de la LOSNCP, en lo que respecta a la terminación de los contratos por mutuo acuerdo señala, que por circunstancias imprevistas, técnicas o económicas, o causas de fuerza mayor o caso fortuito, no fuere posible o conveniente para los intereses de las partes, ejecutar total o parcialmente, el contrato, las partes podrán, por mutuo acuerdo, convenir en la extinción de todas o algunas de las obligaciones contractuales. -

Que, el Art. 364 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)en lo pertinente señala que "Los ejecutivos de los gobiernos

autónomos descentralizados podrán dictar o ejecutar, para el cumplimiento de sus fines, actos administrativos y hechos administrativos.

Que, mediante oficio Nro. 001-PUYOCORRP-2020, de fecha 28 de septiembre de 2020, el Ing. Victor Hugo Tenesaca, Procurador Común y Abg. Vinicio Calles, Abogado, remite al Arq. Daniel Manosalvas Sánchez, Presidente de la Comisión LICO-GADPPz-004-2020, ante el reclamo que el consorcio "Madre Tierra" ha interpuesto al SERCOP y se visualiza en el portal de compras públicas, donde su malintencionada pretensión, podrá afectar injustamente y sin base legal, mis derechos como Oferente del proceso de compras públicas LICO-GADPPz-004-2020 para la "Construcción del puente sobre el río Puyo, sector Puyopungo, parroquia Madre Tierra, cantón Mera, provincia de Pastaza"; por lo cual quiero sustentar mi oferta y participación en el proceso de contratación pública, con base a las apreciaciones que, sin sustento se mencionan en el reclamo:

Con respecto al documento adjunto por el Sr. Edmundo Montesdeoca (copia de oficio signado con SERCOP-DSP-2020-4407-OF), en el cual el reclamante manifiesta que, el SERCOP se habría pronunciado diciendo: "...me permito manifestar que al no existir Producción Nacional de acero no se debe considerar como materiales Enteramente Producidos y asignar una VAE del ¡00%, es necesario tener en cuenta lo siguiente:

-Se desconoce la redacción del oficio de la entidad consultante dirigido SERCOP, y sobre todo la esencia de la consulta. Es más, no hay precisión del rubro completo del que se habría realizado la consulta.

-Los pronunciamientos del SERCOP para que sean considerados aplicables a todas las entidades públicas, los expide a través de resoluciones externas, o en su defecto, como circulares dirigidas a todas las entidades públicas.

Por tanto, no es aplicable una copia de oficio, donde la impresión es evidente y, sobre todo, cuando está dirigido a otra entidad y no precisamente al Gobierno Provincial de Pastaza.

Lo curioso del documento del "reclamante" es que, busca desprestigiar a la entidad pública dejando en tela de duda el actuar de la comisión técnica, y paralelamente, pretende configurar una supuesta "falsedad ideológica" que no existe, sin haberse pronunciado (en ningún lugar de su escrito), que nuestra oferta económica es la más barata que todas las ofertas presentadas, incluso que la propuesta del mismo supuesto afectado.

Finalmente, como no se alejará de su ilustrado criterio, será la Fiscalización quien deba realizar la verificación del cumplimiento de los estudios de desagregación tecnológica de la oferta ganadora, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 87 de la resolución RE-SERCOP-2016-0000072; por lo cual, garantizo que mi representada estará lista y apegada al derecho, para tal verificación.

Mediante oficio Nro. SERCOP-CZ5-2020-5405-OF, de fecha 20 de octubre de 2020, el Abg. Andrés Fernando Serrano Pazmiño, Coordinador Zonal 5 y 8, remite al GADPPz, en atención al oficio Nro. 586-PREFECTURA-2020, de fecha 02 de octubre de 2020, en el cual

el GADPPz, remite los justificativos sobre las observaciones realizadas al procedimiento de contratación signado con código Nro. LICO-GADPPz-004-2020 cuyo objeto contractual es para la "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA", de lo cual, se tiene.

1.-En relación al reclamo interpuesto por el oferente CONSORCIO MADRE TIERRA (Procurador Común: Edmundo Montesdeoca); su representada manifestó: *"Por lo expuesto y en base a los justificativos que esta comisión presenta, se decide de forma unánime mantener la calificación inicial, en vista de que no se cometido perjurio con ninguno delos oferentes, las calificaciones obtenidas son las acreditadas de acuerdo a la oferta entregada"*.

Sobre lo manifestado, me permito indicar que su descargo no incluirá los puntos que fueron expuestos en el contenido del reclamo, el mismo que su parte pertinente expuso: *"Es evidente la intención de obtener ventaja en la fase de calificación por puntaje, recurriendo a artificios de oren técnico, teniendo en cuenta que el sistema SOCE asigna puntaje, pero no analiza los valores VAE ofertados, situación que recae en la responsabilidad de la comisión técnica"*. Por lo que el cometido del reclamo no quedará desvirtuado.

2.-De las condiciones determinadas por la Contratante para la Evaluación Puntaje de los "Otro(s) parámetro(s) resulto(s) por la entidad"; su representada expuso:

"*No se ha acreditado doble puntaje a ninguno de los parámetros de calificación en la sección 4.2*

Dentro de la sección "metodología y cronograma", se detalla de manera muy clara que la metodología se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN LA ETAPA CONTRACTUAL, y lo único que se otorgará puntaje es el cronograma.

Sin embargo; al momento de la elaboración de los pliegos para el proceso de contratación, dentro del USHAY, no existe una sección desglosada o separada que permite ingresar la puntuación específica del cronograma por separado a la metodología, razón por la cual se genera la confusión al momento de elaborar los pliegos (...)".

"La entidad contratante podrá añadir otro u otros parámetros adicionales para la evaluación de las ofertas, estableciendo su indicador, el medio de comprobación y su puntaje que en ningún caso será mayor a 5 puntos. No será restrictivo ni discriminatorio y deberá estar vinculado con las necesidades del proyecto y debidamente justificado".

En este sentido, su representada debería considerar otorgar hasta 5 puntos al parámetro "Otro(s) parámetro(s) resuelto(s) por la entidad"; pues acorde a la normativa, en ningún caso, la puntuación para este parámetro debería ser mayor a 5 puntos.

3.-De las observaciones realizadas por este Servicio Nacional a la Desagregación Tecnológica; su representada no habría emitido pronunciamiento alguno. En este sentido, es preciso recordar las observaciones realizadas previamente en el oficio Nro. SERCOP-CZ5-2020-4941-OF:

3.1.-De la revisión del archivo del Análisis de precios Unitarios, cargado en la herramienta para la aprobación de la Desagregación Tecnológica, previo a la publicación del

procedimiento, se evidenciaría que no se encuentra el formulario de cálculo de Valor Agregado Ecuatoriano de cada rubro.

Cabe indicar que la metodología del VAE para la ejecución de los estudios de Desagregación Tecnológica, consta como Anexo 3 de la Codificación de Resoluciones del SERCOP, conforme lo manifiesta el artículo 80 de Codificación mencionada. Por lo que, al no haber adjuntado los Análisis de Precios Unitarios con su respectiva determinación del VAE por cada uno de los rubros al momento de crear la Desagregación Tecnológica dentro del Portal Institucional del SERCOP, su representada habría inobservado los artículos 80 y 83 de la Codificación de Resoluciones del SERCOP. De igual manera, estaría inobservando los principios que rigen la contratación pública, tales como la publicidad y transparencia, determinada en el artículo 4 de la LOSNCP.

3.2.-De la revisión de la tabla de Participación Ecuatoriana Mínima se evidencia que los rubros de Acero estructural y acero de refuerzo tienen porcentaje de Agregado ecuatoriano del rubro superiores al 85,79% cuando el acero es una materia prima de importación maquilada en el país, cuyo costo porcentaje más alto del rubro, por lo que se presume que el porcentaje asignado en el cálculo para dicho material estaría equivocado.

Por otra parte, me permito informar que las recomendaciones emitidas por este ente rector, son de cumplimiento obligatorio y serán acogidas para la ejecución de futuros procedimientos; siendo de su entera responsabilidad toda actuación desarrollada para el efecto.

Considérese, el artículo 99 de la LOSNCP, que determina: *"La máxima autoridad de la entidad, así como los funcionarios o servidores de la misma que hubieren intervenido en cualquiera de las etapas de los procedimientos precontractuales de preparación, selección, contratación, así como en la ejecución misma de los contratos serán personal y pecuniariamente responsables por el cumplimiento de esta Ley, sin perjuicio, de ser el caso, de la responsabilidad penal a que hubiere lugar".*

Finalmente, cabe mencionar que la normativa expedida por este Servicio, se encuentra debidamente publicada en el Portal Institucional del SERCOP, para la revisión y aplicación a partir de la fecha de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

El Banco de Desarrollo del Ecuador B.P., con oficio Nro. BDE-GSZCP-2020-1488-OF, de fecha 16 de diciembre de 2020, en lo referente al oficio GADPPz-PREFECTURA-2020-647, de fecha 04 de diciembre de 2020, en el cual se solicita la entrega del desembolso respectivo que permita cubrir el anticipo de la obra en mención, en el marco de la operación de crédito No. 65655, misma que la documentación remitida por la Prefectura al respecto constituye: Obra Civil: entre otros .-Oficio SERCOP-CZ5-2020-5405-OF, de fecha 20 de octubre de 2020.

En lo concerniente a la solicitud de recursos de crédito No. 65655 para el proyecto "Construcción del puente sobre el Río Puyo, sector Puyupungo", en el cual el Banco de Desarrollo del Ecuador, emite la contestación con fecha 16 de diciembre de 2020, señalando primeramente solventar el incumplimiento de los condicionantes de desembolso y de manera especial lo referente al No. 2 para el efecto, proceso precontractual observado por el SERCOP y llevado a cabo por esta entidad. En un reclamo efectuado por un oferente y comunicado por SERCOP, esta Institución no ha

emitido una respuesta que permita desvirtuar el contenido del reclamo, es decir, textualmente indica "Sobre lo manifestado, me permito indicar que su descargo no incluirá los puntos que fueron expuestos en el contenido del reclamo (...). Por lo que el contenido del reclamo no quedará desvirtuado". En síntesis, el Banco de Desarrollo del Ecuador menciona de no desvirtuar el reclamo en el SERCOP por parte del GADPPz, no existirá desembolso del préstamo señalado. En consecuencia, siendo una necesidad importante para las comunidades y la provincia la construcción del puente, mantener un diálogo con el Procurador Común de dicho consorcio o a su vez acogernos a lo que determina el Art. 92 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública. – Terminación de los Contratos. – Los contratos terminan: 2)-Por mutuo acuerdo de las partes; y, 4)- Por declaración unilateral del contratante, en caso de incumplimiento del contratista. Art. 93, "ibídem" dice: "Terminación por Mutuo Acuerdo. – Cuando por circunstancias imprevistas, técnicas o económicas, o causas de fuerza mayor o caso fortuito no fuere posible o conveniente para los intereses de las partes, ejecutar total o parcialmente, el contrato, las partes podrán, por mutuo acuerdo, convenir en la extinción de todas o algunas de las o0bligaciones contractuales, en el estado en que se encuentren". La terminación por mutuo acuerdo no implicará renuncia a derechos causados o adquiridos en favor de la Entidad Contratante o del contratista. Dicha entidad no podrá celebrar contrato posterior sobre el mismo objeto con el mismo contratista. Art. 94 LOSNCP. – "Terminación Unilateral del Contrato. – La Entidad Contratante podrá declarar terminada anticipada y unilateralmente los contratos a que se refiere esta Ley, en los siguientes casos:

7).-La Entidad Contratante también podrá declarar terminado anticipada y unilateralmente el contrato cuando, ante circunstancias técnicas o económicas imprevistas o de caso fortuito o fuerza mayor, debidamente comprobadas, el contratista no hubiere accedido a terminar de mutuo acuerdo el contrato. En este caso, no se ejecutará la garantía de fiel cumplimiento del contrato ni se inscribirá al contratista como incumplido". En este sentido, Señor Prefecto, sería la terminación del contrato por Mutuo Acuerdo de las partes o a su vez la Terminación anticipada y unilateralmente del contrato.

El Ing. Daniel Ramos, Director de Obras Públicas, con memorando Nro. GADPPz-OBRAS PÚBLICAS-2021-0130-M, de fecha 03 de febrero de 2021, emite el informe de terminación del contrato por mutuo acuerdo de la "Construcción del puente sobre el río Puyo, sector Puyopungo, parroquia madre Tierra, cantón Mera, provincia de Pastaza, En Respuesta al documento No. GADPPz-RECEPCIÓN-2021-0756-E.- ANTECEDENTES. - Señor Director, mediante memorando No. 029-PS-GADPPz-2021, DE FECHA 19 DE ENERO DE 2021, EL Doctor Danilo Andrade, Procurador Síndico del GAD Provincial de Pastaza, emite un criterio legal en el que en el cuarto inciso "*...En consecuencia, siendo una necesidad importante para las comunidades y la provincia la construcción del puente, mantener un diálogo con el Procurador Común de dicho consorcio o a su vez acogernos a lo que determina el Art. 92 de la LOSNCP. –Terminación de los Contratos. –Los contratos terminan: 2)- Por mutuo acuerdo de las partes;...*". – Mediante oficio Nro. 005-PUYOCORP -2021, de fecha 17 de enero de 2021, el Procurador común del Consorcio PUYOCORP, el señor Ing. Victor Hugo Tenesaca, contratista del proyecto "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA" en el que solicita proceder con la terminación del contrato amparado en el Art. 92 numeral 2 de la LOSNCP. –BASE LEGAL: "Art. 92. – Terminación de los Contratos. –Los contratos terminan: 1. Por cumplimiento de las obligaciones contractuales; 2. Por mutuo acuerdo de las partes; 3. Por sentencia a laudo ejecutoriados que declaren la nulidad del contrato o la resolución del mismo a pedido del contratista; 4. Por declaración unilateral del contratante, en caso de incumplimiento del contratista; CONCLUSIÓN. – Al existir un criterio legal emitido por el Procurador Síndico del GADPPz y la voluntad del contratista de la obra, detallado en la sección de antecedentes de este informe, solicito a usted realizar los trámites administrativos pertinentes para la terminación de contrato.

ANTECEDENTES. -Con fecha 23 de septiembre de 2020, el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza, representado por el Ing. Jaime Patricio Guevara Blaschke, Prefecto Provincial, y el Consorcio PUYOCORP, representado por el Ing. Victor Hugo Tenesaca, Procurador Común, suscribieron el Contrato de Licitación de Obra-GADPPz-004-2020 (LICO-08-089-2020), cuyo objeto es la "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA", por el valor de USD. 1'646.079,1841 sin IVA, con un plazo de ejecución de 365 días contados desde la fecha de notificación de disponibilidad de entrega del anticipo.

En ejercicio de las atribuciones que le faculta el Art. 98 del Código Orgánico Administrativo.

R E S U E L V O:

PRIMERO: -Acoger el contenido del Criterio Legal No. 029-PS-GADPPz-2021, de fecha 19 de enero de 2021, suscrito por el Dr. Danilo Andrade S., Procurador Síndico, mediante el cual recomienda: ...sería la terminación del contrato por Mutuo Acuerdo de las partes o a su vez la Terminación anticipada y unilateralmente del contrato de Licitación de Obra-GADPPz-004-2020 (LICO-08-089-2020), cuyo objeto es la "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA",de conformidad a lo determinado en el Informe Técnico suscrito por el Director de Obras Públicas, en el marco de sus atribuciones y competencias; y, a lo determinado en los Arts. 92 numeral 2; 93 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, y el Contrato suscrito mismo que en la cláusula Décima Quinta 15.1, numeral 2), Art. 92. –Terminación de los Contratos. –Los contratos terminan: 1. Por cumplimiento de las obligaciones contractuales; 2. Por mutuo acuerdo de las partes; 3. Por sentencia a laudo ejecutoriados que declaren la nulidad del contrato o la resolución del mismo a pedido del contratista; 4. Por declaración unilateral del contratante, en caso de incumplimiento del contratista. En oficio Nro. 005-PUYOCORD-2021, de fecha 27 de enero de 2021, el Ing. Victor Hugo Tenesaca, Procurador Común, solicita la terminación del contrato por Mutuo Acuerdo de la "Construcción del Puente sobre el río Puyo, sector Puyopungo, parroquia Madre Tierra, canton Mera, provincia de Pastaza", con la finalidad de No incurrir en futuros problemas de orden Administrativo, y dando a conocer q1ue hasta la presente fecha no he sido notificado ni informado de alguna solución por parte de la institución contratante, amparado en el artículo 92 numeral 2 de la LOSNCP, documento que consta la sumilla inserta por parte de la maxima Autoridad, proceda conforme la petición del Procurador Común para la terminación de este contrato y se reinicie el proceso de licitación de manera inmediata conforme lo establece la Ley; se procede a la elaboración de la (resolución) y la Elaboración del Acta de Terminación del Contrato por mutuo acuerdo entre las partes y a la Jefatura de Compras Públicas proceda a la publicación en el portal compras públicas...".

SEGUNDO:-De conformidad a lo determinado en el Art. 92 numeral 2 de la LOSNCP, declaro la terminación Por mutuo acuerdo de las partes, del contrato de LICITACIÓN DE OBRA-GADPPz-004-2020 (LICO-08-089-2020), entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza y el Consorcio PUYOCORP, cuyo objeto es la "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA".

TERCERO:-Dispongo la publicación de la presente resolución en el Portal de Compras Públicas, para cuyo efecto se remitirá la documentación pertinente a la Unidad de Compras Públicas.-

CUARTO: -Notificar la presente Resolución a la Dirección de Obras Públicas, Dirección Financiera, Procuraduría Sindica, Unidad de Compras Públicas y al contratista Consorcio

PUYOCORP, en su calidad de Procurador Común Ing. Victor Hugo Tenesaca, para los fines y efectos pertinentes.

Dado y firmado en la oficina de la Prefectura del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza, a los diecinueve días del mes de febrero del año dos mil veinte y uno.

Firmado electrónicamente por:
JAIME PATRICIO GUEVARA BLASCHKE

Ing. Jaime Guevara Blaschke
PREFECTO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

Elaborado por: Abg. Victor Narváez T.	Firmado electrónicamente por: VICTOR ANTONIO NARVAEZ TANDAZO
Revisado por: Dr. Danilo Andrade	Firmado electrónicamente por: DANILO RAFAEL ANDRADE SANTAMARIA

ACTA DE TERMINACIÓN DE MUTÚO ACUERDO DEL CONTRATO PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYOPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA, LICITACIÓN DE OBRA-GADPPz-004-2020 (LICO-08-089-2020).

COMPARECIENTES. -

En la ciudad de Puyo, a los dieciocho días del mes de febrero de dos mil veinte y uno, comparecen a la suscripción de la presente acta, por una parte, en calidad de Contratante, el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza, legalmente representado por el Ing. Jaime Patricio Guevara Blaschke, Prefecto Provincial; y, por otra parte en calidad de Contratista, el Consorcio PUYOCORP, legalmente representado por el Ing. Victor Hugo Tenesaca, Procurador Común. Intervinientes que acuerdan la suscripción del presente instrumento, al tenor de las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES. -

a)- Con fecha 23 de septiembre del año dos mil veinte, el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pastaza, suscribió el contrato para la "Construcción del Puente sobre el río Puyo, sector Puyopungo, parroquia Madre Tierrra, canton Mera, provincial de Pastaza, con el Consorcio Puyocorp, cuyo monto era de **USD.1'646.079,1841 (UN MILLÓN SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SETENTA Y NUEVE CON 1841/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA)**, obra que debía ejecutarse en el plazo de 365 días contados desde la fecha de notificación de la disponibilidad de entrega del anticipo, por parte del Administrador del contrato.

b)- Para la Administración del contrato, ha sido asignado el ingeniero Fabián Salazar, conforme a la comunicación constante en la resolución.

c)- Mediante oficio Nro. 001-PUYOCORRP-2020, de fecha 28 de septiembre de 2020, el Ing. Victor Hugo Tenesaca, Procurador Común y Abg. Vinicio Calles, Abogado, remite al Arq. Daniel Manosalvas Sánchez, Presidente de la Comisión LICO-GADPPz-004-2020, ante el reclamo que el consorcio "Madre Tierra" ha interpuesto al SERCOP y se visualiza en el portal de compras públicas, donde su malintencionada pretensión, podrá afectar injustamente y sin base legal, mis derechos como Oferente del proceso de compras públicas LICO-GADPPz-004-2020 para la "Construcción del puente sobre el río Puyo, sector Puyopungo, parroquia Madre Tierra, cantón Mera, provincia de Pastaza"; por lo cual quiero sustentar mi oferta y participación en el proceso de contratación pública, con base a las apreciaciones que, sin sustento se mencionan en el reclamo:

Con respecto al documento adjunto por el Sr. Edmundo Montesdeoca (copia de oficio signado con SERCOP-DSP-2020-4407-OF), en el cual el reclamante manifiesta que, el SERCOP se habría pronunciado diciendo: "...me permito manifestar que al no existir Producción Nacional de acero no se debe considerar como materiales Enteramente Producidos y asignar una VAE del ¡00%, es necesario tener en cuenta lo siguiente:

-Se desconoce la redacción del oficio de la entidad consultante dirigido SERCOP, y sobre todo la esencia de la consulta. Es más, no hay precisión del rubro completo del que se habría realizado la consulta.

-Los pronunciamientos del SERCOP para que sean considerados aplicables a todas las entidades públicas, los expide a través de resoluciones externas, o en su defecto, como circulares dirigidas a todas las entidades públicas.

d)-Mediante oficio Nro. SERCOP-CZ5-2020-5405-OF, de fecha 20 de octubre de 2020, el Abg. Andrés Fernando Serrano Pazmiño, Coordinador Zonal 5 y 8, remite al GADPPz, en atención al oficio Nro. 586-PREFECTURA-2020, de fecha 02 de octubre de 2020, en el cual el GADPPz, remite los justificativos sobre las observaciones realizadas al procedimiento de contratación signado con código Nro. LICO-GADPPz-004-2020 cuyo objeto contractual es para la "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA", de lo cual, se tiene:

1.-En relación al reclamo interpuesto por el oferente CONSORCIO MADRE TIERRA (Procurador Común: Edmundo Montesdeoca); su representada manifestó: "*Por lo expuesto y en base a los justificativos que esta comisión presenta, se decide de forma unánime mantener la calificación inicial, en vista de que no se cometido perjurio con ninguno delos oferentes, las calificaciones obtenidas son las acreditadas de acuerdo a la oferta entregada*".

Sobre lo manifestado, me permito indicar que su descargo no incluirá los puntos que fueron expuestos en el contenido del reclamo, el mismo que su parte pertinente expuso: "*Es evidente la intención de obtener ventaja en la fase de calificación por puntaje, recurriendo a artificios de oren técnico, teniendo en cuenta que el sistema SOCE asigna puntaje, pero no analiza los valores VAE ofertados, situación que recae en la responsabilidad de la comisión técnica*". Por lo que el cometido del reclamo no quedará desvirtuado.

2.-De las condiciones determinadas por la Contratante para la Evaluación Puntaje de los "Otro(s) parámetro(s) resulto(s) por la entidad"; su representada expuso:

"*No se ha acreditado doble puntaje a ninguno de los parámetros de calificación en la sección 4.2*

Dentro de la sección "metodología y cronograma", se detalla de manera muy clara que la metodología se considerará cumplido con la sola presentación del FORMULARIO DE CUMPLIMIENTO DE PARÁMETROS EN LA ETAPA CONTRACTUAL, y lo único que se otorgará puntaje es el cronograma.

Sin embargo; al momento de la elaboración de los pliegos para el proceso de contratación, dentro del USHAY, no existe una sección desglosada o separada que permite ingresar la puntuación específica del cronograma por separado a la metodología, razón por la cual se genera la confusión al momento de elaborar los pliegos (...)".

"La entidad contratante podrá añadir otro u otros parámetros adicionales para la evaluación de las ofertas, estableciendo su indicador, el medio de comprobación y su puntaje que en ningún caso será mayor a 5 puntos. No será restrictivo ni discriminatorio y deberá estar vinculado con las necesidades del proyecto y debidamente justificado".

En este sentido, su representada debería considerar otorgar hasta 5 puntos al parámetro "Otro(s) parámetro(s) resuelto(s) por la entidad"; pues acorde a la normativa, en ningún caso, la puntuación para este parámetro debería ser mayor a 5 puntos.

3.-De las observaciones realizadas por este Servicio Nacional a la Desagregación Tecnológica; su representada no habría emitido pronunciamiento alguno. En este sentido, es preciso recordar las observaciones realizadas previamente en el oficio Nro. SERCOP-CZ5-2020-4941-OF:

3.1.-De la revisión del archivo del Análisis de precios Unitarios, cargado en la herramienta para la aprobación de la Desagregación Tecnológica, previo a la publicación del procedimiento, se evidenciaría que no se encuentra el formulario de cálculo de Valor Agregado Ecuatoriano de cada rubro.

Cabe indicar que la metodología del VAE para la ejecución de los estudios de Desagregación Tecnológica, consta como Anexo 3 de la Codificación de Resoluciones del SERCOP, conforme lo manifiesta el artículo 80 de Codificación mencionada. Por lo que, al no haber adjuntado los Análisis de Precios Unitarios con su respectiva determinación del VAE por cada uno de los rubros al momento de crear la Desagregación Tecnológica dentro del Portal Institucional del SERCOP, su representada habría inobservado los artículos 80 y 83 de la Codificación de Resoluciones del SERCOP. De igual manera, estaría inobservando los principios que rigen la contratación pública, tales como la publicidad y transparencia, determinada en el artículo 4 de la LOSNCP.

3.2.-De la revisión de la tabla de Participación Ecuatoriana Mínima se evidencia que los rubros de Acero estructural y acero de refuerzo tienen porcentaje de Agregado ecuatoriano del rubro superiores al 85,79% cuando el acero es una materia prima de importación maquilada en el país, cuyo costo porcentaje más alto del rubro, por lo que se presume que el porcentaje asignado en el cálculo para dicho material estaría equivocado.

Por otra parte, me permito informar que las recomendaciones emitidas por este ente rector, son de cumplimiento obligatorio y serán acogidas para la ejecución de futuros procedimientos; siendo de su entera responsabilidad toda actuación desarrollada para el efecto.

Considérese, el artículo 99 de la LOSNCP, que determina: "*La máxima autoridad de la entidad, así como los funcionarios o servidores de la misma que hubieren intervenido en cualquiera de las etapas de los procedimientos precontractuales de preparación, selección, contratación, así como en la ejecución misma de los contratos serán personal y pecuniariamente responsables por el cumplimiento de esta Ley, sin perjuicio, de ser el caso, de la responsabilidad penal a que hubiere lugar*".

Finalmente, cabe mencionar que la normativa expedida por este Servicio, se encuentra debidamente publicada en el Portal Institucional del SERCOP, para la revisión y aplicación a partir de la fecha de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

e)-El Banco de Desarrollo del Ecuador B.P., con oficio Nro. BDE-GSZCP-2020-1488-OF, de fecha 16 de diciembre de 2020, en lo referente al oficio GADPPz-PREFECTURA-2020-647, de fecha 04 de diciembre de 2020, en el cual se solicita la entrega del desembolso respectivo que permita cubrir el anticipo de la obra en mención, en el marco de la operación de crédito No. 65655, misma que la documentación remitida por la Prefectura

al respecto constituye: Obra Civil: entre otros .-Oficio SERCOP-CZ5-2020-5405-OF, de fecha 20 de octubre de 2020.

CLAUSULA SEGUNDA: TERMINACION DE MUTUO ACUERDO. -

Con los antecedentes mencionados, de conformidad con el Art. 92, numeral 2) de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, los comparecientes acuerdan la TERMINACION POR MUTUO ACUERDO la "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE SOBRE EL RÍO PUYO, SECTOR PUYUPUNGO, PARROQUIA MADRE TIERRA, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA", suscrito el 23 de septiembre del año 2020.

Con fecha 20 de octubre de 2021, el SERCOP remite el oficio Nro. SERCOP-CZ5-2020-5405-OF, al Señor Ingeniero Jaime Patricio Guevara Blaschke, en vista que existe observaciones en el procedimiento de la calificación LICO-GADPPz-004-2020, ante un reclamo presentado por un oferente, sobre los valores existentes en el VAE, situación que recae en la comisión tecnica, por lo que el reclamo no quedaria desvirtuado.

Conforme al documento enviado por el Banco de Desarrollo del Ecuador, ante el pedido por parte del GAD Provincial de Pastaza, de realizar el primer desembolso para cubrir el anticipo de la obra, entre ellos se menciona el Oficio SERCOP-CZ5-5405-OF, de 20 de octubre de 2020, en análisis no se encuentra desvirtuado.

En virtud de no existir el requerimiento solicitado por el SERCOP de desvirtuar sobre la calificación del VAE, las partes de común acuerdo solicitan proceder con la terminación del contrato por Mutuo Acuerdo.

CLAUSULA TERCERA: ACEPTACION. -

Los comparecientes aceptan la totalidad de la presente acta de terminación de mutuo acuerdo, en vista de la legalidad del mismo y la conformidad con los intereses del Estado y del Contratista.

RATIFICÁNDOSE en el contenido del presente instrumento, en unidad de acto las partes aceptan y suscriben el mismo en la misma fecha y lugar de su celebración.

Firmado electrónicamente por:
JAIME PATRICIO GUEVARA BLASCHKE

Ing. Jaime Guevara Blaschke
PREFECTO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE PASTAZA

Ing. Victor Hugo Tenesaca
PROCURADOR COMÚN
CONSORCIO PUYOCORP

Elaborado por: Abg. Victor Narváez T.	Firmado electrónicamente por: VICTOR ANTONIO NARVAEZ TANDAZO
Revisado por: Dr. Danilo Andrade	Firmado electrónicamente por: DANILO RAFAEL ANDRADE SANTAMARIA

Firmado electrónicamente por:
VICTOR HUGO TENESACA CAYAMBE



BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

Fecha: 6-7-2021

Hora: 9:4:30

Detalle de OPIS Tramitadas en el SPI-SP

Usuario: TELLO BENALCAZAR CARLOS PATRICIO 76210011

Num. Ref. BCE.:16629163

Institución Pública: GAD. PROV. PASTAZA/BDE CREDITO								# Cta.: 76210011
Nom.Ins.Financiera	# Cta Ben.	Monto	# Referencia	# Ced.Ident.	Nom Ben.	T. Cta.	Fec Proc Banco	Estado
BANECUADOR B.P.	3001504544	632,653.49	290	1691728125001	CONSORCIO ARKO	1	05-07-2021 17:42:01	ACREDITADA
Total:	632,653.49	Reg.:1						

Atrás