



INFORME TÉCNICO DE NECESIDAD PARA EL PROCEDIMIENTO DE LA "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DE 45 METROS DE LONGITUD SOBRE EL RIO DURENO, UBICADO EN LA CARRETERA LAGO AGRIO – CUYABENO – TARAPOA RED VIAL ESTATAL E10, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS"

1.- ANTECEDENTES. -

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas, es una entidad del Estado, parte de la Función Ejecutiva, al igual que los Ministerios determinados en el artículo 16, del Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva;

Conforme a lo establecido el artículo 288 de la Constitución de la República del Ecuador, que señala: "*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.*"

Es misión de esta Cartera de Estado como entidad rectora del Sistema Nacional del Transporte Multimodal formula, implementar y evaluar políticas, regulaciones, planes, programas y proyectos que garanticen una red de Transporte seguro y competitivo, minimizando el impacto ambiental y contribuyendo al desarrollo social y económico del País.

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas tiene como visión ser el eje del desarrollo nacional y regional mediante la Gestión del Transporte Intermodal y Multimodal y su Infraestructura con estándares de eficiencia y Calidad.

Desde el año 2012 aproximadamente, se han reportado un sin número de accidentes ocurridos al ingreso del puente Dureno, el mismo que no presenta ninguna garantía, ya que en el sitio de acceso se forma un cuello de botella que no permite la continuidad normal de la carretera.

De igual forma, las intensas lluvias que se presentan en la etapa invernal provocan el incremento de manera alarmante del caudal del río, ya que la crecida del río Aguarico que se encuentra aproximadamente a 150 metros aguas abajo del río Dureno, produce el estancamiento y por lo tanto el reflujó de las aguas y por consiguiente la crecida y desbordamiento del río Dureno.

2.- OBJETIVOS

2.- 1 OBJETIVO GENERAL

Modernizar la infraestructura del transporte en la Red Vial Estatal de la provincia de Sucumbíos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fomentar el desarrollo socioeconómico de las poblaciones asentadas a lo largo del Eje Vial Estatal E10



SUBSECRETARIA ZONAL 1
DIRECCIÓN DISTRITAL DE SUCUMBÍOS

- Mejorar las condiciones de seguridad y disminución de accidentes de tránsito en la carretera Estatal E10
- Reducir los tiempos de viaje entre las poblaciones de Tarapoa, Cuyabeno, Chiritza, Dureno, Pacayacu con la ciudad de Nueva Loja
- Mejorar la calidad de vida de los habitantes de la provincia de Sucumbíos.

3.- JUSTIFICACIÓN. -

El Plan Nacional de Desarrollo, denominado para este período de Gobierno Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, en su objetivo 3 tiende a "Mejorar la calidad de vida de la población", y a través de la Política 3.12 busca "Garantizar el acceso a servicios de transporte y movilidad incluyentes, seguros y sustentables a nivel local e internacional", en tal virtud la "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DE 45 METROS DE LONGITUD SOBRE EL RIO DURENO, UBICADO EN LA CARRETERA LAGO AGRIO – CUYABENO – TARAPOA RED VIAL ESTATAL E10, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS", está articulada a la planificación del Ministerio de Transporte y Obras Públicas constituyen una necesidad prioritaria del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, cuya misión como entidad rectora del Sistema Nacional del Transporte Multimodal es formular, implementar y evaluar políticas, regulaciones, planes, programas y proyectos que garantizan una red de Transporte seguro y competitivo, minimizando el impacto ambiental y contribuyendo al desarrollo social y económico del país, así como ser el eje del desarrollo nacional y regional mediante la Gestión del Transporte Intermodal y Multimodal y su Infraestructura con estándares de eficiencia y Calidad, con la finalidad de cumplir con lo señalado en el artículo 288 de la Constitución de la República del Ecuador, que señala: "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."

4.- PRESUPUESTO REFERENCIAL

Se ha determinado que el presupuesto referencial necesario para contratar la "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DE 45 METROS DE LONGITUD SOBRE EL RIO DURENO, UBICADO EN LA CARRETERA LAGO AGRIO – CUYABENO – TARAPOA RED VIAL ESTATAL E10, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS", es Un Millón Noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin incluir IVA, de conformidad a la tabla de rubros, cantidades y precios que se detalla a continuación:

TABLA DE CANTIDADES Y PRECIOS

Nro	ESPECIF	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARI O	TOTAL
1		INFRAESTRUCTURA				
1	307-2 (2)	Excavación y relleno para puentes	m3	430.00	17.42	7,490.60

SUBSECRETARIA ZONAL 1
DIRECCIÓN DISTRITAL DE SUCUMBÍOS

2	305 - 2(1)E	Relleno compactado para puentes	m3	20.00	28.68	573.60
3	503 (1)	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase B (*) $f_c=240$ kg/cm ²	m3	172.80	292.33	50,514.62
4	503(5)	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase C (*) $f_c=180$ kg/cm ²	m3	9.20	204.25	1,879.10
5	503 (5)	Hormigón Ciclópeo MTOP	m3	1.00	168.30	168.30
6	504 (1)	Acero de refuerzo en barras $FY=4200$ Kg/cm ²	Kg.	9,994.40	2.00	19,988.80
7	508 (3)	Gaviones con revestimiento de PVC	m3	138.00	82.48	11,382.24
8	606-(1)2	Material filtrante	m3	27.10	38.35	1,039.29
9	607 - 6E	Tubo de PVC Diámetro 110 mm - Drenaje	m	12.00	6.93	83.16
10	501(7)	Pilotes Preberrenaos D = 80 cm, Encamisado no Recuperable DIAM 800mm	m	199.50	1,248.13	249,001.94
11	511-1 (1)	Escollera de Piedra Suelta Diámetro 0.25m Dos Capas	m3	182.50	45.36	8,278.20
12	508 (3)	Gaviones con revestimiento de PVC (Colchón Reno)	m3	287.00	82.48	23,671.76
2		SUPERESTRUCTURA				
13	405-5	Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta de 5.00 cm. de espesor	m2	382.60	8.37	3,202.36
14	503 (1)	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A (*) $f_c=280$ kg/cm ²	m3	99.00	314.74	31,159.26
15	503-7E	Junta de Dilatación de Neopreno tipo JNA-70 Composan o similar	m	17.00	550.33	9,355.61
16	504(1)	Acero de refuerzo en barras	Kg.	14,858.40	2.00	29,716.80
17	505 (1)	Suministro, fabricación y montaje de acero estructural (*) ASTM - A-36	Kg	5,798.80	4.91	28,472.11
18	505 (2)	Suministro de acero estructural (*) ASTM-A-588 $FY= 3500$ kg/cm ²	Kg	54,496.30	1.84	100,273.19
19	505 (3)	Fabricación de acero estructural (*) ASTM A-588	Kg	54,496.30	1.69	92,098.75
20	505 (4)	Montaje de acero estructural (*) ASTM A-588 $FY=3500$ Kg/cm ²	Kg	54,496.30	1.41	76,839.78
21	507 (2)	Pintura de acero estructural ASTM A-588	kg	54,496.30	0.35	19,073.70
22	503-(7)E	Apoyos de Neopreno Dureza 60 Shore Tipo STUP (30*38*6.9) cm	U	6.00	968.55	5,811.30
23	704 - 1(8)	Barandales de Hormigón para Puentes	m	90.00	129.85	11,686.50
24	704 - 1(8)	Tubo de PVC Diámetro 110 mm - Drenaje	m	9.00	6.93	62.37
3		ACCESO AL PUENTE				
25	303 - 2 (2)	Excavación en suelo MTOP	m3	500.00	1.40	700.00
26	304-1 (2)	Material de préstamo importado MTOP	m3	8,312.00	10.55	87,691.60
27	403-1	Sub-base Clase 3 MTOP	m3	1,500.00	15.29	22,935.00

SUBSECRETARIA ZONAL 1
DIRECCIÓN DISTRITAL DE SUCUMBIÓS

28	404-5	Capa de base de hormigón asfáltico mezclado en planta e= 0.15 m	m2	7,000.00	22.92	160,440.00
29	405-1 (1)	Asfalto MC para imprimación MTOP	Lts	2,500.00	0.65	1,625.00
30	511 - 1 (4)	Revestimiento de Hormigón Simple $f_c=175$ kg/cm ² CUNETAS LATERALES MTOP	m3	25.30	181.40	4,589.42
4		PASO PROVISIONAL DE VEHICULOS				
31	403-1	Sub-base Clase 3 MTOP	m3	400.00	15.29	6,116.00
32	602- (2A)W	TUBERIA DE ACERO CORRUGADO D=1,50 m e= 3,5 mm (PM-100)	M	30.00	440.00	13,200.00
5		SEÑALIZACIÓN				
33	708- 5(1)d	Señales al Lado de la Carretera (0.75 x 0.75) MTS MTOP	U	4.00	180.16	720.64
34	708-5(1)l	Señales al Lado de la Carretera (1,20 x 1,20) MTS MTOP	U	2.00	419.83	839.66
35	705-(1)	Marcas de pavimento (Pintura) a = 15 cm MTOP	m	660.00	1.49	983.40
36	705-(4)	Marcas Sobresalidas de pavimento BIDIRECCIONALES MTOP	U	56.00	3.96	221.76
6		IMPACTOS AMBIENALES				
37	201-(1)E	Batería Sanitaria (Móvil)	U	2.00	1,650.16	3,300.32
38	201- (1)baE	Pozo séptico MTOP	U	1.00	371.37	371.37
39	201- (1)dE	Fosa de Desechos No Biodegradables MTOP	U	2.00	234.38	468.76
40	205-(1)	Agua para control de polvo MTOP	M3	450.00	4.30	1,935.00
41	220-(2)	Charlas de adiestramiento MTOP	U	6.00	161.26	967.56
42	220-(1)	Charlas de concientización MTOP	U	6.00	261.50	1,569.00
43	215-(1)- (E)	Monitoreo de la calidad del agua MTOP	U	2.00	318.21	636.42
44	216-(1)E	Monitoreo de la calidad del aire MTOP	U	2.00	477.38	954.76
45	215-(2)- (E)	Monitoreo del ruido MTOP	U	2.00	477.38	954.76
46	310-(1)E	Escombrera (Disposición Final y Tratamiento Paisajístico de Zonas de Depósito) MTOP	m3	1,000.00	0.52	520.00
			TOTAL:			1,093,563.77

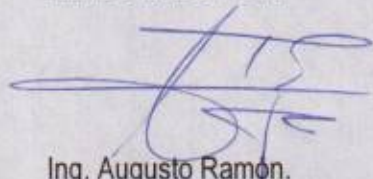
5.- CONCLUSIÓN. -

Por los antecedentes antes expuestos se considera una necesidad emergente del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, contratar la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DE 45 METROS DE LONGITUD**

SOBRE EL RIO DURENO, UBICADO EN LA CARRETERA LAGO AGRIO – CUYABENO – TARAPOA RED VIAL ESTATAL E10, PROVINCIA DE SUCUMBÍOS", por un valor referencial es Un Millón Noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin incluir IVA con un plazo de ejecución del contrato de cuatro (4) meses, contados a partir de la disponibilidad del Anticipo.

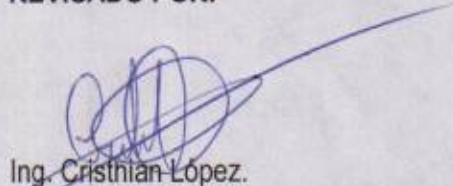
6. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

ELABORADO POR:



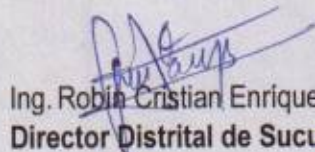
Ing. Augusto Ramon.
Asistente de Infraestructura de Sucumbíos

REVISADO POR:



Ing. Cristhian Lopez.
Analista de Infraestructura de Sucumbíos

APROBADO POR:



Ing. Robin Cristian Enriquez.
Director Distrital de Sucumbíos



REPUBLICA DEL ECUADOR
MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DISTRITAL DE SUCUMBIOS



MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS

DIRECCIÓN DISTRITAL DE SUCUMBIOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

*“CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DE 45
METROS DE LONGITUD SOBRE EL
RIO DURENO, UBICADO EN LA
CARRETERA LAGO AGRIO-
CUIABENO-TARAPOA, RED VIAL
ESTATAL E10, PROVINCIA DE
SUCUMBÍOS”*

MAYO 2018



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DE 45 METROS DE LONGITUD SOBRE EL RIO DURENO, UBICADO EN LA CARRETERA LAGO AGRIO-CUYABENO-TARAPOA, RED VIAL ESTATAL E10, PROVINCIA DE SUCUMBIOS.

1. ANTECEDENTES.

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas, es una entidad del Estado, parte de la Función Ejecutiva, al igual que los Ministerios determinados en el artículo 16, del Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva;

Conforme a lo establecido el artículo 288 de la Constitución de la República del Ecuador, que señala: *"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."*

Es misión de esta Cartera de Estado como entidad rectora del Sistema Nacional del Transporte Multimodal formula, implementar y evaluar políticas, regulaciones, planes, programas y proyectos que garanticen una red de Transporte seguro y competitivo, minimizando el impacto ambiental y contribuyendo al desarrollo social y económico del País.

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas tiene como visión ser el eje del desarrollo nacional y regional mediante la Gestión del Transporte Intermodal y Multimodal y su Infraestructura con estándares de eficiencia y Calidad.

Desde el año 2012 aproximadamente, se han reportado un sin número de accidentes ocurridos al ingreso del puente Dureno, el mismo que no presenta ninguna garantía, ya que en el sitio de acceso se forma un cuello de botella que no permite la continuidad normal de la carretera.

De igual forma, las intensas lluvias que se presentan en la etapa invernal provocan el incremento de manera alarmante del caudal del río, ya que la crecida del río Aguarico que se encuentra aproximadamente a 150 metros aguas abajo del río Dureno, produce el estancamiento y por lo tanto el reflujó de las aguas y por consiguiente la crecida y desbordamiento del Río Dureno.

2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

La presente especificación técnica tiene por objeto realizar la "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DE 45 METROS DE LONGITUD SOBRE EL RIO DURENO, UBICADO EN LA CARRETERA LAGO AGRIO-CUYABENO-TARAPOA, RED VIAL ESTATAL E10, PROVINCIA DE SUCUMBIOS".

3. OBJETIVOS

3.1.- OBJETIVO GENERAL

Modernizar la infraestructura del transporte en la Red Vial Estatal de la provincia de Sucumbios.

3.2.- OBJETIVO ESPECÍFICO

- Fomentar el desarrollo socioeconómico de las poblaciones asentadas a lo largo del Eje Vial Estatal E10.
- Mejorar las condiciones de seguridad y disminución de accidentes de tránsito en la carretera Estatal E10.
- Reducir los tiempos de viaje entre las poblaciones de Tarapoa, Cuyabeno, Chiritza, Dureno, Pacayacu con la ciudad de Nueva Loja.
- Mejorar la calidad de vida de los habitantes de la provincia de Sucumbios.

4. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES

Las especificaciones técnicas para la "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DE 45 METROS DE LONGITUD SOBRE EL RIO DURENO, UBICADO EN LA CARRETERA LAGO AGRIO-CUYABENO-TARAPOA, RED VIAL ESTATAL E10, PROVINCIA DE SUCUMBIOS", son las establecidas en las Especificaciones Generales para la Construcción de Puentes y Caminos MOP-001-F 2002, Norma INEN-RTE-INEN-004-PARTE 1 Y PARTE 2 y Especificaciones Técnicas Especiales conforme a rubros del que componen el presupuesto referencial que fueron aprobados por la Subsecretaría Zonal 1.

Anexo 1 (Especificaciones Técnicas de Construcción)

4.1 PARÁMETROS AMBIENTALES

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas cuenta con el Registro Ambiental Nro. 215503 del 19 de diciembre del 2016 para el proyecto "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DE 45 METROS DE LONGITUD SOBRE EL RIO DURENO, UBICADO EN LA CARRETERA LAGO AGRIO-CUYABENO-TARAPOA, RED VIAL ESTATAL E10, PROVINCIA DE SUCUMBIOS"

Se entregará al contratista el Permiso Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental, para la aplicación y estricto cumplimiento de las medidas socio-ambientales contempladas en él. (Anexo 2)

5. METODOLOGÍA DEL TRABAJO

La metodología de trabajo se basa en los criterios de:

- a) Ejecución correcta y secuencial de las actividades en apego a los estudios, Especificaciones Técnicas y demás documentos.
- b) Cumplimiento a cabalidad de las especificaciones técnicas propuestas en los estudios de diseño y las establecidas por el MTOP en el libro MOP-001-F-2002 "ESPECIFICACIONES GENERALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS Y PUENTES".
- c) Control de las actividades dentro de los plazos propuestos y el desempeño obligatorio del



Plan de Manejo Ambiental, contribuyendo a un proceso exitoso, donde se pretenderá prevenir los riesgos por incidentes o accidentes que puedan ocurrir en los procedimientos constructivos.

d) Revisión de los acopios de fuentes de materiales que se establecen en el Plan de Manejo Ambiental, en el cual se indica nombres y distancias de cada una de las canteras para la provisión de materiales que requieren los procesos propuestos en el proyecto.

Eficacia en los trabajos que deberá realizar el personal calificado para tener un resultado satisfactorio al final del proyecto. Así mismo, se deberá contar con una correcta y eficaz supervisión de los trabajos por parte del residente y superintendente de la obra para el control oportuno de todos los procesos que componen el proyecto.

6. PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

Para la verificación del cumplimiento de los requisitos mínimos se estará a la metodología "CUMPLE O NO CUMPLE". Los parámetros de calificación propuestos a continuación, son las condiciones mínimas que deberá cumplir la oferta.

ITEM	PARÁMETRO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
6.1	Integridad de la oferta			
6.2	Equipo Mínimo			
6.3	Personal Técnico Mínimo			
6.4	Experiencia Mínima del Personal Técnico			
6.5	Experiencia General Mínima del Oferente			
6.6	Experiencia Específica Mínima del Oferente			
6.7	Patrimonio			
6.8	Metodología y Cronograma			
6.9	Cumplimiento de Especificaciones Técnicas			

Sí la oferta cumple integralmente con los parámetros mínimos, será calificada, caso contrario será descalificada.

6.1 INTEGRIDAD DE LA OFERTA.-

La integridad de la oferta se evaluará considerando la presentación de los Formularios y requisitos mínimos previstos en el pliego.

6.2 EQUIPO MÍNIMO.-

La lista del equipo mínimo necesario para la ejecución de la presente obra es el siguiente:

No. Orden	Descripción del equipo	No. de unidades	Características
1	EXCAVADORA	1	140 HP

2	RODILLO VIBRADOR	1	8 TN
3	MOTONIVELADORA	1	120 HP
4	TANQUERO DE AGUA	1	6.000 L
5	GRUA	1	40 TN
6	MIXER	2	3 M3
7	EQUIPO DE PERFORACION Y MONTAJE DE PILOTES	1	210 HP
8	SOLDADORA ELÉCTRICA	1	150 A
9	BOMBA DE AGUA	2	5 HP
10	GENERADOR ELÉCTRICO	1	150 KVA
11	VOLQUETE MULA	4	10 M3

ÚNICAMENTE SI EL OFERENTE CUENTA CON LA TOTALIDAD DEL EQUIPO REQUERIDO SE DETERMINARÁ SU CUMPLIMIENTO, CASO CONTRARIO LA OFERTA SERÁ DESCALIFICADA.

REQUISITOS.- Se evaluará la disponibilidad del equipo mínimo solicitado y no su propiedad para lo cual se deberá presentar un certificado que acredite la propiedad, alquiler o compromiso de compra del equipo solicitado.

El oferente para acreditar la propiedad o disponibilidad de los equipos e instrumentos deberá presentar lo siguiente:

- En caso de que el equipo e instrumentos sean de propiedad del oferente, presentará la factura o el título de propiedad emitido por la casa comercial vendedora del artículo; en el caso de la maquinaria pesada, la factura o título de propiedad no se requiere debido a que, obligatoriamente deberá adjuntar la matrícula vigente conforme lo determinado en el Acuerdo Nro. 079 emitido por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas con fecha 21 de octubre de 2011.
- En caso de que el equipo e instrumentos se propongan bajo compromiso de compra venta, el oferente deberá presentar la carta compromiso de compra venta debidamente suscrita por el representante legal o propietario, copia de la cédula del representante legal o propietario y copia del Registro Único de Contribuyentes (RUC); el RUC deberá demostrar la capacidad del vendedor acerca de la comercialización del equipo e instrumentos ofertados.
- Para la maquinaria pesada presentada bajo la figura de compromiso de compra venta, no procede la presentación de matrícula, siempre que éste sea nuevo, de ser usado, la factura o título de propiedad no se requiere debido a que, obligatoriamente se deberá adjuntar la matrícula vigente conforme lo determinado en el Acuerdo Nro. 079 emitido por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas con fecha 21 de octubre de 2011.
- En caso de que el equipo e instrumentos se propongan bajo compromiso de arrendamiento, el oferente deberá presentar la carta compromiso de arrendamiento debidamente suscrita por el representante legal o propietario, copia de la cédula del representante legal o propietario y la factura o título de propiedad emitido por la casa comercial vendedora del artículo. En el caso de la maquinaria pesada, la factura o título de propiedad no se requiere

debido a que, obligatoriamente se deberá presentar la matrícula del presente ejercicio fiscal conforme lo determinado en el Acuerdo Nro. 079 emitido por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas con fecha 21 de octubre de 2011. Los compromisos de arrendamiento deberán establecer en forma explícita la disponibilidad del equipo durante la ejecución de la totalidad de la obra cuando éste sea requerido.

6.3 PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO.-

A efectos de evaluar este parámetro, se ha definido el listado del personal técnico necesario para el proyecto, la posición que ocupará, la formación profesional que deberá acreditar y el instrumento por el que se comprometerá su participación.

No.	CARGO	CANTIDAD	FORMACIÓN PROFESIONAL	TIEMPO DE PARTICIPACIÓN EN LA OBRA
1	DIRECTOR	1	Título Universitario de Tercer Nivel en Ingeniería Civil, registrado en el SENESCYT.	100%
2	SUPERINTENDENTE	1	Título Universitario de Tercer Nivel en Ingeniería Civil, registrado en el SENESCYT.	100%
3	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	1	Título Universitario de Tercer Nivel en Ingeniería Civil, registrado en el SENESCYT	50%
4	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS METÁLICAS	1	Título Universitario de Tercer Nivel en Ingeniería Civil o Mecánica registrado en el SENESCYT.	25%
5	ESPECIALISTA GEÓLOGO/GEOTÉCNICO	1	Título Universitario de Tercer Nivel en Ingeniería Civil, registrado en el SENESCYT	25%
6	ESPECIALISTA HIDRÁULICO	1	Título Universitario de Tercer Nivel en Ingeniería Civil, registrado en el SENESCYT	25%
7	ESPECIALISTA SOCIO-AMBIENTAL	1	Título Universitario de Tercer Nivel registrado en el SENESCYT en: Ingeniería Ambiental o un profesional que cuente con una maestría, especialidad o experiencia específica en funciones acorde a la especialidad requerida y deberá constar en el Registro de Consultores	25%



			registrados en el Ministerio del Ambiente y adjuntar el certificado actualizado emitido por el MAE	
--	--	--	--	--

6.3.1 PERSONAL TÉCNICO DE APOYO.-

El contratista deberá presentar el siguiente personal de apoyo técnico, para lo cual deberá anexar la hoja de vida respectiva.

CANTIDAD	PERSONAL TÉCNICO DE APOYO	PARTICIPACIÓN
1	Topógrafo	75%

1. Hoja de Vida;
2. Certificado de compromiso de participación del profesional debidamente suscrito por sus propios derechos por el porcentaje de participación solicitado; y,
3. Certificado que acredite que el profesional ha participado en calidad de Topógrafo en obras de infraestructura vial en el sector público o privado; el certificado deberá contener como mínimo la siguiente información: fecha de emisión, firma del representante legal de la contratante o máxima autoridad de la entidad contratante hasta el cargo de Director a fin al objeto de contratación.

6.4 EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PERSONAL TÉCNICO.-

6.4.1 DIRECTOR.-

6.4.1.1 EXPERIENCIA GENERAL:

Se considerará experiencia general mínima del Director, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Director o similares en los últimos (15) quince años, en un mínimo de un (1) contrato de construcción o reconstrucción de infraestructura de obra civil, se aceptará un número indeterminado de proyectos para justificar el monto de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 89/100 (USD. 546.781,89) sin incluir IVA.

De presentarse más de un contrato, se tomará en cuenta los que cumplan con los parámetros solicitados para la asignación de cumplimiento de este acápite; se aceptarán un máximo de cinco (5) contratos.

6.4.1.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

Se considerará experiencia específica mínima del Director, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Director o similares en los últimos diez (10) años, en un mínimo de un (1) proyecto de construcciones de: puentes, intercambiadores, pasos a desnivel, cuyos montos sumados ejecutados sean mínimo de Doscientos setenta y tres mil trescientos noventa dólares de los Estados Unidos de América con 94100 (USD. 273.390,94) sin incluir IVA.



De presentarse más de un contrato, se tomará en cuenta los que cumplan con los parámetros solicitados para la asignación de cumplimiento de este acápite; se aceptarán un máximo de cinco (5) contratos.

6.4.2 SUPERINTENDENTE.-

6.4.2.1 EXPERIENCIA GENERAL:

Se considerará experiencia general mínima de los Superintendente, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Superintendente o similares en los últimos (15) quince años, en mínimo de un (1) proyecto de construcción o reconstrucción de infraestructura de obra civil, cuyos montos sumados ejecutados sean mínimo de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 89/100 (USD. 546.781,89) sin incluir IVA.

De presentarse más de un contrato, se tomará en cuenta los que cumplan con los parámetros solicitados para la asignación de cumplimiento de este acápite; se aceptarán un máximo de cinco (5) contratos.

6.4.2.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

Se considerará experiencia específica mínima de los Superintendente, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Superintendente o similares en los últimos diez (10) años, en mínimo de un (1) proyecto de construcciones de: puentes, intercambiadores, pasos a desnivel, cuyos montos sumados ejecutados sean mínimo de Doscientos setenta y tres mil trescientos noventa dólares de los Estados Unidos de América con 94/100 (USD. 273.390,94) sin incluir IVA.

De presentarse más de un contrato, se tomará en cuenta los que cumplan con los parámetros solicitados para la asignación de cumplimiento de este acápite; se aceptarán un máximo de cinco (5) contratos.

6.4.3 ESPECIALISTA ESTRUCTURAL.-

6.4.3.1 EXPERIENCIA GENERAL:

Se considerará experiencia general mínima del Especialista Estructural, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista Estructural o similares, en los últimos (15) quince años, en mínimo de un (1) contrato de construcción o reconstrucción de infraestructura de obra civil, cuyos montos sumados ejecutados sean mínimo de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 89/100 (USD. 546.781,89) sin incluir IVA.

De presentarse más de un contrato, se tomará en cuenta los que cumplan con los parámetros solicitados para la asignación de cumplimiento de este acápite; se aceptarán un máximo de cinco (5) contratos.

6.4.3.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

Se considerará experiencia específica mínima del Especialista Estructural, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista Estructural o similares, en los últimos diez (10) años, en mínimo de un (1) proyecto de construcciones de: puentes, intercambiadores, pasos a desnivel, cuyos montos sumados ejecutados sean mínimo de Doscientos setenta y tres mil trescientos noventa dólares de los Estados Unidos de América con 94/100 (USD. 273.390,94) sin incluir IVA.



De presentarse más de un contrato, se tomará en cuenta los que cumplan con los parámetros solicitados para la asignación de cumplimiento de este acápite; se aceptarán un máximo de cinco (5) contratos.

6.4.4 ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS METÁLICAS.-

6.4.4.1 EXPERIENCIA GENERAL:

Se considerará experiencia general mínima del Especialista en Estructuras Metálicas, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista Estructural o similares, en los últimos quince (15) años, en mínimo de un (1) proyecto de construcción o reconstrucción de infraestructura de obra civil, cuyos montos sumados ejecutados sean mínimo de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 89/100 (USD. 546.781,89) sin incluir IVA.

De presentarse más de un contrato, se tomará en cuenta los que cumplan con los parámetros solicitados para la asignación de cumplimiento de este acápite; se aceptarán un máximo de cinco (5) contratos.

6.4.4.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

Se considerará experiencia específica mínima del Especialista Estructural, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista Estructuras metálicas o similares en los últimos diez (10) años, en mínimo de un (1) proyecto de construcciones de: puentes, intercambiadores, pasos a desnivel cuyos montos sumados ejecutados sean mínimo de Doscientos setenta y tres mil trescientos noventa dólares de los Estados Unidos de América con 94/100 (USD. 273.390,94) sin incluir IVA.

De presentarse más de un contrato, se tomará en cuenta los que cumplan con los parámetros solicitados para la asignación de cumplimiento de este acápite; se aceptarán un máximo de cinco (5) contratos.

6.4.5 ESPECIALISTA GEÓLOGO/GEOTÉCNICO.-

6.4.5.1 EXPERIENCIA GENERAL:

Se considerará experiencia general mínima del Especialista Geólogo/Geotécnico, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista Geológico/Geotécnico o similares en los (15) quince años, en mínimo de un (1) proyecto de construcción o reconstrucción de infraestructura de obra civil, cuyos montos sumados ejecutados sean mínimo de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 89/100 (USD. 546.781,89) sin incluir IVA.

De presentarse más de un contrato, se tomará en cuenta los que cumplan con los parámetros solicitados para la asignación de cumplimiento de este acápite; se aceptarán un máximo de cinco (5) contratos.



6.4.5.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

Se considerará experiencia específica mínima del Especialista Geólogo/Geotécnico al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista Geológico/Geotécnico o similares en los últimos diez (10) años, en mínimo de un (1) proyecto de construcciones de: puentes, intercambiadores, pasos a desnivel, cuyos montos sumados ejecutados sean mínimo de Doscientos setenta y tres mil trescientos noventa dólares de los Estados Unidos de América con 94/100 (USD. 273.390,94) sin incluir IVA.

De presentarse más de un contrato, se tomará en cuenta los que cumplan con los parámetros solicitados para la asignación de cumplimiento de este acápite; se aceptarán un máximo de cinco (5) contratos.

6.4.6 ESPECIALISTA HIDRÁULICO.-

6.4.6.1 EXPERIENCIA GENERAL:

Se considerará experiencia general mínima del Especialista Hidráulico, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista Hidráulico o similares en los últimos (15) quince años, en mínimo de un (1) proyecto de construcción o reconstrucción de infraestructura de obra civil, cuyos montos sumados ejecutados sean mínimo de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 89/100 (USD. 546.781,89) sin incluir IVA.

De presentarse más de un contrato, se tomará en cuenta los que cumplan con los parámetros solicitados para la asignación de cumplimiento de este acápite; se aceptarán un máximo de cinco (5) contratos.

6.4.6.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

Se considerará experiencia específica mínima del Especialista Hidráulico, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista Hidráulico o similares, en los últimos diez (10) años, en mínimo de un (1) proyecto de construcciones de: puentes, intercambiadores, pasos a desnivel, cuyos montos sumados ejecutados sean mínimo de Doscientos setenta y tres mil trescientos noventa dólares de los Estados Unidos de América con 94/100 (USD. 273.390,94) sin incluir IVA.

De presentarse más de un contrato, se tomará en cuenta los que cumplan con los parámetros solicitados para la asignación de cumplimiento de este acápite; se aceptarán un máximo de cinco (5) contratos.

6.4.7 ESPECIALISTA SOCIO AMBIENTAL.-

6.4.7.1 EXPERIENCIA GENERAL:

Se considerará experiencia general mínima del Especialista Socio Ambiental, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista Socio Ambiental o similares en los últimos quince (15) años, en mínimo de un (1) proyecto de construcción o reconstrucción de infraestructura de obra civil, cuyos montos sumados ejecutados sean mínimo de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos



ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 89/100 (USD. 546.781,89) sin incluir IVA.

De presentarse más de un contrato, se tomará en cuenta los que cumplan con los parámetros solicitados para la asignación de cumplimiento de este acápite; se aceptarán un máximo de cinco (5) contratos.

6.4.7.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

Se considerará experiencia específica del Especialista Socio Ambiental, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista Socio Ambiental o similares en los últimos diez (10) años, en mínimo de un (1) proyecto de construcciones de: puentes, intercambiadores, pasos a desnivel, cuyos montos sumados ejecutados sean mínimo de Doscientos setenta y tres mil trescientos noventa dólares de los Estados Unidos de América con 94/100 (USD. 273.390,94) sin incluir IVA.

De presentarse más de un contrato, se tomará en cuenta los que cumplan con los parámetros solicitados para la asignación de cumplimiento de este acápite; se aceptarán un máximo de cinco (5) contratos.

6.5 EXPERIENCIA GENERAL MÍNIMA DEL OFERENTE.-

Se considera la Experiencia General mínima del Oferente, al que acredite haber ejecutado en los últimos (15) quince años, como mínimo un (1) proyecto de construcción o reconstrucción de infraestructura de obra civil, se aceptará un número indeterminado de proyectos para justificar el monto de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 89/100 (USD. 546.781,89) sin incluir IVA.

El monto mínimo aceptado por cada proyecto presentado como Experiencia General Mínima del Oferente, para la sumatoria del monto total requerido es de ciento treinta y seis mil seiscientos noventa y cinco Dólares de los Estados Unidos de América con 47/100 (USD 136.695,47) sin incluir IVA.

6.6 EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA DEL OFERENTE.-

Se considerará experiencia específica mínima del Oferente, al que acredite haber ejecutado en los últimos (5) cinco años, como mínimo un (1) proyecto de construcciones de: puentes, intercambiadores, pasos a desnivel, se aceptará un número indeterminado de proyectos para justificar el monto de Doscientos setenta y tres mil trescientos noventa dólares de los Estados Unidos de América con 94/100 (USD. 273.390,94) sin incluir IVA.

El monto mínimo aceptado por cada proyecto presentado como Experiencia Específica Mínima del Oferente, para la sumatoria del monto total requerido es de sesenta y ocho mil trescientos cuarenta y siete Dólares de los Estados Unidos de América con 47/100 (USD 68.347,74) sin incluir IVA.

6.7 PATRIMONIO.-



El Ministerio de Transporte y Obras Públicas verificará que el patrimonio del oferente sea igual o superior a la relación que determine con respecto del presupuesto referencial, conforme las regulaciones expedidas por el SERCOP.

Patrimonio mínimo a cumplir: Ochenta y Seis Mil Seiscientos Noventa y Cinco dólares de los Estados Unidos de América con 47/100 (USD. 86.695,47).

- Para la verificación del patrimonio se deberá presentar en la oferta la declaración del impuesto a la renta del último ejercicio fiscal realizado ante el Servicio de Rentas Internas; y,
- Como se indica en el artículo 33 de la Resolución SERCOP Nro. 072, de 31 de agosto de 2016. de Codificaciones del SERCOP, el patrimonio de un consorcio será la suma de los patrimonios de los partícipes.

6.8 METODOLOGÍA Y CRONOGRAMA.-

El oferente deberá detallar la metodología y procedimientos a seguirse para los diferentes trabajos de ejecución de las obras, las cuales deberán ser ejecutadas con mínimo dos (2) frentes de trabajo, con turnos diarios siete días a la semana de forma simultánea.

Debe realizar los procesos de obtención y acopio de materiales en la construcción utilizada, se considerará la correcta secuencia de actividades.

Cronograma con detalle de utilización de los equipos y del personal, que hayan sido asignados al proyecto en cada etapa del mismo.

El proponente no reproducirá las especificaciones técnicas de la obra para describir la metodología que propone usar, de ser este el caso, será descalificada la oferta.

El cronograma valorado de trabajo se lo realizará mediante diagrama de barras, en el que se indique el plazo total propuesto para la ejecución de las obras, en días calendario.

Presentación del cronograma valorado por meses.

Presentación de la Ruta Crítica de intervención del proyecto.

6.9 CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.-

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas, otorgará la asignación de cumplimiento de este acápite al oferente que cumpla con todo lo establecido en las especificaciones técnicas MOP 001F 2002.

7. EVALUACIÓN POR PUNTAJE.-

Solo las ofertas que cumplan con los requisitos mínimos, serán objeto de la evaluación por puntaje, para la valoración se observarán los siguientes criterios:

ITEM	PARÁMETRO	VALORACIÓN (PUNTOS)
------	-----------	---------------------



7.1	Experiencia General del Oferente	10 puntos
7.2	Experiencia Especifica del Oferente	15 puntos
7.3	Experiencia del personal técnico	15 puntos
7.4	Oferta económica	60 puntos
TOTAL (La sumatoria debe ser 100 puntos)		100 puntos

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN POR PUNTAJE.-

7.1 EXPERIENCIA GENERAL DEL OFERENTE (10 puntos).-

Se calificará con el total del puntaje del presente acápite al oferente que acredite haber ejecutado como mínimo un (1) proyecto de obras de construcción en general relacionadas a infraestructura civil, en los últimos quince (15) años, se aceptará un número indeterminado de proyectos hasta alcanzar y justificar el monto de Un Millón noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin IVA.

Las ofertas que no alcancen el valor de Un Millón noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin IVA, se evaluarán los montos de los contratos terminados presentados, de forma directamente proporcional, en el rango inferior, hasta llegar al valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 90/100 (USD 546.781,90) sin IVA.

Si el monto de los contratos presentados para acreditar la Experiencia General del Oferente supera Un Millón noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin IVA. Solo se tomará en cuenta los montos solicitados para el otorgamiento del puntaje que corresponda.

Se aceptaran como Experiencia General del Oferente, aquellos contratos cuyos presupuestos sean igual o superior a ciento treinta y seis mil seiscientos noventa y cinco Dólares de los Estados Unidos de América con 47/100 (USD 136.695,47) sin incluir IVA.

7.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL OFERENTE (15 puntos).-

Se calificará con el total del puntaje del presente acápite al oferente que acredite haber ejecutado como mínimo un (1) proyecto de obra de construcciones de: puentes, intercambiadores pasos a desnivel, túneles, en los últimos cinco (5) años, se aceptará un número indeterminado de proyectos hasta alcanzar y justificar el monto de Un Millón noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin IVA.

Las ofertas que no alcancen el valor de Un Millón noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin IVA, se evaluarán los montos de los contratos terminados presentados, de forma directamente proporcional, en el rango inferior, hasta llegar al valor de doscientos setenta y tres mil trescientos noventa dólares de los Estados Unidos de América con 95/100 (USD 273.390,95) sin IVA.

Si el monto de los contratos presentados para acreditar la Experiencia Especifica del Oferente supera Un Millón noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de



América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin IVA. Solo se tomará en cuenta los montos solicitados para el otorgamiento del puntaje que corresponda.

Se aceptaran como Experiencia Especifica del Oferente, aquellos contratos cuyos presupuestos sean igual o superior a sesenta y ocho mil trescientos cuarenta y siete Dólares de los Estados Unidos de América con 47/100 (USD 68.347,74) sin incluir IVA.

7.3 EXPERIENCIA DEL PERSONAL TÉCNICO (15 puntos).-

No.	CARGO	PUNTAJE
1	DIRECTOR	4
2	SUPERINTENDENTE	3
3	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	3
4	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS METÁLICAS	2
5	ESPECIALISTA GEÓLOGO/GEOTÉCNICO	1
6	ESPECIALISTA HIDRÁULICO	1
7	ESPECIALISTA SOCIO-AMBIENTAL	1
	TOTAL PUNTAJE PERSONAL TÉCNICO	15

7.3.1 DIRECTOR (4 puntos)

7.3.1.1 EXPERIENCIA GENERAL (2 Puntos):

Se calificará con el total del puntaje propuesto en el presente acápite, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Director o similar en un máximo de (5) proyectos de construcción y reconstrucción de infraestructura de obra civil, en los últimos 15 años, cuyos montos ejecutados sumados sean igual o superior al monto de Un Millón noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin IVA.

Los contratos presentados como Experiencia General del Director, cuyos montos sumados no alcancen el valor de Un Millón noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin IVA, requerido en el presente acápite para la calificación total del puntaje determinado, se evaluarán de forma directamente proporcional, en el rango inferior, hasta llegar al valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 90/100 (USD 546.781,90) sin IVA.

7.3.1.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA (2 Puntos):

Se calificará con el total del puntaje propuesto en el presente acápite, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Director o similar en un máximo de 5 proyectos de: puentes, intercambiadores, pasos a desnivel, en los últimos 10 años, cuyos montos ejecutados sumados sean igual o superior al monto de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 546.781,89) sin IVA.



Los contratos presentados como Experiencia Especifica del Director, cuyos montos sumados no alcancen el valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 546.781,89) sin IVA., requerido en el presente acápite para la calificación total del puntaje determinado, se evaluarán de forma directamente proporcional, en el rango inferior, hasta llegar al valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 90/100 (USD 273.390,94) sin IVA.

7.3.2 SUPERINTENDENTE (3 puntos)

7.3.2.1 EXPERIENCIA GENERAL (1 Punto):

Se calificará con el total del puntaje propuesto en el presente acápite, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Superintendente o similar en un máximo de (5) proyectos de construcción y reconstrucción de infraestructura de obra civil, en los últimos 15 años, cuyos montos ejecutados sumados sean igual o superior al monto de Un Millón noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin IVA.

Los contratos presentados como Experiencia General del Superintendente, cuyos montos sumados no alcancen el valor de Un Millón noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin IVA, requerido en el presente acápite para la calificación total del puntaje determinado, se evaluarán de forma directamente proporcional, en el rango inferior, hasta llegar al valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 90/100 (USD 546.781,90) sin IVA.

7.3.2.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA (2 Puntos):

Se calificará con el total del puntaje propuesto en el presente acápite, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Superintendente o similar en un máximo de 5 proyectos de: puentes, intercambiadores, pasos a desnivel, en los últimos 10 años, cuyos montos ejecutados sumados sean igual o superior al monto de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 546.781,89) sin IVA.

Los contratos presentados como Experiencia Especifica del Superintendente, cuyos montos sumados no alcancen el valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 546.781,89) sin IVA., requerido en el presente acápite para la calificación total del puntaje determinado, se evaluarán de forma directamente proporcional, en el rango inferior, hasta llegar al valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 90/100 (USD 273.390,94) sin IVA.

7.3.3 ESPECIALISTA ESTRUCTURAL (3 Puntos)

7.3.3.1 EXPERIENCIA GENERAL (1 Punto):

Se calificará con el total del puntaje propuesto en el presente acápite, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista Estructural o similar en un máximo de (5) proyectos de construcción y reconstrucción de infraestructura de obra civil, en los últimos 15 años, cuyos montos



ejecutados sumados sean igual o superior al monto de Un Millón noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin IVA.

Los contratos presentados como Experiencia General del Especialista Estructural, cuyos montos sumados no alcancen el valor de Un Millón noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin IVA, requerido en el presente acápite para la calificación total del puntaje determinado, se evaluarán de forma directamente proporcional, en el rango inferior, hasta llegar al valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 90/100 (USD 546.781,90) sin IVA.

7.3.3.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA (2 Puntos):

Se calificará con el total del puntaje propuesto en el presente acápite, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista Estructural o similar en un máximo de 5 proyectos de: puentes, intercambiadores, pasos a desnivel, en los últimos 10 años, cuyos montos ejecutados sumados sean igual o superior al monto de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 546.781,89) sin IVA.

Los contratos presentados como Experiencia Especifica del Especialista Estructural, cuyos montos sumados no alcancen el valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 546.781,89) sin IVA., requerido en el presente acápite para la calificación total del puntaje determinado, se evaluarán de forma directamente proporcional, en el rango inferior, hasta llegar al valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 90/100 (USD 273.390,94) sin IVA.

7.3.4 ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS METÁLICAS (2 Puntos)

7.3.4.1 EXPERIENCIA GENERAL (1 Punto):

Se calificará con el total del puntaje propuesto en el presente acápite, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista en estructuras metálicas o similar en un máximo de (5) proyectos de construcción y reconstrucción de infraestructura de obra civil, en los últimos 15 años, cuyos montos ejecutados sumados sean igual o superior al monto de Un Millón noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin IVA.

Los contratos presentados como Experiencia General del Especialista en estructuras metálicas, cuyos montos sumados no alcancen el valor de Un Millón noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin IVA, requerido en el presente acápite para la calificación total del puntaje determinado, se evaluarán de forma directamente proporcional, en el rango inferior, hasta llegar al valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 90/100 (USD 546.781,90) sin IVA.

7.3.4.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA (1 Punto):



Se calificará con el total del puntaje propuesto en el presente acápite, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista en estructuras metálicas o similar en un máximo de 5 proyectos de: puentes, intercambiadores, pasos a desnivel, en los últimos 10 años, cuyos montos ejecutados sumados sean igual o superior al monto de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 546.781,89) sin IVA.

Los contratos presentados como Experiencia Especifica del Especialista en estructuras metálicas, cuyos montos sumados no alcancen el valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 546.781,89) sin IVA., requerido en el presente acápite para la calificación total del puntaje determinado, se evaluarán de forma directamente proporcional, en el rango inferior, hasta llegar al valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 90/100 (USD 273.390,94) sin IVA.

7.3.5 ESPECIALISTA GEÓLOGO/GEOTÉCNICO (1 Punto)

7.3.5.1 EXPERIENCIA GENERAL (0.50 Punto):

Se calificará con el total del puntaje propuesto en el presente acápite, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista Geólogo/Geotécnico o similar en un máximo de (5) proyectos de construcción y reconstrucción de infraestructura de obra civil, en los últimos 15 años, cuyos montos ejecutados sumados sean igual o superior al monto de Un Millón noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin IVA.

Los contratos presentados como Experiencia General del Especialista Geólogo/Geotécnico, cuyos montos sumados no alcancen el valor de Un Millón noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin IVA, requerido en el presente acápite para la calificación total del puntaje determinado, se evaluarán de forma directamente proporcional, en el rango inferior, hasta llegar al valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 90/100 (USD 546.781,90) sin IVA.

7.3.5.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA (0.50 Punto):

Se calificará con el total del puntaje propuesto en el presente acápite, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista Geólogo/Geotécnico o similar en un máximo de 5 proyectos de: puentes, intercambiadores, pasos a desnivel, en los últimos 10 años, cuyos montos ejecutados sumados sean igual o superior al monto de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 546.781,89) sin IVA.

Los contratos presentados como Experiencia Especifica del Especialista Geólogo/Geotécnico, cuyos montos sumados no alcancen el valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 546.781,89) sin IVA., requerido en el presente acápite para la calificación total del puntaje determinado, se evaluarán de forma directamente proporcional, en el rango inferior, hasta llegar al valor de Quinientos cuarenta y seis mil



setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 90/100 (USD 273.390,94) sin IVA.

7.3.6 ESPECIALISTA HIDRÁULICO (1 Punto)

7.3.6.1 EXPERIENCIA GENERAL (0.50 Punto):

Se calificará con el total del puntaje propuesto en el presente acápite, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista Hidráulico o similar en un máximo de (5) proyectos de construcción y reconstrucción de infraestructura de obra civil, en los últimos 15 años, cuyos montos ejecutados sumados sean igual o superior al monto de Un Millón noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin IVA.

Los contratos presentados como Experiencia General del Especialista Hidráulico, cuyos montos sumados no alcancen el valor de Un Millón noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin IVA, requerido en el presente acápite para la calificación total del puntaje determinado, se evaluarán de forma directamente proporcional, en el rango inferior, hasta llegar al valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 90/100 (USD 546.781,90) sin IVA.

7.3.6.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA (0.50 Punto):

Se calificará con el total del puntaje propuesto en el presente acápite, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista Hidráulico o similar en un máximo de 5 proyectos de: puentes, intercambiadores, pasos a desnivel, en los últimos 10 años, cuyos montos ejecutados sumados sean igual o superior al monto de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 546.781,89) sin IVA.

Los contratos presentados como Experiencia Específica del Especialista Hidráulico, cuyos montos sumados no alcancen el valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 546.781,89) sin IVA., requerido en el presente acápite para la calificación total del puntaje determinado, se evaluarán de forma directamente proporcional, en el rango inferior, hasta llegar al valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 90/100 (USD 273.390,94) sin IVA.

7.3.7 ESPECIALISTA SOCIO-AMBIENTAL (1 Punto)

7.3.7.1 EXPERIENCIA GENERAL (0.50 Punto):

Se calificará con el total del puntaje propuesto en el presente acápite, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista Socio - Ambiental o similar en un máximo de (5) proyectos de construcción y reconstrucción de infraestructura de obra civil, en los últimos 15 años, cuyos montos ejecutados sumados sean igual o superior al monto de Un Millón noventa y tres mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin IVA.

Los contratos presentados como Experiencia General del Especialista Socio - Ambiental, cuyos montos sumados no alcancen el valor de Un Millón noventa y tres mil quinientos sesenta y tres



dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin IVA, requerido en el presente acápite para la calificación total del puntaje determinado, se evaluarán de forma directamente proporcional, en el rango inferior, hasta llegar al valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 90/100 (USD 546.781,90) sin IVA.

7.3.7.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA (0.50 Punto):

Se calificará con el total del puntaje propuesto en el presente acápite, al profesional que acredite haber ejercido el cargo de Especialista Socio - Ambiental o similar en un máximo de 5 proyectos de: puentes, intercambiadores, pasos a desnivel, en los últimos 10 años, cuyos montos ejecutados sumados sean igual o superior al monto de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 546.781,89) sin IVA.

Los contratos presentados como Experiencia Especifica del Especialista Socio - Ambiental, cuyos montos sumados no alcancen el valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 546.781,89) sin IVA., requerido en el presente acápite para la calificación total del puntaje determinado, se evaluarán de forma directamente proporcional, en el rango inferior, hasta llegar al valor de Quinientos cuarenta y seis mil setecientos ochenta y un dólares de los Estados Unidos de América con 90/100 (USD 273.390,94) sin IVA.

7.4 OFERTA ECONÓMICA (60 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. El oferente presentará la tabla de rubros, unidades, cantidades y precios y adjuntará el análisis de precios unitarios conforme los ítems correspondientes del formulario de oferta del pliego.

Se examinará la oferta económica a fin de verificar que no contenga errores aritméticos, para lo cual se procederá como sigue:

1. Si hay diferencia entre el precio unitario consignado en un Formulario y el obtenido en el análisis del mismo, prevalecerá el del análisis, debiéndose corregir la Tabla de Cantidades y Precios.
2. Si hubiera errores aritméticos en las operaciones de los Formularios, para establecer el valor de la propuesta, se corregirán tales errores, obteniéndose así el "Valor Corregido de la Propuesta".
3. Cuando en las ofertas se detectare errores aritméticos relativos a los precios totales previstos en la tabla de cantidades y precios o cantidades requeridas por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, la Comisión Técnica efectuará la corrección aritmética de la oferta.



4. En el caso de existir diferencias entre las unidades de medida o las cantidades requeridas en el pliego y las ofertas, prevalecerán las establecidas en el pliego debiendo realizarse la corrección respectiva.

Nota: En ningún caso la Comisión Técnica modificará el precio unitario ofertado.

8 DOCUMENTOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DE LOS PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

8.1 REQUISITOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL OFERENTE

La compañía constructora deberá probar su experiencia adjuntando:

- a) En el caso de experiencia en el sector privado: con contratos y certificados conferidos por el representante legal o autoridad superior del contratante de la obra; al que se adjuntara los documentos que respalden tal representación.
- b) En el caso de experiencia en el sector público: con certificaciones que hayan sido conferidas por la máxima autoridad de la entidad contratante, hasta un nivel de Director o su equivalente, o copia del acta entrega recepción de la obra definitiva o provisional.
- c) Los certificados presentados para justificar la experiencia del oferente deberán contar en su texto con la siguiente información: año de ejecución del proyecto, valor del contrato, objeto del contrato y plazo contractual;
- d) Para los profesionales que participan individualmente, será acreditable la experiencia adquirida en relación de dependencia, ya sea en calidad de residente o superintendente de trabajos y su valoración, cuando gire en torno a los montos contractuales, se cumplirá considerando el cuarenta (40%) del valor del contrato en el que tales profesionales participaron en las calidades que se señalaron; los certificados correspondientes, deberán contar con la siguiente información: año de ejecución del proyecto, valor del contrato, objeto del contrato, plazo contractual y monto ejecutado.
- e) La experiencia adquirida en calidad de subcontratista será reconocida y aceptada, siempre y cuando tenga directa relación al objeto contractual y se adjunte los certificados emitidos por el titular del proyecto o contrato ejecutado, los que deberán contar con la siguiente información: año de ejecución del proyecto, valor del contrato, objeto del contrato, plazo contractual y monto ejecutado en calidad de subcontratista; además el proyecto presentado debe cumplir con los parámetros establecidos en la Experiencia del Oferente; adicionalmente se adjuntaran los respectivos subcontratos debidamente suscritos.
- f) Si el proyecto que se presenta como experiencia del oferente fue realizado en consorcio, tendrá que adjuntar el documento en el cual conste los porcentajes de participación de cada una de las firmas constructoras que intervinieron en esa obra, tomando en consideración que cada proyecto presentado debe cumplir con los parámetros establecidos en la Experiencia del Oferente;



- g) 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;
- h) Se debe adjuntar todos los documentos solicitados en el pliego precontractual para calificar la experiencia del contratista, caso contrario, el proyecto no será evaluado y tendrá un valor cuantitativo de cero;
- i) Para la evaluación de la antigüedad de una experiencia, el cálculo de los periodos tendrá como fecha límite aquella que corresponda a la convocatoria;
- j) No se aceptará auto certificaciones; y,
- k) Se aceptará a la experiencia específica contenida en la experiencia general, siempre y cuando cumpla con las especificaciones establecidas en el pliego.

8.2 CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO

A efectos de evaluación de la experiencia del Personal Técnico Clave, se tomarán en cuenta los siguientes aspectos complementarios:

- a) Para certificar la experiencia del personal técnico, en Entidades Públicas se deberá presentar certificados emitidos por una autoridad de la entidad contratante, hasta el cargo de Director estos certificados deberán contener la siguiente información: Objeto del proyecto, cargo específico realizado en el proyecto, monto contractual, plazo, fecha de ejecución y fecha de emisión;
- b) Se reconocerá la experiencia adquirida en relación de dependencia, si el certificado emitido por el contratista o por una autoridad de la entidad contratante, demuestra su participación efectiva, como empleado privado o servidor público, en la ejecución del o los proyectos; estos certificados deberán contener la siguiente información mínima: Objeto del proyecto, cargo específico realizado en el proyecto, monto contractual, plazo, fecha de ejecución y fecha de emisión;
- c) El profesional que no cumpla con los requisitos mínimos establecidos, no será considerado para la calificación;

- d) En caso de presentarse dos o más técnicos para una misma posición técnica clave, serán considerados para la asignación únicamente al que conste como primero en la lista;
- e) Cada uno de los profesionales que integran la lista de personal técnico mínimo propuesto en la oferta, adicionalmente a los formularios establecidos para el procedimiento precontractual, deberán presentar una carta de compromiso en la cual se comprometerá por sus propios derechos a participar en el cargo para el cual ha sido propuesto y por el porcentaje de participación solicitado en el presente documento, al inicio de la ejecución de la obra;
- f) Si un miembro del Personal Técnico Clave propuesto se encuentra comprometido en más de un proyecto, que sumado al porcentaje de participación en este contrato sea superior al cien por ciento (100%), el profesional no será tomado en cuenta para asignación de puntaje; si la oferta resultare ganadora este profesional deberá ser reemplazado, dentro de los primeros quince días contados a partir de la suscripción del contrato, para lo cual el contratista deberá remitir la hoja de vida al administrador del contrato para su aprobación;
- g) No se aceptarán auto certificaciones;
- h) Para la evaluación de la antigüedad de una experiencia, el cálculo de los periodos tendrá como fecha límite aquella que corresponda a la invitación del procedimiento precontractual; y,
- i) Se aceptará como experiencia específica la contenida en la experiencia general, siempre y cuando cumpla con todos los requerimientos solicitados.

9 ÍNDICES FINANCIEROS O SITUACIÓN FINANCIERA

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
Índice de solvencia	1,00	Índice de Solvencia (mayor o igual a 1,0)
Índice de endeudamiento	1,50	Índice de Endeudamiento (menor a 1,5)
Índice estructural	0,20	Índice estructural (igual o mayor a 0,20)

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.

En caso de compromisos de asociación o consorcio el análisis de los índices financieros se realizará a partir de la suma de los índices de cada uno de los partícipes.

10 INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD

- Especificaciones Generales para la Construcción de Puentes y Caminos MOP-001-F 2002 y Norma INEN-RTE-INEN-004-PARTE 1 Y PARTE 2;
- Especificaciones Técnicas Especiales;
- Estudios aprobados.
- Planos de construcción;
- Licencia Ambiental y plan de manejo ambiental;

11 DESAGREGACIÓN TECNOLÓGICA

Mediante Memorando Nro. MTOP-SUBZ1-2018-0682-ME del 09 de Mayo del 2018 se ha procedido a la aprobación del informe de la Desagregación Tecnológica el cual se ha determinado que el porcentaje del Puente Dureno es de 44.17%.

12 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

12.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.-

- a. El Contratista, con aprobación de la Fiscalización, se servirá determinar un lugar adecuado y conveniente para la instalación de la Oficina y Campamento para el Centro de Operación de construcción de la obra, debiendo poner a consideración dentro del plazo de 15 días, contados a partir de la firma del contrato, la lista de todas las instalaciones necesarias para la realización de la obra, indicando su implantación en planos detallados; estas instalaciones comprenderán por lo menos: oficinas, bodegas, talleres y guardianía. El contratista será el encargado de proporcionar todas las instalaciones adecuadas para el funcionamiento de sus oficinas y las de la Fiscalización.
- b. Todos los materiales y artefactos incorporados a la obra deberán ser nuevos y deberán cumplir con las especificaciones establecidas. Todos los trabajos requeridos deberán efectuarse por técnicos y obreros entrenados en su oficio y de acuerdo a la buena práctica, en lo que a mano de obra se refiere, para optimizar los rendimientos.
- c. El contratista deberá realizar a su costo todos los ensayos y pruebas descritas en estas especificaciones en alguno de los laboratorios calificados por el MTOP, previa aprobación de la Fiscalización. Deberá informar por escrito al Fiscalizador antes de efectuarse la toma de muestras y de ejecutarse los ensayos, luego de lo cual debe enviarle los resultados para su aprobación o control adicional.
- d. El contratista está obligado a realizar, con base en los planos presentados los respectivos replanteos, que serán elaborados antes de la iniciación de los respectivos trabajos.
- e. Será responsabilidad del contratista el preservar la estabilidad de las propiedades públicas y particulares adyacentes a los límites de la obra a construirse y protegerlas de daños de naturaleza inherente al proceso constructivo.



- f. El Contratista deberá suministrar y mantener en los sitios del emplazamiento de cada obra en ejecución, en las entradas o donde sean requeridas por el Fiscalizador y la Policía Nacional, todas las señales, barreras o marcas necesarias para la seguridad de los usuarios de las vías públicas. El dimensionamiento y contenido de tales señales, deberán ser aprobados por el Fiscalizador.
- g. Durante todo el tiempo de ejecución de la obra, el contratista deberá ofrecer condiciones razonables de seguridad y comodidad para su personal, el de la Fiscalización y la Contratante, así como para los usuarios y moradores. Deberá mantenerse el acceso adecuado a las propiedades adyacentes a la obra, así como a las vías que intersecta el proyecto.
- h. Hasta la recepción definitiva de la obra, el contratista deberá tomar las precauciones necesarias para garantizar la seguridad de la misma, a fin de facilitar los trabajos de la Fiscalización, así como permitir la circulación de todas las personas que participan en la obra, especialmente por parte del contratista y del Fiscalizador.
- i. Todos los equipos y maquinarias deberán llevar las advertencias y los dispositivos de seguridad provistos o recomendados por los fabricantes.
- j. Al inicio de la construcción, el contratista en conjunto con la Fiscalización, deberá replantear en el terreno existente, por una sola vez, los ejes del proyecto, debidamente referenciados. El contratista deberá suministrar y colocar todas las estacas y puntos de control de construcción que él requiera.
- k. El contratista será el único responsable de la precisión de las líneas y cotas de los varios elementos de la obra. El contratista deberá notificar al Fiscalizador cualquier error o discrepancia aparente que él encuentre en levantamientos previos, en planos y otros documentos, para su corrección o interpretación, antes de proceder al trabajo pertinente.
- l. Es obligación del contratista mantener y conservar la obra en buenas condiciones durante el período de construcción hasta la recepción definitiva. Deberá dedicar todo el equipo, personal y materiales necesarios para conservar las obras en buen estado.
- m. Durante el período de recepción provisional hasta la recepción definitiva, el contratista deberá corregir, complementar o reemplazar, por su cuenta cualquier falla, parte inconclusa o defectuosa de la obra que a juicio del Fiscalizador, se deba a deficiencias u omisiones en la construcción efectuada.
- n. El Contratista debe proteger y salvar de responsabilidad al Ministerio de Transporte y Obras Públicas y a sus representantes de cualquier reclamo o juicio que surgiera como consecuencia de la contravención o falta de cumplimiento de cualquier norma jurídica por parte del contratista o su personal. En caso de encontrarse en los documentos contractuales una discrepancia o contradicción con relación a cualquier norma jurídica, el contratista deberá informar de esto al Ministerio de Transporte y Obras Públicas.
- o. El contratista debe garantizar la correcta ejecución del contrato en los términos establecidos en el presente proceso.



- p. El contratista será responsable del pago de los salarios y prestaciones sociales del equipo humano que esté en la ejecución de los trabajos, de igual manera estará bajo su responsabilidad la alimentación y estadía del personal de campo.
- q. Si en la ejecución de los trabajos se produjere algún accidente, por mala operación del equipo o cualquier otra circunstancia, los costos correrán a cargo del contratista.
- r. El contratista debe asumir toda la responsabilidad en cuanto se refiere a la seguridad industrial de su personal, debiendo contar los mismos en el campo con la ropa adecuada como: chalecos refractivos, calzado, y los que indique la fiscalización.
- s. El contratista deberá colocar todos los avisos y advertencias requeridos por el contrato o las leyes vigentes (letreros de peligro, precaución, etc.), para la debida protección del público y de su personal, especialmente si los trabajos afectan la vía pública o las instalaciones de servicios públicos.
- t. A más de las obligaciones ya establecidas en el presente contrato, el contratista está obligado a cumplir con cualquier otra que se derive natural o legalmente del objeto del contrato y pueda ser exigible por constar en cualquier documento de él o en norma legal específicamente aplicable al mismo.
- u. En todo momento el contratista deberá emplear equipos, maquinarias, personal y métodos de construcción propuestos en su oferta que permitan la correcta y expedita ejecución de la obra.
- v. El contratista no podrá efectuar cambios, modificaciones o reducción del equipo mencionado, sin autorización previa y por escrito del Fiscalizador y aprobado por el Administrador de contrato, tampoco podrá retirar equipos sin consentimiento previo, siendo ésta una causa de las sanciones establecidas en el contrato.
- w. El contratista deberá aportar todas las herramientas e implementos mecánicos y de transporte necesarios para la correcta ejecución de la **"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DE 45 METROS DE LONGITUD SOBRE EL RIO DURENO, UBICADO EN LA CARRETERA LAGO AGRIO-CUYABENO-TARAPOA RED VIAL ESTATAL E10 EN LA PROVINCIA DE SUCUMBIOS"**
- x. Todos los elementos y materiales que se utilicen en la obra deberán ser previamente aprobados por la Fiscalización y el Administrador de contrato, quienes deberán inspeccionar todos los trabajos para asegurarse que cumplan con lo especificado.
- y. Serán por cuenta del contratista los sitios de almacenaje, oficina y demás construcciones provisionales que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos, seguridad de todo el material y/o equipos y cuya localización deberá ser aprobada por el Fiscalizador.
- z. El contratista deberá mantener en el sitio de trabajo un libro de obra con suficientes fojas, empastado, foliado, y con el mismo membrete, para registrar todos los días las actividades



que realizan. Dicho libro deberá ser firmado por el FISCALIZADOR con sus respectivas observaciones, una vez constatado el registro de las actividades en campo.

- aa. El contratista en caso de duda en cuanto a los rubros del presente proyecto deberá referirse a lo establecido en las Especificaciones Particulares que serán proporcionadas por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas y, en las Especificaciones Generales para la Construcción de Puentes y Caminos MOP-001-F 2002 y Norma INEN-RTE-INEN-004-PARTE 1 Y PARTE 2.
- bb. En caso de que cualquier dato o información no hubieren sido establecidos o el contratista no pudiera obtenerla directamente de las especificaciones, éstas se solicitarán a la fiscalización. La fiscalización proporcionará, cuando considere necesario, instrucciones, planos y dibujos de detalle, para realizar satisfactoriamente el proyecto.
- cc. En caso de que el contratista encontrara 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.
- dd. Los sueldos y salarios 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.
- ee. 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. Para el trámite de pago de las planillas de construcción se deberá presentar las planillas de aporte al IESS de todo el personal que se encuentra laborando en la obra.
- ff. El contratista empleará personal técnico y operacional en número suficiente para la ejecución oportuna de las obras, y con la debida experiencia. El personal técnico deberá ser el mismo que consta en el Listado de Personal que se presentó en la oferta. Para su reemplazo se deberá solicitar previamente al Administrador del Contrato su conformidad, acompañando el Curriculum Vitae del profesional propuesto, quien obligatoriamente acreditará una capacidad técnica y experiencia igual o superior a las exigidas en el Pliego.
- gg. 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.
- hh. Cuando la fiscalización determine que los trabajos realizados o en ejecución fueran 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 o por la inobservancia de la normativa



- ambiental aplicable; 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.
- ii. Es trabajo no autorizado el realizado por el contratista antes de recibir la aprobación 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.
- jj. 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, si la fiscalización comprueba 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.
- kk. El Contratista deberá entregar los planos de construcción de la obra como fue ejecutada (AS-BUILT) previo a la solicitud de recepción definitiva de la obra, los cuales serán aprobados por Fiscalización. Se entregará un juego de originales impresos y una copia de planos digitales con las respectivas firmas de responsabilidad en formato PDF y AUTOCAD.
- ll. 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.
- mm. En los casos que existan normas y especificaciones de instituciones locales, deberán satisfacerse las exigencias mínimas de esas normas o reglamentaciones. De no existir, todos los materiales deberán satisfacer normas y reglamentaciones internacionales reconocidas en el país que se adapten a las condiciones locales o que se usen de referencia: ISO, ASTM, ASSHTO, ACI, NEC.
- nn. Una vez concluida la obra es obligación del contratista entregar manuales de operación y mantenimiento de todos y cada uno de los equipos y sistemas instalados, además entregará un manual de mantenimiento del conjunto arquitectónico que, por motivos de agentes atmosféricos imperantes en la zona se requiere.

10.2 OBLIGACIONES DE LA CONTRATANTE.-

- a. Dar solución a las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del contrato, en el término de quince (15) días contados a partir de la petición escrita formulada por el contratista al administrador del contrato.



- b. Entregar oportunamente y antes del inicio de las obras (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.
- c. Suscribir las actas de entrega recepción, provisional y definitiva de las obras contratadas, siempre que se haya cumplido con lo previsto en la ley y las obligaciones derivadas del contrato.
- d. En caso de ser necesario, celebrar los contratos complementarios en un plazo de treinta (30) días contados a partir de la decisión de la Máxima Autoridad o su Delegado.
- e. El término para la aprobación de las planillas será de diez (10) días.
- f. El número de días para proporcionar documentos, permisos y autorizaciones que se necesiten para la ejecución correcta y legal de la obra será de quince (15) d

11 CÓDIGO CPC.-

El código CPC, que es necesario para la contratación es el 833930112, que corresponde a "OBRAS DE INGENIERÍA Y TRABAJOS DE CONSTRUCCIÓN".

12. MULTAS

- a) Las multas se impondrán por retardo en la ejecución de las obligaciones contractuales conforme al cronograma valorado, así como por incumplimientos de las demás obligaciones contractuales, las que se determinarán por cada día de retardo; las multas se calcularán sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse conforme lo establecido en el contrato, en concordancia con el siguiente detalle:

INCUMPLIMIENTO	PORCENTAJE DE MULTA SOBRE EL MONTO DE OBLIGACIONES PENDIENTES
Si no dispone del personal técnico u operacional; el equipo de ejecución y materiales necesarios, de acuerdo a los compromisos contractuales.	Cero coma Uno por ciento (0,1%)
Si el contratista no hubiese ejecutado el noventa por ciento (90%) de las cantidades de cada obra programadas en cada uno de los rubros a la fecha de ejecución de la obra.	Cero coma Uno (0,1%) de la diferencia entre las cantidades de obra programadas en cada rubro a la fecha de análisis y las efectivamente realizadas.
Retardo en la entrega de la obra en el plazo por parte de contratista	Cero coma Uno por ciento (0,1%)
Si no presentare las planillas de trabajo dentro de cinco (5) primeros días de cada mes para aprobación de la fiscalización, así como los demás incumplimientos que establezcan la fiscalización y la Contratante.	Cero coma Cero Cinco por ciento (0,05%)
Si en el término de 72 horas no acatare las órdenes de la fiscalización y durante el tiempo que dure este incumplimiento.	Cero coma Uno por ciento (0,1%)
Por el no cumplimiento del Plan de Manejo Socio -	Cero coma Uno por ciento (0,1%)

Ambiental.	
Por la suspensión por parte del contratista injustificada o no autorizada de los trabajos.	Uno por ciento (1%)
Por no mantener y llevar correctamente el libro de obra del proyecto con la supervisión y fiscalización	Cero coma Cero Cinco por ciento (0,05%)
Por no mantener la señalización adecuada y suficiente durante la ejecución del proyecto (conos, vallas, barreras de protección	Cero coma Cero Cinco por ciento (0,05%)

- b) Los valores de las multas serán deducidos del valor de la planilla correspondiente al mes en que se produjo el hecho que motiva la sanción.
- c) Las Multas se aplicaran de forma independiente por cada falta, por cada vez que esta ocurra y por cada día que se mantengan, en consecuencia las multas serán acumulativas
- d) Si el valor de las multas excede del cinco por ciento (5%) del monto total del contrato, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas podrá darlo por terminado anticipada y unilateralmente.
- e) En cumplimiento del artículo 74 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, con cargo a la garantía de fiel cumplimiento, de ser necesario, se podrá efectivizar las multas que le fueren impuestas al Contratista.
- f) La imposición de multas estarán exentas en el evento de caso fortuito y fuerza mayor, definido en el artículo 30 de la Codificación del Código Civil, debidamente comprobado y aceptado por el MTOP, para lo cual se notificará al administrador del contrato dentro del plazo de quince (15) días de ocurridos los hecho o de enterado el contratista de los mismos. Decurrido este termino de no mediar dicha notificación, se entenderán como no ocurridos los hechos que alega el contratista como causa de justificación y se le impondrá la multa prevista.
- g) Las multas serán retenidas de cualquier pago que se deba cancelar al contratista.
- h) De conformidad con el artículo 71 de la Ley Orgánica el Sistema Nacional de Contratación Pública, las multas impuestas al contratista pueden ser impugnadas en sede administrativa, a través de los respectivos recursos, o en sede judicial o arbitral.

13. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	F.UNITARIO	TOTAL	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4		
INFRAESTRUCTURA						0.00	324,073.23					100%
307-2 (2)	51493	Excavación y relleno para puentes MTOP	m3	430.00	17.42	7,490.60	7,490.60					
							430.00					
							100.00					
305-2(1)E	51546	Relleno compactado para puentes MTOP	m3	20.00	28.68	573.60	286.80	286.80				
							10.00	10.00				
							50.00	50.00				
503 (1)	51540	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A (*) Fc=240 kg/cm2 MTOP	m3	172.80	292.89	50,514.62	25,257.31	25,257.31				
							86.40	86.40				
							50.00	50.00				
503(3)	51540	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase C (*) Fc=180 kg/cm2 MTOP	m3	9.30	204.25	1,879.10	1,879.10					
							6.20	6.20				
							100.00					
503 (5)	51528	Hormigón Grésleo MTOP	m3	1.00	168.30	168.30	168.30					
							1.00					
							100.00					
504 (1)	51526	Acero de refuerzo en barras MTOP	kg	3,994.40	2.00	7,988.80	3,994.40	3,994.40				
							4,997.20	4,997.20				
							50.00	50.00				
							100.00					
508 (3)	51528	Gaviones con revestimiento de PVC MTOP	m3	138.00	82.48	11,382.24		11,382.24				
								138.00				
								100.00				
906-(11)	913156	Materia filtrante MTOP	m3	27.00	38.35	1,035.45		1,035.45				
								27.00				
								100.00				
907 - 6E	515455	Tubo de PVC Diametro 110mm - Drenaje MTOP	m	12.00	6.95	83.40		83.40				
								12.00				
								100.00				
501(7)	515494	Flejes Presureadas D = 80 cm, Encostrado en Recuperable DIAM 90	m	199.50	1,248.13	249,021.94	124,500.97	124,500.97				
							99.75	99.75				
							50.00	50.00				
							100.00					
513-1 (1)	514911	Sacofera de Piedra Suelta Diámetro 0.25m Dos Capas MTOP	m5	182.50	45.36	8,278.20	4,139.10	4,139.10				
							91.25	91.25				
							50.00	50.00				
							100.00					
508 (3)	51528	Gaviones con revestimiento de PVC (Cordon Rero) MTOP	m3	287.00	82.48	23,771.76	11,885.88	11,885.88				
							148.50	148.50				
							50.00	50.00				
							100.00					
SUPERESTRUCTURA						0.00	407,751.73					
403-5	513000	Capa de rodadura de hormigón asfáltico meclado en planta de 5.00	m2	382.00	6.57	2,507.34					2,507.34	
											382.00	
											100.00	
503 (1)	515267	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A (*) Fc=240kg/cm2 MTOP	m3	99.00	314.74	31,159.26			15,579.63	15,579.63		
									49.50	49.50		
									50.00	50.00		
									100.00			
505-7E	515467	Junta de Dilatación de Neopreno tipo INA-70 Composición similar	m	17.00	350.93	5,965.81					5,965.81	
											17.00	
											100.00	
504(1)	51526	Acero de refuerzo en barras MTOP	kg	14,858.40	2.00	29,716.80		14,858.40	14,858.40			
								7,429.20	7,429.20			
								50.00	50.00			
								100.00				
505 (1)	514936	Suministro, fabricación y montaje de acero estructural (*) ASTM - A-588	kg	5,798.80	4.30	24,872.11	7,118.09	7,118.09	7,118.09	7,118.09		
							1,449.70	1,449.70	1,449.70	1,449.70		
							25.00	25.00	25.00	25.00		
							100.00					
503 (2)	515417	Suministro de acero estructural (*) ASTM-A-588 MTOP	kg	54,496.30	1.84	100,273.19	25,068.30	25,068.30	25,068.30	25,068.30		
							13,624.08	13,624.08	13,624.08	13,624.08		
							25.00	25.00	25.00	25.00		
							100.00					
505 (3)	515418	Fabricación de acero estructural (*) ASTM A-588 MTOP	kg	54,496.30	1.69	92,098.75	23,024.69	23,024.69	23,024.69	23,024.69		
							13,624.08	13,624.08	13,624.08	13,624.08		
							25.00	25.00	25.00	25.00		
							100.00					
505 (4)	515419	Montaje de acero estructural (*) ASTM-A-588 MTOP	kg	54,496.30	1.41	76,839.78	19,209.93	19,209.93	19,209.93	19,209.93		
							13,624.08	13,624.08	13,624.08	13,624.08		
							25.00	25.00	25.00	25.00		
							100.00					
507 (2)	515420	Pintura de acero estructural ASTM-A-588 MTOP	Suma global	54,496.30	0.35	19,073.70			9,536.85	9,536.85		
									27,248.15	27,248.15		
									50.00	50.00		
									100.00			
503-(7)E	515488	Apoyos de Neopreno Dureza 60 Shore Tipo STUP (30"38"x6,50 cm)	U	6.00	968.55	5,811.30					5,811.30	
											6.00	
											100.00	
704 - 1(8)	515454	Barandales de Hormigón para Puentes	m	90.00	128.85	11,596.50					11,596.50	
											90.00	
											100.00	
704 - 1(8)	515455	Tubo de PVC Diametro 110mm - Drenaje MTOP	m	9.00	6.90	62.10					31.19	31.19
											4.50	4.50
											50.00	50.00
											100.00	



REPUBLICA DEL ECUADOR
 MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
 DIRECCIÓN DISTRITAL DE SUCUMBIOS

123



ACCESO AL PUENTE				0.00	277,981.02				
303 - 2 (2)	515246	Excavación en suelo MTOP	m3	500.00	1.45	700.00	350.00	350.00	
						250.00	250.00		
						50.00	50.00		
304-1 (2)	515403	Material de préstamo importado MTOP	m3	8,312.00	30.55	87,691.60	21,022.90	21,022.90	21,022.90
						2,078.00	2,078.00	2,078.00	2,078.00
						25.00	25.00	25.00	25.00
403-1	514934	Sub-base Clase 3 MTOP	m3	1,500.00	15.25	22,875.00			11,467.50
									750.00
									50.00
604-5	515489	Capa de base de hormigón asfáltico mezclado en planta e=0.15m	m2	7,000.00	22.92	160,440.00			80,220.00
									3,500.00
									50.00
405-1 (1)	515389	Asfalto MC para imprimación MTOP	lts	2,500.00	0.65	1,625.00			812.50
									1,250.00
									50.00
511 - 1 (4)	514966	Revestimiento de Hormigón Simple P=175kg/cm2 CUNETAS-LATER	m3	25.30	181.40	4,589.42			4,589.42
									25.30
									100.00
PASO PROVISIONAL DE VEHICULOS				0.00	18,336.00				
403-1	514934	Sub-base Clase 3 MTOP	m3	400.00	15.25	6,100.00	6,100.00		
						400.00			
						100.00			
602-(2A)W	515013	TUBERIA DE ACERO CORRUGADO D=1,50m e= 3,5mm (PM-100) MTO	M	30.00	480.00	14,200.00	14,200.00		
						30.00			
						100.00			
SEÑALIZACIÓN				0.00	2,765.40				
708-S(1)d	515084	Señales al Lado de la Carretera (0.75 x 0.75) MTS MTOP	U	4.00	180.56	720.64			720.64
									4.00
									100.00
708-S(1)	515090	Señales al Lado de la Carretera (1.30 x 1.20) MTS MTOP	U	2.00	439.81	839.69			839.69
									2.00
									100.00
705-(1)	515462	Marcas de pavimento (Pintura) x x 15 cm MTOP	m	660.00	1.49	983.40			983.40
									660.00
									100.00
705-(4)	515163	Marcas Sobresaltadas de pavimento BIDIRECCIONALES MTOP	U	36.00	3.96	221.76			221.76
									36.00
									100.00
IMPACTOS AMBIENTALES				0.00	11,677.95				
101-(1)E	515479	Batena Sanitaria (Móvil)	U	2.00	1,691.16	3,380.32	3,380.32		
									2.00
									100.00
101-(1)baE	515125	Pozo séptico MTOP	U	1.00	371.37	371.37	371.37		
									1.00
									100.00
102-(1)baE	515219	Fosa de Desechos No Biodegradables MTOP	U	2.00	234.38	468.76	468.76		
									2.00
									100.00
205-(1)	515406	Agua para control de polvo MTOP	Miles de l	450.00	4.30	1,935.00	483.75	483.75	483.75
							112.50	112.50	112.50
							25.00	25.00	25.00
210-(2)	515130	Charlas de adiestramiento a Capacitadores MTOP	U	6.00	161.26	967.56	241.89	241.89	241.89
							1.50	1.50	1.50
							25.00	25.00	25.00
220-(1)	515120	Charlas de concientización MTOP	U	6.00	261.50	1,569.00	392.25	392.25	392.25
							1.50	1.50	1.50
							25.00	25.00	25.00
215-(1)-E	515362	Monitores de la calidad del agua MTOP	U	2.00	318.21	636.42	318.21		318.21
							1.00		1.00
							50.00		50.00
216-(1)E	515363	Monitores de la calidad del aire MTOP	U	2.00	477.38	954.76	477.38		477.38
							1.00		1.00
							50.00		50.00
215-(2)-E	515364	Monitores del ruido MTOP	U	2.00	477.38	954.76	477.38		477.38
							1.00		1.00
							50.00		50.00
120-(1)E	515379	Escobreras (Disposición Final y Tratamiento Pasajero) de Zonas de	m3	1,000.00	0.12	520.00	130.00	130.00	130.00
							250.00	250.00	250.00
							25.00	25.00	25.00
						5,093,563.77			0.0
MONTO PARCIAL						308,223.63	286,460.00	250,097.81	268,781.63
PORCENTAJE PARCIAL						28.19	26.23	23.04	24.58
MONTO ACUMULADO						308,223.63	584,634.33	834,732.34	834,732.34
PORCENTAJE ACUMULADO						28.19	54.38	75.42	100.00

14. FORMA DE PAGO

El pago se la realizará de la siguiente manera:

- Se entregará el cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato en calidad de anticipo, previo a la entrega de las garantías correspondientes.
- El cien por ciento (100%) valor total del contrato se lo cancelará contra presentación de planillas mensuales por avance de obra, debidamente autorizadas por la fiscalización y aprobadas por el administrador del contrato, previo informe de conformidad.
- El monto del anticipo entregado por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas será amortizado 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 de la LOSNCP.

15. GARANTÍAS

En forma previa a la suscripción de todo contrato derivado de los procedimientos establecidos en el pliego precontractual, se deberán presentar las garantías previstas en los artículos 74, 75 y 76 de la LOSNCP, en cualquiera de las formas contempladas en el artículo 73 ibidem.

Se solicita que las pólizas presentadas deben estar debidamente respaldadas por una reaseguradora con calificación de riesgo no inferior a "A".

15.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: El adjudicatario rendirá esta garantía por un monto equivalente al cinco (5%) por ciento del valor del contrato, antes o al momento de la firma del mismo para seguridad del cumplimiento del contrato, para responder por las obligaciones que contrajeran a favor de terceros y para asegurar la debida ejecución de la obra y la buena calidad de los materiales, asegurando con ello las reparaciones o cambios de aquellas partes de la obra en la que se descubran defectos de construcción, mala calidad o incumplimiento de las especificaciones, imputables al proveedor.

Si la oferta económica adjudicada fuese inferior al presupuesto referencial en un porcentaje igual o superior al diez (10%) por ciento de éste, la garantía de fiel cumplimiento deberá incrementarse en un monto equivalente al veinte (20%) por ciento de la diferencia entre el presupuesto referencial y la cuantía del contrato.

Con cargo a la garantía de fiel cumplimiento se podrá efectivizar las multas que le fueren impuestas al contratista.

15.2. GARANTÍA DE BUEN USO DEL ANTICIPO: Se rendirá por un valor igual al determinado y previsto en el pliego, que respalde el 100% del monto a recibir por este concepto.

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. 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 el Ministerio de Transporte y Obras Públicas verificará que los movimientos de la cuenta correspondan estrictamente al procedimiento de devengamiento del anticipo o ejecución contractual.

El monto del anticipo entregado por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas será amortizado 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 RGLOSNCP.

Las garantías se devolverán conforme lo previsto en los artículos 77 de la LOSNCP y 118 del RGLOSNCP.

16. RECOMENDACIÓN PARA DESIGNACIÓN DE ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.

Se recomienda se designe como Administrador del contrato a el/la Director/a Distrital de Sucumbios, quien realizará la administración, gestión y seguimiento del mismo, velando por el cabal y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del contrato..

El administrador del contrato deberá velar por el cabal y oportuno cumplimiento del contrato, así mismo impondrá multas cuando fuere el caso, recibirá y analizará solicitudes de prórroga, realizará autorizaciones de pago y liquidaciones de plazos respectivamente, entre otros; y, adoptará las acciones necesarias para evitar retrasos injustificados y demás actividades necesarias para la correcta ejecución del contrato, conforme a la normativa aplicable vigente.

17. PLAZO DE DURACIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato es ciento veinte (120) días calendario, contados a partir de la disponibilidad del anticipo.

18. PRESUPUESTO REFERENCIAL

El presupuesto referencial para la "CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE DE 45 METROS DE LONGITUD SOBRE EL RIO DURENO, UBICADO EN LA CARRETERA LAGO AGRIO-CUYABENO-TARAPOA RED VIAL ESTATAL E10 EN LA PROVINCIA DE SUCUMBIOS", es de Un Millón noventa y tres Mil quinientos sesenta y tres dólares de los Estados Unidos de América con 77/100 (USD 1'093.563,77) sin incluir IVA, conforme al análisis de precios unitarios aprobados por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

COL. 1	COL. 3	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
1		INFRAESTRUCTURA			0.00	374,071.61
1	307-2 (2)	Excavación y relleno para puentes	m3	430.00	17.42	7,490.60
2	305 -	Relleno compactado para puentes	m3	20.00	28.68	573.60

	2(1)E					
3	503 (1)	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase B (*) $f_c=240$ kg/cm ²	m ³	172.80	292.33	50,514.62
4	503(5)	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase C (*) $f_c=180$ kg/cm ²	m ³	9.20	204.25	1,879.10
5	503 (5)	Hormigón Cidópeo MTOP	m ³	1.00	168.30	168.30
6	504 (1)	Acero de refuerzo en barras $FY=4200$ Kg/cm ²	Kg.	9,994.40	2.00	19,988.80
7	508 (3)	Gaviones con revestimiento de PVC	m ³	138.00	82.48	11,382.24
8	606-(1)2	Material filtrante	m ³	27.10	38.35	1,039.29
9	607 -6E	Tubo de PVC Diámetro 110 mm - Drenaje	m	12.00	6.93	83.16
10	501(7)	Pilotes Preberrenaos D = 80 cm, Encamisado no Recuperable DIAM 800mm	m	199.50	1,248.13	249,001.94
11	511-1 (1)	Escollera de Piedra Suelta Diámetro 0.25m Dos Capas	m ³	182.50	45.36	8,278.20
12	508 (3)	Gaviones con revestimiento de PVC (Colchón Reno)	m ³	287.00	82.48	23,671.76
2		SUPERESTRUCTURA			0.00	407,751.73
		Capa de rodadura de hormigón asfáltico mezclado en planta de 5.00 cm. de espesor	m ²	382.60	8.37	3,202.36
13	405-5					
14	503 (1)	Hormigón estructural de cemento Portland, Clase A (*) $f_c=280$ kg/cm ²	m ³	99.00	314.74	31,159.26
15	503-7E	Junta de Dilatación de Neopreno tipo JNA-70 Composan o similar	m	17.00	550.33	9,355.61
16	504(1)	Acero de refuerzo en barras $FY=4200$ Kg/cm ²	Kg.	14,858.40	2.00	29,716.80
17	505 (1)	Suministro, fabricación y montaje de acero estructural (*) ASTM - A-36	Kg	5,798.80	4.91	28,472.11
18	505 (2)	Suministro de acero estructural (*) ASTM-A-588 $FY= 3500$ kg/cm ²	Kg	54,496.30	1.84	100,273.19
19	505 (3)	Fabricación de acero estructural (*) ASTM A-588	Kg	54,496.30	1.69	92,098.75
20	505 (4)	Montaje de acero estructural (*) ASTM A-588 $FY=3500$ Kg/cm ²	Kg	54,496.30	1.41	76,839.78
21	507 (2)	Pintura de acero estructural ASTM A-588	kg	54,496.30	0.35	19,073.70
22	503-(7)E	Apoyos de Neopreno Dureza 60 Shore Tipo STUP (30*38*6.9) cm	U	6.00	968.55	5,811.30
23	704 - 1(8)	Barandales de Hormigón para Puentes	m	90.00	129.85	11,686.50
24	704 - 1(8)	Tubo de PVC Diámetro 110 mm - Drenaje	m	9.00	6.93	62.37
3		ACCESO AL PUENTE			0.00	277,981.02
	303 - 2 (2)	Excavación en suelo MTOP	m ³	500.00	1.40	700.00
25						
26	304-1 (2)	Material de préstamo importado MTOP	m ³	8,312.00	10.55	87,691.60
27	403-1	Sub-base Clase 3 MTOP	m ³	1,500.00	15.29	22,935.00
28	404-5	Capa de base de hormigón asfáltico mezclado en planta $e= 0.15$ m	m ²	7,000.00	22.92	160,440.00
29	405-1 (1)	Asfalto MC para imprimación MTOP	Lts	2,500.00	0.65	1,625.00
30	511 - 1 (4)	Revestimiento de Hormigón Simple $f_c=175$ kg/cm ² CUNETAS LATERALES MTOP	m ³	25.30	181.40	4,589.42
4		PASO PROVISIONAL DE VEHICULOS			0.00	19,316.00
31	403-1	Sub-base Clase 3 MTOP	m ³	400.00	15.29	6,116.00
	602-(2A)W	TUBERÍA DE ACERO CORRUGADO D=1,50 m e= 3,5 mm (PM-100)	M	30.00	440.00	13,200.00
32					0.00	2,765.46
5		SEÑALIZACIÓN				
33	708-5(1)d	Señales al Lado de la Carretera (0.75 x 0.75) MTS MTOP	U	4.00	180.16	720.64
34	708-5(1)l	Señales al Lado de la Carretera (1.20 x 1.20) MTS MTOP	U	2.00	419.83	839.66
35	705-(1)	Marcas de pavimento (Pintura) $a = 15$ cm MTOP	m	660.00	1.49	983.40
36	705-(4)	Marcas Sobresalidas de pavimento BIDIRECCIONALES MTOP	U	56.00	3.96	221.76
6		IMPACTOS AMBIENALES			0.00	11,677.95
37	201-(1)E	Batería Sanitaria (Móvil)	U	2.00	1,650.16	3,300.32
	201-(1)baE	Pozo séptico MTOP	U	1.00	371.37	371.37
38						
39	201-(1)dE	Fosa de Desechos No Biodegradables MTOP	U	2.00	234.38	468.76
40	205-(1)	Agua para control de polvo MTOP	m ³	450.00	4.30	1,935.00
41	220-(2)	Charlas de adiestramiento a Capacitadores MTOP	U	6.00	161.26	967.56
42	220-(1)	Charlas de concientización MTOP	U	6.00	261.50	1,569.00
	215-(1)-(E)	Monitoreo de la calidad del agua MTOP	U	2.00	318.21	636.42
43						
44	216-(1)E	Monitoreo de la calidad del aire MTOP	U	2.00	477.38	954.78
	215-(2)-(E)	Monitoreo del ruido MTOP	U	2.00	477.38	954.78
45						
46	310-(1)E	Escombrera (Disposición Final y Tratamiento Paisajístico de Zonas de	m ³	1,000.00	0.52	520.00



	Depósito) MTOP				
			TOTAL		##### ##

19. VIGENCIA DE LA OFERTA

Las ofertas se entenderán vigentes hasta noventa (90) días, calendarios posteriores a la presentación de ofertas, de no considerarse en las ofertas la vigencia, las mismas se entenderá vigentes hasta la suscripción del contrato.

20. COMISIÓN TÉCNICA:

Se sugiere que la Comisión Técnica se encuentre conformada por los siguientes funcionarios, de conformidad con lo establecido en el artículo 18 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública:

- Ingeniero Alfonso Ordoñez Zúñiga, Subsecretario Zonal, cedula de ciudadanía Nro. 1002022273, en calidad de presidente de la comisión, designado de la Máxima Autoridad, quién presidirá;
- Ingeniero Julio Vines Navarrete, Director Distrital de Transporte y Obras Públicas de Sucumbios, con cedula de Ciudadanía Nro. 1307554202, en calidad de delegado de la Unidad Requirente;
- Ingeniero Cristhian Lopez Mendoza, con cedula de Ciudadanía Nro. 1707004311, Analista de Infraestructura Distrital, Técnico a fin al objeto de la contratación;

Además actuaran con voz pero sin voto los siguientes profesionales:

- Abogada, Jhina Lara Ramos, con cédula de ciudadanía Nro. 1716568108, Analista Jurídico Provincial;
- Ing. Víctor Noroña, con cedula Nro. 1710545144, Analista de Presupuesto Dirección Provincial de Orellana



21. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

ELABORADO POR:

Ing. Augusto Ramón.
Asistente de Infraestructura de Sucumbios

REVISADO POR:

Ing. Cristian López.
Analista de Infraestructura de Sucumbios

APROBADO POR:

Ing. Julio Vincés Navarrete.
Director Distrital de Sucumbios



21. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

ELABORADO POR:

123

Ing. Augusto Ramón.
Asistente de Infraestructura de Sucumbios

REVISADO POR:

Ing. Cristhjan López.
Analista de Infraestructura de Sucumbios

APROBADO POR:

Ing. Julio Vinces Navarrete.
Director Distrital de Sucumbios