



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Universalización de la Salud"

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

PROYECTO ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE DESCENTRALIZADO

PROVIAS DESCENTRALIZADO

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

EJECUCIÓN DE OBRA

"MONTAJE, INSTALACION Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES EN PUENTES MODULARES PAQUETE 1 – PASCO"

OBRA 1: "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCION DE OBRAS
CIVILES DEL PUENTE MODULAR SANTA MATILDE".

OBRA 2: "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCION DE OBRAS
CIVILES DE PUENTE MODULAR YANAHUANCA"

REGION DE PASCO

LIMA – 2020





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

CONTENIDO

1.	INFORMACIÓN GENERAL	3
2.	DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL SERVICIO	3
3.	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	3
4.	FINALIDAD PÚBLICA	3
5.	OBJETIVO	3
6.	BASE LEGAL PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA	3
7.	ANTECEDENTES	4
8.	SISTEMA DE CONTRATACIÓN	4
9.	MODALIDAD DE CONTRATACION	4
10.	PLAZO DE EJECUCIÓN	5
11.	GARANTÍAS Y ADELANTOS	6
12.	NOTIFICACIÓN POR MEDIOS ELECTRÓNICOS	6
13.	CONSIDERACIONES GENERALES DEL EJECUTOR	6
14.	CARACTERÍSTICAS Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	7
14.1	UBICACIÓN DE LA OBRA	7
14.2	ESTADO SITUACIONAL DE LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES	9
14.3	ALCANCES DE LA OBRA	9
15.	PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA – CPM	10
16.	FORMULA POLINÓMICA	10
17.	OBLIGACIÓN DE PERMANENCIA DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA EN OBRA	10
18.	REAJUSTES	11
19.	VALORIZACIONES Y METRADOS	11
20.	SUPERVISIÓN DE LA OBRA	12
21.	CUADERNO DE OBRA	12
22.	SEGUROS	12
23.	CONTROL DE CALIDAD	13
24.	OTRAS RESPONSABILIDADES DE EL CONTRATISTA	13
25.	RECEPCIÓN DE LA OBRA	13
26.	LIQUIDACIÓN DE LA OBRA	13
27.	PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	14
27.1	PERSONAL ESPECIALISTA	14
27.1.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA	14
28.	EQUIPAMIENTO MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA	15
29.	PENALIDADES	16
29.1	PENALIDAD POR MORA	16
29.2	OTRAS PENALIDADES	17
30.	RESOLUCIÓN DE CONTRATO DE OBRA	18
31.	PRESUPUESTO DE LA INSTALACIÓN DEL PUENTE MODULAR SANTA MATILDE	18
32.	ANEXO: Presupuesto del Plan COVID-19 (RM 448-2020-MINSA) en la Instalación del Puente Modular SANTA MATILDE	20
33.	Resumen del Presupuesto del Proyecto	24
34.	REQUISITOS DE CALIFICACIÓN	24
	ANEXO N° A: PÓLIZAS DE SEGURO	29





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Universalización de la Salud"

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS PARA LA INSTALACION DE LOS PUENTES MODULARES SANTA MATILDE Y YANAHUANCA

1. INFORMACIÓN GENERAL.

Los presentes Requerimientos Técnicos Mínimos, describen las actividades y condiciones, bajo las cuales EL CONTRATISTA, utilizando las mejores técnicas y recursos de la ingeniería, ejecute las obras civiles necesarias, el traslado, montaje e instalación de un puente modular, conforme al expediente técnico aprobado por la Gerencia de Intervenciones Especiales.

2. DEPENDENCIA QUE REQUIERE EL SERVICIO.

Gerencia de Intervenciones Especiales - GIE.

3. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

Ejecución de Obra: "MONTAJE, INSTALACION Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES EN PUENTES MODULARES PAQUETE 1 – PASCO": (OBRA 1: "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR SANTA MATILDE", UBICADO EN EL DISTRITO DE POZUZO, PROVINCIA DE OXAPAMPA, REGION PASCO), (OBRA 2: "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES DE PUENTE MODULAR YANAHUANCA", UBICADO EN EL DISTRITO DE POZUZO, PROVINCIA DE OXAPAMPA, REGION PASCO) en adelante: "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES EN PUENTES MODULARES PAQUETE 1 – PASCO".

4. FINALIDAD PÚBLICA.

La finalidad de la ejecución de la obra es el "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES EN PUENTES MODULARES PAQUETE 1 – PASCO", intervención que permitirá recuperar temporalmente la transitabilidad vial terrestre del servicio afectado en las vías vecinales o departamentales, según corresponda, en las zonas afectadas por lluvias extraordinarias en los últimos años.

5. OBJETIVO.

La contratación de EL CONTRATISTA que se encargue de la ejecución de la obra: "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES EN PUENTES MODULARES PAQUETE 1 – PASCO", para recuperar temporalmente la transitabilidad vial del servicio afectado.

6. BASE LEGAL PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA

- Manual de Puentes RD N° 019-2018-MTC/14 (20.12.2018)
- Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de carreteras (E.G.-2013), aprobadas mediante R.D. N° 22-2013-MTC/14 del 07.08.2013.
- Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial, actualizado con Resolución Directoral N° 02-2018-MTC/14 de fecha 12.01.2018.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Universalización de la Salud"

- TUO de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por D. S. N°082-2019-EF y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Decreto Supremo No 044-2020-PCM que declara el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19.
- Decreto Supremo No 080-2020-PCM que aprueba la reanudación de actividades económicas, en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional a consecuencia del COVID-19.
- Resolución Ministerial No 448-2020-MINSA que aprueba el Documento Técnico: "Lineamientos para la Vigilancia y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19"; modifica la Resolución Ministerial No 377-2020-MINSA en los numerales 2.3 del artículo 2 y el numeral 3.3 del artículo 3; deroga la Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA, modificada por la Resolución Ministerial N° 265-2020-MINSA y la Resolución Ministerial N° 283-2020-MINSA.
- Resolución Ministerial No 377-2020-MINSA que delegan en el Instituto Nacional de Salud, a través del Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la salud (CENSOPAS), la administración del registro del "Plan para la Vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo" en el Sistema Integrado para COVID-19 (SISCOVID-19) del Ministerio de Salud, así como su fiscalización posterior.
- Protocolos Sanitarios Sectoriales aprobados mediante Resolución Ministerial N° 0257-2020-MTC/01. (Anexo 11 Protocolo Sanitario Sectorial para la prevención de COVID-19 en los contratos de ejecución de obra y servicios de la Red Vial).

7. ANTECEDENTES.

Provias Descentralizado y la Municipalidad Distrital de Pozuzo, suscribieron el Convenio N° 900-2018-MTC/21, para la Formulación y Evaluación de Inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Reposición y/o Rehabilitación - IOARR. Comprometiéndose Provias Descentralizado en adquirir los puentes metálicos modulares SANTA MATILDE y YANAHUANCA.

Luego de la adquisición de las estructuras metálicas modulares de los puentes SANTA MATILDE y YANAHUANCA, Provias Descentralizado y la Municipalidad Distrital de Pozuzo suscribieron el Convenio N° 563-2019-MTC/21, con la finalidad de que Provias Descentralizado proceda a instalar los puentes modulares.

El Expediente Técnico del Puente Modular Santa Matilde fue aprobado con R. G. N° 0025-2020-MTC/21 de 03.08.2020 y el Expediente Técnico del Puente Modular Yanahuanca fue aprobado con R.G. N° 0024-2020-MTC/21 de 03.08.2020, el código único de inversiones de los dos Puentes Modulares es el 2426998.

8. SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

Precios Unitarios.

9. MODALIDAD DE CONTRATACION.

No corresponde



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

10. PLAZO DE EJECUCIÓN

El Plazo para la ejecución de la obra: "Montaje, instalación y construcción de obras civiles en Puentes Modulares Paquete I-Pasco" es de 60 días calendario.

Los Plazos se iniciarán desde el día siguiente que se cumplan las siguientes condiciones¹:

- a) Que LA ENTIDAD notifique al CONTRATISTA quién es el inspector o el supervisor, según corresponda;
- b) Que LA ENTIDAD haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda.
- c) Que LA ENTIDAD haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones;
- d) Que LA ENTIDAD haya otorgado al CONTRATISTA el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 181 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Las condiciones a que se refieren los literales precedentes, deben ser cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. En caso, que EL CONTRATISTA no haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

LA ENTIDAD puede acordar con EL CONTRATISTA diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra en los siguientes supuestos:

- ✓ Cuando la estacionalidad climática no permita el inicio de la ejecución de la obra, hasta la culminación de dicho evento;
- ✓ En caso LA ENTIDAD se encuentre imposibilitada de cumplir con las condiciones previstas en los literales a) o b) del párrafo precedente, hasta el cumplimiento de las mismas.

En ambos supuestos, no resulta aplicable el resarcimiento indicado en el último párrafo del numeral 176.8 del Artículo 176 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, y se suspende el trámite de la solicitud y entrega del adelanto directo, debiendo reiniciarse quince (15) días antes de la nueva fecha de inicio del plazo de ejecución.

En los supuestos previstos en el párrafo anterior, las circunstancias invocadas se sustentan en un informe técnico que forma parte del expediente de contratación, debiéndose suscribir la adenda correspondiente.

¹ Las condiciones se aplican por cada puente por separado.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

11. GARANTÍAS Y ADELANTOS.

Las garantías que acepte LA ENTIDAD, deben ser por cada puente por separado y deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la respectiva Entidad, bajo responsabilidad de las empresas que las emiten. Dichas empresas deben encontrarse bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca y Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y deben estar autorizadas para emitir garantías; adicionalmente deben contar con clasificación de riesgo B o superior lo cual debe ser debidamente acreditado ante la entidad beneficiaria o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Las garantías de fiel cumplimiento y de adelantos se regirán de acuerdo a los Artículos 149 y 153 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Adelanto Directo para ejecución de Obra.

LA ENTIDAD, a solicitud de EL CONTRATISTA, otorgará un (01) adelanto directo, que en ningún caso excede el diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA dentro de los ocho (08) días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato podrá solicitar formalmente la entrega del adelanto directo, adjuntando a su solicitud la garantía y el comprobante de pago correspondientes, debiendo LA ENTIDAD entregar el monto solicitado dentro de los siete (07) días calendario contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación.



Adelanto para Materiales

No se otorgará.

Ejecución de Garantías

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.



12. NOTIFICACIÓN POR MEDIOS ELECTRÓNICOS

Será válida para todos los efectos contractuales la notificación a la dirección electrónica que EL CONTRATISTA consigne en el contrato, dirección que debe mantenerse activa durante la vigencia del contrato, independiente de acuse de recibo o lectura por parte de EL CONTRATISTA; y de la notificación al domicilio fiscal que también consigne en el contrato.

13. CONSIDERACIONES GENERALES DEL EJECUTOR

EL CONTRATISTA deberá tener lo siguiente:

- Registro Nacional de Proveedores - RNP



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

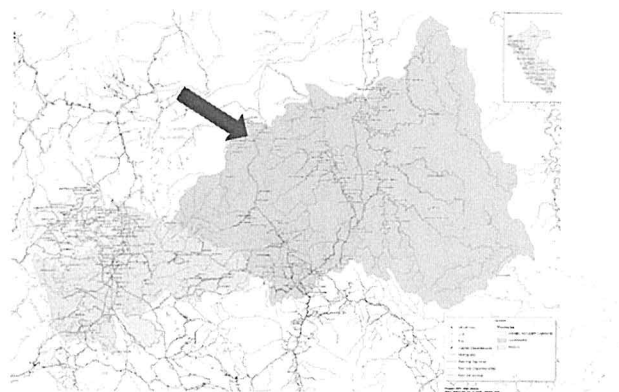
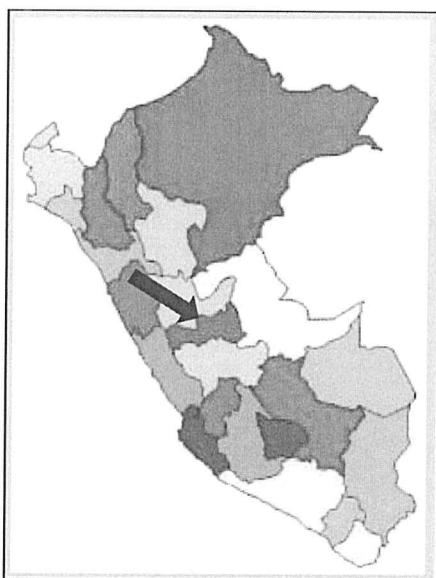
"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- Registro Único de Contribuyente – RUC
- Código de Cuenta Interbancaria – CCI
- Registro en el Sistema Integrado para COVID-19 en el trabajo (SICOVID-19)

EL CONTRATISTA realizará la ejecución de la obra, de acuerdo al Expediente Técnico, que se entregará al contratista de acuerdo a las bases del proceso.

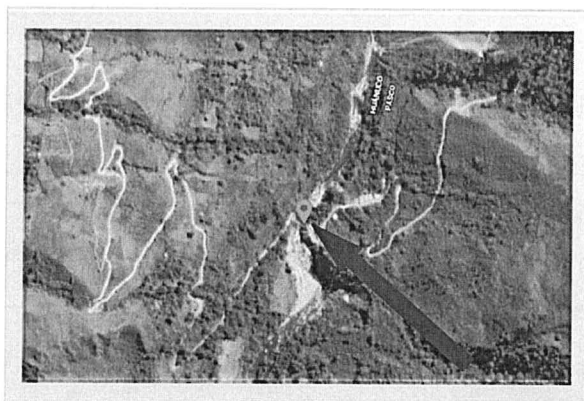
14. CARACTERISTICAS Y DESCRIPCION DE LA OBRA

14.1 UBICACIÓN DE LA OBRA: Los 02 puentes se ubican en el Departamento de Cerro de Pasco, Provincia de Oxapampa, distrito de Pozuzo.



DEPARTAMENTO DE CERRO DE PASCO

1.- UBICACIÓN DEL PUENTE SANTA MATILDE:





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

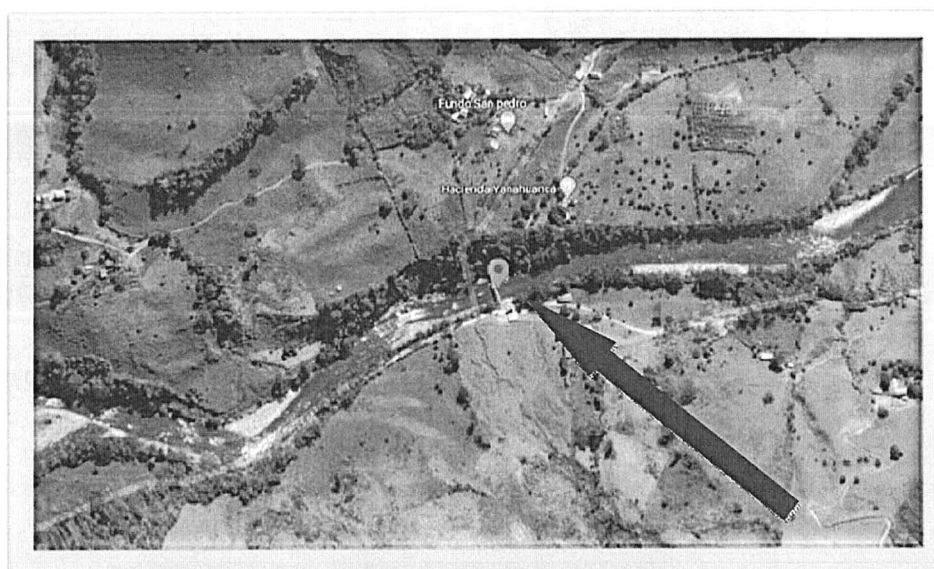
Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

La información de ubicación del Puente "SANTA MATILDE", se detalla en el siguiente cuadro:

UBICACION						
ÍTEM	DEPARTAMENTO PROVINCIA DISTRITO	ruta	COORDENADAS	NOMBRE	TIPO DE CAMINO	LONGITUD (m)
1	Pasco Oxapampa Pozuzo	Emp. PE-5N A – SANTA MATILDE – Tingo Mal Paso. Código de ruta PA-651	424908.519 E 8884905.208 N	SANTA MATILDE	Vecinal	42.00

2.- UBICACIÓN DEL PUENTE YANAHUANCA:



La información de ubicación del Puente "YANAHUANCA", se detalla en el siguiente cuadro:

UBICACION						
ÍTEM	DEPARTAM ENTO PROVINCIA DISTRITO	ruta	COORDENADAS	NOMBRE	TIPO DE CAMINO	LONGITUD (m)
1	Pasco Oxapampa Pozuzo	Emp. PE-5N A – Yanahuanca – Tingo Mal Paso. Código de ruta PA-651	437575.832 E 8890284.843 N	YANAHUANCA	Vecinal	50.40

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Provincias
Descentralizado**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

14.2 ESTADO SITUACIONAL DE LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES

Puente Santa Matilde: El puente colgante Santa Matilde tiene una luz de 39.10 metros, la superestructura está conformada por cables de acero tipo boa, de las cuales se suspenden péndolas de acero liso que sostienen las viguetas de madera, sobre las cuales se sujetan los largueros longitudinales de madera, en las mismas que se coloca el entablado de madera que conforma la plataforma del puente.

Puente Yanahuanca: El puente colgante Yanahuanca tiene una luz de 45.70 metros, la superestructura está conformada por cables de acero tipo boa, de las cuales se suspenden péndolas de acero liso que sostienen las viguetas de madera, sobre las cuales se sujetan los largueros longitudinales de madera, en las mismas que se coloca el entablado de madera que conforma la plataforma del puente.

14.3 ALCANCES DE LA OBRA

Los Puentes Modulares a instalar son de eje recto y dadas las condiciones topográficas se plantea instalar estructuras metálicas modulares tipo BERD en cada puente, con un ancho de calzada de 4.20 m. Este se anclará a una subestructura a construirse, que consta de elementos de soporte tipo dados de concreto simple en los extremos derecho e izquierdo respectivamente, estos elementos de apoyo formarán un ángulo de 90° con el eje del puente.

A continuación, se precisan las características más importantes:

	Puente Santa Matilde	Puente Yanahuanca
Tipo de Estructura	Modular	Modular
Longitud de puente	42.00 m	50.40 m
Número de Vías	01	01
Ancho de Carril	4.20 m	4.20 m
Sobrecarga de Diseño	HL-93 - AASHTO	HL-93 - AASHTO
Subestructura Tipo	Dados de concreto (a construirse)	Dados de concreto (a construirse)
Superestructura Tipo:	Metálico Modular con pisos metálico con epóxico	Metálico Modular con pisos metálico con epóxico
Uso	Vehicular	Vehicular
Sobrecarga	HL-93 del Manual de Puentes - MTC, concordante con las normas del reglamento americano del AASHTO LRFD.	HL-93 del Manual de Puentes - MTC, concordante con las normas del reglamento americano del AASHTO LRFD.

Adicionalmente, para cada uno de los puentes, se proyectan los siguientes elementos: Parapeto de concreto armado $f'c$ 210 kg/cm², muros contra impacto de concreto armado $f'c$ 210 kg/cm², una losa de aproximación en cada margen de dimensiones $l \times a \times h$ (5.00 m. x 5.20 m. x 0.20 m.), con una uña de 0.20 m. adicional a la sección de la losa.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Universalización de la Salud"

Considera la ejecución de obras civiles e instalación del puente modular. Las estructuras metálicas de cada obra serán entregadas por LA ENTIDAD a solicitud y en el momento que EL CONTRATISTA lo requiera, en concordancia con la programación de obra presentada a la firma del contrato.

Las estructuras metálicas, según el detalle del peso de los elementos que se encuentran en el Expediente Técnico de cada obra, serán entregadas en el almacén de PROVIAS DESCENTRALIZADO (LIMA) ubicado en la carretera Panamericana Sur Km. 24.875, distrito Lurín, Lima, cuyo costo por carga, descarga y transporte debe ser asumido por EL CONTRATISTA.

Previo a la entrega de los elementos, LA ENTIDAD exigirá a EL CONTRATISTA la presentación de las pólizas pertinentes por cada obra, indicadas en el ANEXO A, las que deben contar con la conformidad de la Oficina de Administración de LA ENTIDAD. Sin dicha conformidad, EL CONTRATISTA no podrá retirar los elementos del puente siendo de su entera responsabilidad.

15. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA – CPM.

Es la secuencia lógica de actividades constructivas que deben realizarse en un determinado plazo de ejecución; la cual debe comprender todas las actividades aun cuando no tengan una partida específica de pago, así como todas las vinculaciones entre actividades que pudieran presentarse. El Programa de ejecución de obra debe elaborarse aplicando el método CPM.

Adicionalmente se acompañará la Curva "S" para el control de avance físico de la obra.

Las relaciones de precedencia que se establezcan entre las distintas actividades deberán responder a su necesidad técnica, no se podrán establecer estas sin la debida justificación de ejecución obligatoria previa y/o igual a la actividad principal.

Para el sustento del Programa de Ejecución de Obra, adjuntará la base de programación donde describa y sustente la vinculación de actividades.

16. FORMULA POLINÓMICA.

Se aplicará la Fórmula Polinómica que se consigne en cada Expediente Técnico.

La Fórmula Polinómica del Puente Modular Santa Matilde se encuentra en Folio N° 000332 del respectivo Expediente Técnico.

La Fórmula Polinómica del Puente Modular Yanahuanca se encuentra en Folio N° 000303 del respectivo Expediente Técnico.

17. OBLIGACIÓN DE PERMANENCIA DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA EN OBRA.

Es obligatoria la permanencia en cada obra de todo el personal de EL CONTRATISTA, de



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Universalización de la Salud"

acuerdo a su oferta técnica².

Toda ausencia del personal no autorizada por LA ENTIDAD, será materia de penalidad.

18. REAJUSTES.

Los reajustes en el caso de ejecución de la obra, se encontrarán determinados en concordancia con lo establecido en el numeral 38.3 del artículo 38 y el artículo 195 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo Nº 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

19. VALORIZACIONES Y METRADOS.

Las valorizaciones serán mensuales, tienen el carácter de pagos a cuenta y serán elaboradas de conformidad con lo establecido en el Artículo 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para sustentar los metrados valorizados, deberán adjuntar las planillas y todo sustento en formato digital nativo o data cruda. Los metrados también serán contrastados. De existir partidas o sub partidas con "no conformidades" estas no serán valorizadas hasta obtener la aprobación de la supervisión o inspector.

Las valorizaciones serán mensuales, tienen el carácter de pagos a cuenta y serán elaboradas de conformidad con lo establecido en el Artículo 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para sustentar los metrados valorizados, deberán adjuntar las planillas y todo sustento en formato digital nativo o data cruda. Los metrados también serán contrastados y de existir partidas o sub partidas con "no conformidades" estas no serán valorizadas hasta obtener la aprobación de la supervisión o inspector.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien se indique en el contrato de consorcio.

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a un caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

² El personal es independiente por cada obra.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizadas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Universalización de la Salud"

20. EXPEDIENTE DEL PLAN COVID-19 (PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO).

Contempla las medidas de vigilancia, prevención, control de COVID -19 y acciones a implementarse durante la construcción de la obra: "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES EN PUENTES MODULARES PAQUETE 1 – PASCO".

El ámbito de aplicación del presente plan es para todo el personal del contratista que ejecutara el proyecto de acuerdo a sus funciones.

Es responsabilidad del contratista realizar su registro correspondiente en el Sistema Integrado para COVID-19 (SISCOVID-19), el cual puede ser verificado por la entidad.

21. SUPERVISIÓN DE LA OBRA.

Cada Obra, contará de modo permanente y directo con un Supervisor o Inspector según corresponda, cuyas condiciones y características están establecidas en el Artículo 186 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Asimismo, sus funciones están establecidas en el Artículo 187 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

22. CUADERNO DE OBRA.

Se implementará de acuerdo a la Resolución N° 100-2020-OSCE/PRE, la cual formaliza la aprobación de la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD "Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital".

23. SEGUROS.

EL CONTRATISTA será responsable de contratar todos los seguros que por ley deben ser contratados por cada obra y mantenerlos vigentes según el cuadro adjunto:

POLIZA DE SEGURO	VIGENCIA
TODO RIESGO MONTAJE - EAR	Hasta la recepción de la obra
SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL	Hasta la recepción de la obra
SEGURO DE TRANSPORTE NACIONAL	Hasta que la estructura metálica llegue a obra y de ser el caso, hasta la devolución (reingreso al almacén que disponga PVD) de la nariz de lanzamiento prestada por la entidad.
SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO Y/O ACCIDENTES PERSONALES - SCTR	Hasta la recepción de la obra.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Las Pólizas estarán a disposición de PROVIAS DESCENTRALIZADO quien podrá solicitarlas en cualquier momento para su verificación. El incumplimiento de esta obligación será causal de resolución del presente Contrato.

EL CONTRATISTA presentará cada una de las Pólizas de Seguro indicadas en el ANEXO A, conteniendo las coberturas, después de la suscripción del presente Contrato en un plazo no mayor de diez (10) días, el cual será prorrogado con el sustento respectivo, a su total y único costo, íntegramente pagadas, con una compañía de seguros solvente, reputada y que goce de la aceptación de PROVIAS DESCENTRALIZADO.

Al expedirse las pólizas de seguro, EL CONTRATISTA deberá presentar el original o copia certificada de las mismas, acompañadas de constancia de pago correspondiente.

24. CONTROL DE CALIDAD.

EL CONTRATISTA, asumirá los costos del control de calidad utilizando su propio laboratorio o de terceros, de ser necesario, no pudiendo pasar de una etapa a otra del Proyecto, mientras no cuente con la conformidad del Supervisor.

EL CONTRATISTA presentará quincenalmente, de corresponder, Informes de Control de Calidad, siguiendo las indicaciones de la Supervisión, y al culminar los trabajos hará entrega de un Informe Final de los controles realizados debidamente suscritos por los responsables de obra: Residente y Supervisor o Inspector. (Dossier de Calidad).

25. OTRAS RESPONSABILIDADES DE EL CONTRATISTA.

EL CONTRATISTA será responsable de los daños y perjuicios derivados de su actuación y/u omisión, inclusive frente a terceros o a las propiedades de éstos, lo mismo que se extiende a sus subcontratistas.

26. RECEPCIÓN DE LA OBRA

La recepción de cada Obra, se hará de conformidad con lo establecido en el Artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

27. LIQUIDACIÓN DE LA OBRA

La Liquidación de cada obra se sujetará a lo establecido en el Artículo 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de treinta (30) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvias
Descentralizado"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"**28. PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

El plantel y equipamiento mínimo con el que EL CONTRATISTA debe contar para la ejecución de la obra: "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES EN PUENTES MODULARES PAQUETE 1 – PASCO", será:

28.1 PERSONAL ESPECIALISTA³:

1.- Puente Santa Matilde:

Nº	CARGO	PROFESIÓN	Por 01 PUENTE		
		(HABILITADO Y COLEGIADO)	CANT	DÍAS CALENDARIO	% PART
1	Ingeniero Residente de Obra	Título profesional en Ingeniería Civil	1	60	100
2	Ingeniero Prevencionista	Título profesional de Ingeniería	1	60	100

2.- Puente Yanahuanca:

Nº	CARGO	PROFESIÓN	Por 01 PUENTE		
		(HABILITADO Y COLEGIADO)	CANT	DÍAS CALENDARIO	% PART
1	Ingeniero Residente de Obra	Título profesional en Ingeniería Civil	1	60	100
2	Ingeniero Prevencionista	Título profesional de Ingeniería	1	60	100

28.1.1 EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA**Requisitos Técnicos Mínimos:**

El personal debe cumplir con el Requerimiento Técnico Mínimo siguiente:

ESPECIALISTAS	EXPERIENCIA
Ingeniero Residente de Obra	Con experiencia mínima de dos (02) años como Residente o Supervisor o Inspector o Jefe de Supervisión o Jefe de Servicio en la ejecución de Obras similares; públicas y/o privadas.

³ Cada obra contará con equipos independientes



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Universalización de la Salud"

Ingeniero Prevencionista	Con experiencia mínima de Un (01) año de experiencia como Ingeniero de Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente en ejecución o supervisión de obras de infraestructura vial. ⁴
--------------------------	---

Definición de Obras Similares:

- Instalación o lanzamiento de puentes modulares y/o montaje de puentes modulares provisionales metálicos. (Obras o Servicios).
- Construcción o reconstrucción o rehabilitación o rehabilitación y mantenimiento de puentes vehiculares en general (de concreto, metálico, en arco, atirantado, post tensado, temporales); no incluye puentes peatonales.

29. EQUIPAMIENTO MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA**Requisito:****a) EQUIPO MECÁNICO MÍNIMO:****1.- PUENTE SANTA MATILDE:**

ITEM	EQUIPOS	CANTIDAD
01	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7 ton	1
02	MOTONIVELADORA 125 HP	1
03	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP	1
04	MARTILLO NEUMATICO (para compresora)	1
05	COMPRESORA NEUMATICA 125-175 PCM, 76 HP	1
06	VIBRADOR PARA CONCRETO 4 HP 1,25"	1
07	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P ³ (18 HP)	1
08	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP	1
09	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 -165 HP	1
10	CAMION VOLQUETE 15 m ³	1
11	CAMION CISTERNA 3,000 GLN	1
12	NIVEL DE INGENIERO	1
13	ESTACION TOTAL	1

⁴ También se aceptarán las siguientes experiencias:

* Ingeniero Especialista en/de Seguridad y Medio Ambiente

* Ingeniero en/de Impacto Ambiental y Seguridad

* Ingeniero en/de Seguridad y Medio Ambiente

* Ingeniero en/de Ambiental y Seguridad

* Ingeniero en/de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional

* Ingeniero en/de Medio Ambiente y Seguridad

* Ingeniero en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras

* Especialista en/de Impacto Ambiental y Seguridad

* Especialista en/de Medio Ambiente y Seguridad

* Especialista en/de Seguridad y Medio Ambiente

* Especialista Ambiental y de Seguridad

* Especialista en/de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

* Especialista Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional

* Especialista en/de Seguridad, Salud y Medio Ambiente

* Especialista en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras

En ejecución o supervisión de obras de infraestructura vial.

* Supervisor de Medio Ambiente y Seguridad

* Supervisión Ambiental y de Seguridad

* Supervisión Ambiental y de Seguridad

* Supervisor de Seguridad, Salud y Medio Ambiente

* Jefe de Supervisión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente

* Jefe en/de Impacto Ambiental y Seguridad

* Jefe en/de Seguridad y Medio Ambiente

* Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad

* Jefe Ambiental y Seguridad

* Jefe en/de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional

* Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad

* Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras"

* Ingeniero Ssoma

* Especialista Ssoma

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Provincias
Descentralizadas****"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"****"Año de la Universalización de la Salud"****2.- PUENTE YANAHUANCA:**

ITEM	EQUIPOS	CANTIDAD
01	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7 ton	1
02	MOTONIVELADORA 125 HP	1
03	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP	1
04	MARTILLO NEUMATICO (para compresora)	1
05	COMPRESORA NEUMATICA 125-175 PCM, 76 HP	1
06	VIBRADOR PARA CONCRETO 4 HP 1,25"	1
07	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P ³ (18 HP)	1
08	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP	1
09	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 -165 HP	1
10	CAMION VOLQUETE 15 m ³	1
11	CAMION CISTERNA 3,000 GLN	1
12	NIVEL DE INGENIERO	1
13	ESTACION TOTAL	1

Acreditación:

La acreditación se efectuará mediante: Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

Los mayores recursos en equipos y otros bienes que EL CONTRATISTA movilice a la obra, serán de su entera responsabilidad, en tanto estos obedecen al análisis de riesgo de su oferta; LA ENTIDAD ha determinado tipos y cantidad de equipos que detalla en el expediente técnico, los cuales responden al plazo de ejecución estimado en el expediente técnico. En tal sentido, por ser una decisión de entera responsabilidad de EL CONTRATISTA el movilizar mayores recursos en equipos, no corresponde reclamo alguno por equipo parado en el caso de ampliaciones de plazo aprobadas, denegadas y/o paralizaciones de obra por cualquier causa.

30. PENALIDADES

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 161 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, LA ENTIDAD debe prever en los documentos del procedimiento de selección la aplicación de la Penalidad por Mora; asimismo, puede prever Otras Penalidades por cada obra.

Estos dos tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta, de las valorizaciones, del pago final o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

30.1 PENALIDAD POR MORA

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 162 de la Ley de Contrataciones del Estado, en caso de retraso injustificado, de EL CONTRATISTA, en la ejecución de las



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente, una penalidad por mora por cada día de atraso en cada obra. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto del contrato de obra vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: $F = 0.40$.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
 - Para bienes, servicios en general y consultorías: $F = 0.25$.
 - Para obras: $F = 0.15$

30.2 OTRAS PENALIDADES

Otras Penalidades ⁵			
N.º	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra según corresponda.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra según corresponda.
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al Inspector o Supervisor de la obra según corresponda, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra según corresponda.
4	Todo cambio del personal profesional ofertado será penalizado; a excepción de los casos de cambio por fuerza mayor o casos fortuitos debidamente sustentados.	0.5 UIT por cada cambio de profesional.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra según corresponda.
5	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando EL CONTRATISTA no cumpla con dotar a su personal de los Equipos de Protección Personal, así como de la indumentaria correspondiente.	0.05 UIT por cada persona y día que se detecte la falta.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra según corresponda.
6	RESIDENTE DE OBRA Y/O PERSONAL PERMANENTE	0.1 UIT por cada persona y día que se detecte la falta.	Según informe del Supervisor o

⁵De acuerdo a lo establecido en el Artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado.

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Provias
Descentralizado**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

	Cuando el Ingeniero Residente y/o personal permanente no se encuentra en obra		Inspector de obra según corresponda.
7	IMPACTO AMBIENTAL - No cumple con implementar las medidas de mitigación ambiental indicados en el FITSA. - De ser PVD, sujeto de sanción administrativa por parte de la autoridad ambiental por incumplimiento de EL CONTRATISTA en la obra, este asume toda la sanción.	0.3 UIT - Por cada día de atraso en la implementación del FITSA. - Por cada sanción impuesta, el Contratista asumen el 100% de la sanción impuesta.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra según corresponda.
8	Cuando se verifique el incumplimiento y/o trasgresión del Plan De Vigilancia, Prevención y control de COVID-19 en el Trabajo, durante el plazo de la ejecución de la obra.	Se aplicará una penalidad de 0.10 UIT vigente a la fecha por cada ocurrencia.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra según corresponda.



OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- EL CONTRATISTA deberá contar con todos los implementos, equipos y personal necesarios para realizar el cumplimiento de cada obra, siendo el único responsable por su seguridad personal y/o de otros que coadyuvan en la obra; asimismo el gasto de transporte, estadía, alimentación y traslado de personal y/o equipo, será por cuenta de EL CONTRATISTA en su totalidad, no reconociéndose pago alguno por dichos conceptos.
- El CONTRATISTA deberá implementar los lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19, en el proceso constructivo de cada obra de acuerdo a la RM 448-2020-MINSA y los protocolos sanitarios sectoriales establecidos en la RM 257-2020-MTC, establecidos en el Plan Covid-19.

31. RESOLUCION DE CONTRATO DE OBRA

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 y 165 del Reglamento.

32. PRESUPUESTO DE LA INSTALACIÓN DE LA OBRA.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

32.1 PRESUPUESTO DE OBRA DEL PUENTE SANTA MATILDE

Presupuesto

Presupuesto 0202052 EXPEDIENTE TECNICO DE LA INVERSIÓN "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL
PUENTE MODULAR SANTA MATILDE"
Subpresupuesto 001 PUENTE MODULAR SANTA MATILDE
Cliente PROVÍAS DESCENTRALIZADO Costo al 30/06/2020
Lugar PASCO - OXAPAMPA - POZUZO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	TRABAJOS PRELIMINARES				55,787.86
01.01	CAMPAMENTO	glb	1.00	5,175.01	5,175.01
01.02	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00	15,114.57	15,114.57
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	glb	1.00	23,292.91	23,292.91
01.04	FLETE TERRESTRE POZUZO - OBRA	ton	92.58	43.65	4,041.12
01.05	CONTROL TOPOGRAFICO	día	15.00	281.60	4,224.00
01.06	DEMOLICION DE ESTRUCTURA DE CONCRETO SIMPLE	m3	29.20	134.94	3,940.25
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				72,328.22
02.01	CORTE Y EXCAVACION DE ROCA SUELTA	m3	2,284.79	13.87	31,690.04
02.02	CORTE EN ROCA FIJA PARA APOYOS	m3	60.19	27.52	1,666.43
02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	680.30	11.39	7,748.62
02.04	AFIRMADO GRANULAR	m3	75.60	206.64	15,621.98
02.05	RECONFORMACION DE CUNETAS DE TIERRA	m	220.00	2.27	499.40
02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	2,242.10	6.74	15,111.75
03	CONCRETO SIMPLE				134,265.21
03.01	ACERO PARA ANCLAJE	m	78.00	100.97	7,875.66
03.02	CONCRETO EN DADO DE APOYO f _c =210 kg/cm ²	m3	174.33	682.91	119,061.70
03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN DADO DE APOYO	m2	181.90	40.34	7,337.85
04	CONCRETO ARMADO				40,038.23
04.01	PARAPETO				17,121.47
04.01.01	CONCRETO EN PARAPETO f _c =210 kg/cm ²	m3	9.95	682.91	6,794.95
04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PARAPETO CARA VISTA	m2	48.71	76.82	3,741.90
04.01.03	ACERO DE REFUERZO f _y =4200 Kg/cm ²	kg	808.08	6.17	4,985.85
04.01.04	ANGULO METALICO DE PROTECCION	m	8.40	190.33	1,598.77
04.02	LOSA DE APROXIMACION				18,597.80
04.02.01	CONCRETO LOSA DE APROXIMACION f _c =210 kg/cm ²	m3	12.85	682.91	8,775.39
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA DE APROXIMACION	m2	16.32	40.34	668.35
04.02.03	ACERO DE REFUERZO f _y =4200 kg/cm ²	kg	1,459.59	6.17	9,005.67
04.02.04	JUNTA DE DILATACION DE ASFALTO E=1"	m	10.40	15.23	158.39
04.03	MUROS CONTRA IMPACTO				4,918.96
04.03.01	CONCRETO EN MURO CONTRA IMPACTO f _c =210 kg/cm ²	m3	2.16	682.91	1,475.09
04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO CONTRA IMPACTO CARA VISTA	m2	17.28	76.82	1,327.45
04.03.03	ACERO DE REFUERZO f _y =4200 kg/cm ²	kg	275.14	6.17	1,697.61
04.03.04	PINTADO DE MURO CONTRA IMPACTO	m2	19.08	21.55	418.81
05	SUPERESTRUCTURA (TRANSPORTE)				48,308.64
05.01	TRANSPORTE DE ESTRUCTURA METALICA	ton	72.90	464.06	33,829.97
05.02	TRANSPORTE DE NARIZ DE LANZAMIENTO (IDA Y VUELTA)	ton	31.20	464.06	14,478.67
06	SUPERESTRUCTURA (MONTAJE Y LANZAMIENTO)				88,472.74
06.01	ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO PARA ARMADO E IZADO	m2	684.60	5.38	3,683.15
06.02	MONTAJE Y DESMONTAJE DE NARIZ DE LANZAMIENTO	ton	31.20	563.94	17,594.93
06.03	MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	ton	72.90	664.21	48,420.91
06.04	LANZAMIENTO DE ESTRUCTURA METALICA	ton	88.50	176.29	15,601.67
06.05	COLOCACION DE FERNOS DE ANCLAJE EN LOS APOYOS	glb	1.00	3,172.08	3,172.08
07	SEÑALIZACION				6,231.58
07.01	SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00	2,423.61	4,847.22
07.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	4.00	346.09	1,384.36
08	MEDIDAS DE CONTROL AMBIENTAL				10,133.79
08.01	RIEGO EN ZONAS DE MOVIMIENTO DE TIERRAS	día	10.00	352.68	3,526.80
08.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	ha	0.17	6,958.77	1,182.99
08.03	LIMPIEZA FINAL EN OBRA	m2	600.00	5.17	3,102.00

REQUISITOS TECNICOS MINIMOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES
EN PUENTES MODULARES PAQUETE 1 - PASCO" - POZUZO - OXAPAMPA - PASCO
Pág.19 de34

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvias
Descentralizado"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Presupuesto

Presupuesto 0202052 EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA INVERSIÓN "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL
PUENTE MODULAR SANTA MATILDE"
Subpresupuesto 001 PUENTE MODULAR SANTA MATILDE
Cliente PROVIAS DESCENTRALIZADO Costo al 30/06/2020
Lugar PASCO - OXAPAMPA - POZUZO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
08.04	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	gib	1.00	2,322.00	2,322.00
	COSTO DIRECTO				456,166.27
	GASTOS GENERALES (25.230680 %)				115,093.85
	UTILIDAD (8%)				36,493.30
	SUB TOTAL				607,753.42
	IGV (18%)				109,395.62
	PRESUPUESTO TOTAL				717,149.04

SON : SETECIENTOS DIECISIETE MIL CIENTO CUARENTINUEVE Y 04/100 NUEVOS SOLES

ANEXO - OBRA 1: Presupuesto del Plan COVID-19 (RM 448-2020-MINSA) en la
Instalación del Puente Modular SANTA MATILDE.

Presupuesto

Presupuesto 0202082 MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR SANTA MATILDE
Subpresupuesto 001 ACTIVIDADES DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19
Cliente PROVIAS DESCENTRALIZADO Costo al 30/06/2020
Lugar PASCO - OXAPAMPA - POZUZO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	ACTIVIDADES DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19				13,594.84
01.01	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN OBRA	mes	2.00	4,401.12	8,802.24
01.02	IDENTIFICACIÓN DE SINTOMATOLOGÍA PREVIO AL INGRESO	mes	2.00	8.00	16.00
01.03	LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS	mes	2.00	355.64	711.28
01.04	SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN OBRA	mes	2.00	100.00	200.00
01.05	MEDIDAS PREVENTIVAS COLECTIVAS	gib	1.00	3,107.38	3,107.38
01.06	MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL	mes	2.00	220.35	440.70
01.07	VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR	mes	2.00	158.62	317.24
	Costo Directo				13,594.84
	Gastos Generales (25.33 %)				3,443.57
	Utilidad (8 %)				1,087.59
	SUB TOTAL				18,126.00
	IGV (18 %)				3,262.68
	PRESUPUESTO TOTAL				21,388.68

SON : TRECE MIL QUINIENTOS NOVENTICUATRO Y 84/100 NUEVOS SOLES



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Resumen del Presupuesto del Puente Santa Matilde

DOMINACION	Presupuesto de Obra (S/.)	Plazo
INSTALACIÓN DE PUENTE MODULAR: SANTA MATILDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE POZUZO, PROVINCIA DE OXAPAMPA, REGIÓN DE PASCO	717,149.04	60 días calendario
IMPLEMENTACION DEL PLAN COVID-19	21,388.68	
PRESUPUESTO TOTAL	738,537.72	





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvias
Descentralizado"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"**32.2 PRESUPUESTO DE OBRA DEL PUENTE YANAHUANCA:****Presupuesto**

Presupuesto 0202051 EXPEDIENTE TECNICO DE LA INVERSIÓN "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL
PUENTE MODULAR YANAHUANCA"
Subpresupuesto 001 PUENTE MODULAR YANAHUANCA
Cliente PROVIAS DESCENTRALIZADO Costo al 30/06/2020
Lugar PASCO - OXAPAMPA - POZUZO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	TRABAJOS PRELIMINARES				50,314.05
01.01	CAMPAMENTO	glb	1.00	5,175.01	5,175.01
01.02	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb	1.00	16,133.05	16,133.05
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	glb	1.00	18,046.61	18,046.61
01.04	FLETE TERRESTRE POZUZO - OBRA	ton	92.55	39.04	3,613.15
01.05	CONTROL TOPOGRAFICO	día	15.00	281.60	4,224.00
01.06	DEMOLICION DE ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO	m3	19.83	157.45	3,122.23
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				43,333.88
02.01	CORTE Y EXCAVACION DE ROCA SUELTA	m3	448.17	13.87	6,216.12
02.02	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	448.17	11.39	5,104.66
02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL GRANULAR	m3	26.93	58.77	1,582.68
02.04	AFIRMADO GRANULAR	m3	144.27	206.64	29,811.95
02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	65.78	7.21	618.47
03	CONCRETO SIMPLE				123,525.39
03.01	ACERO PARA ANCLAJE	m	124.00	100.70	12,486.80
03.02	CONCRETO EN DADO DE APOYO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$	m3	151.78	693.41	105,245.77
03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN DADO DE APOYO	m2	143.60	40.34	5,792.82
04	CONCRETO ARMADO				40,479.36
04.01	PARAPETO				17,114.64
04.01.01	CONCRETO EN PARAPETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$	m3	9.97	693.41	6,913.30
04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PARAPETO CARA VISTA	m2	49.07	76.82	3,769.56
04.01.03	ACERO DE REFUERZO $f_y=4,200 \text{ kg/cm}^2$	kg	808.08	5.99	4,840.40
04.01.04	ANGULO METÁLICO DE PROTECCION	m	8.40	189.45	1,591.38
04.02	LOSA DE APROXIMACION				18,472.60
04.02.01	CONCRETO LOSA DE APROXIMACION $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$	m3	12.85	693.41	8,910.32
04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA DE APROXIMACION	m2	16.32	40.34	658.35
04.02.03	ACERO DE REFUERZO $f_y=4,200 \text{ kg/cm}^2$	kg	1,459.59	5.99	8,742.94
04.02.04	JUNTA DE DILATACION DE ASFALTO E=1"	m	10.40	15.48	160.99
04.03	MUROS CONTRA IMPACTO				4,892.12
04.03.01	CONCRETO EN MURO CONTRA IMPACTO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$	m3	2.16	693.41	1,497.77
04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO CONTRA IMPACTO CARA VISTA	m2	17.28	76.82	1,327.45
04.03.03	ACERO DE REFUERZO $f_y=4,200 \text{ kg/cm}^2$	kg	275.14	5.99	1,648.09
04.03.04	PINTADO DE MURO CONTRA IMPACTO	m2	19.08	21.95	418.81
05	SUPERESTRUCTURA (TRANSPORTE)				58,767.49
05.01	TRANSPORTE DE ESTRUCTURA METALICA	ton	91.50	459.48	42,042.42
05.02	TRANSPORTE DE NARIZ DE LANZAMIENTO (IDA Y VUELTA)	ton	36.40	459.48	16,725.07
06	SUPERESTRUCTURA (MONTAJE Y LANZAMIENTO)				108,233.51
06.01	ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO PARA ARMADO E IZADO	m2	821.52	5.38	4,419.78
06.02	MONTAJE Y DESMONTAJE DE NARIZ DE LANZAMIENTO	ton	36.40	563.94	20,527.42
06.03	MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	ton	91.50	664.21	60,775.22
06.04	LANZAMIENTO DE ESTRUCTURA METALICA	ton	109.70	176.29	19,339.01
06.05	COLOCACION DE PERNOS DE ANCLAJE EN LOS APOYOS	glb	1.00	3,172.08	3,172.08
07	SEÑALIZACION				5,555.82
07.01	SEÑALES INFORMATIVAS	und	2.00	2,431.06	4,862.12
07.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	2.00	346.85	693.70
08	MEDIDAS DE CONTROL AMBIENTAL				7,474.91
08.01	RIEGO EN ZONAS DE MOVIMIENTO DE TIERRAS	día	10.00	352.68	3,526.80
08.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	ha	0.07	6,958.77	487.11

REQUISITOS TECNICOS MINIMOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES
EN PUENTES MODULARES PAQUETE 1 – PASCO" – POZUZO – OXAPAMPA - PASCO
Pág.22 de34

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Presupuesto

Presupuesto 0202051 EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA INVERSIÓN "MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL
PUENTE MODULAR YANAHUANCA"
Subpresupuesto 001 PUENTE MODULAR YANAHUANCA
Cliente PROVIAS DESCENTRALIZADO Costo al 30/06/2020
Lugar PASCO - OXAPAMPA - POZUZO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
08.03	LIMPIEZA FINAL EN OBRA	m2	500.00	5.17	2,585.00
08.04	MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	gib	1.00	876.00	876.00
	COSTO DIRECTO				437,684.41
	GASTOS GENERALES (26.462107 %)				115,820.52
	UTILIDAD (8%)				35,014.75
	SUB TOTAL				588,519.68
	IGV (18%)				105,933.54
	PRESUPUESTO TOTAL				694,453.22

SON : SEISCIENTOS NOVENTICUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTITRES Y 22/100 NUEVOS SOLES

ANEXO- OBRA 2: Presupuesto del Plan COVID-19 (RM 448-2020-MINSA) en la Instalación del Puente Modular YANAHUANCA.

Presupuesto

Presupuesto 0202083 MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR YANAHUANCA
Subpresupuesto 001 ACTIVIDADES DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19
Cliente PROVIAS DESCENTRALIZADO Costo al 30/06/2020
Lugar PASCO - OXAPAMPA - POZUZO

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	ACTIVIDADES DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19				13,566.42
01.01	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN OBRA	mes	2.00	4,401.12	8,802.24
01.02	IDENTIFICACIÓN DE SINTOMATOLOGÍA PREVIO AL INGRESO	mes	2.00	8.00	16.00
01.03	LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS	mes	2.00	355.64	711.28
01.04	SENSIBILIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO EN OBRA	mes	2.00	100.00	200.00
01.05	MEDIDAS PREVENTIVAS COLECTIVAS	gib	1.00	3,107.38	3,107.38
01.06	MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL	mes	2.00	206.14	412.28
01.07	VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR	mes	2.00	158.62	317.24
	Costo Directo				13,566.42
	Gastos Generales (27.12 %)				3,679.21
	Utilidad (8 %)				1,085.31
	SUB TOTAL				18,330.94
	IGV (18 %)				3,299.57
	PRESUPUESTO TOTAL				21,630.51

SON : TRECE MIL QUINIENTOS SESENTISEIS Y 42/100 NUEVOS SOLES



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizadas"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"**Resumen del Presupuesto del Puente Yanahuanca**

DOMINACION	Presupuesto de Obra (S/.)	Plazo
INSTALACIÓN DE PUENTE MODULAR: YANAHUANCA, UBICADO EN EL DISTRITO DE POZUZO, PROVINCIA DE OXAPAMPA Y REGIÓN DE PASCO	694,453.22	60 días calendario
IMPLEMENTACION DEL PLAN COVID-19	21,630.51	
PRESUPUESTO TOTAL	716,083.73	

32.3 Resumen del Presupuesto del MONTAJE, INSTALACION Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES EN PUENTES MODULARES PAQUETE 1 – PASCO:

DOMINACION	Presupuesto de Obra (S/.)	Plazo
1.- MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES DEL PUENTE MODULAR SANTA MATILDE, UBICADO EN EL DISTRITO DE POZUZO, PROVINCIA DE OXAPAMPA, REGIÓN DE PASCO	738,537.72	60 días calendario
2.- MONTAJE, INSTALACIÓN Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES DE PUENTE MODULAR YANAHUANCA, UBICADO EN EL DISTRITO DE POZUZO, PROVINCIA DE OXAPAMPA Y REGIÓN DE PASCO	716,083.73	
PRESUPUESTO TOTAL (S/.)	1,454,621.45	

33. REQUISITOS DE CALIFICACION

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																										
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																										
	Requisitos:																																										
	Equipamiento para el Puente Santa Matilde:																																										
	<table><tr><th>ITEM</th><th>EQUIPOS</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>01</td><td>RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7 ton</td><td>1</td></tr><tr><td>02</td><td>MOTONIVELADORA 125 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>03</td><td>MOTOSOLDADORA DE 250 AMP</td><td>1</td></tr><tr><td>04</td><td>MARTILLO NEUMATICO (para compresora)</td><td>1</td></tr><tr><td>05</td><td>COMPRESORA NEUMATICA 125-175 PCM, 76 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>06</td><td>VIBRADOR PARA CONCRETO 4 HP 1,25"</td><td>1</td></tr><tr><td>07</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P³ (18 HP)</td><td>1</td></tr><tr><td>08</td><td>CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>09</td><td>EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 -165 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>CAMION VOLQUETE 15 m3</td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>CAMION CISTERNA 3,000 GLN</td><td>1</td></tr><tr><td>12</td><td>NIVEL DE INGENIERO</td><td>1</td></tr><tr><td>13</td><td>ESTACION TOTAL</td><td>1</td></tr></table>	ITEM	EQUIPOS	CANTIDAD	01	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7 ton	1	02	MOTONIVELADORA 125 HP	1	03	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP	1	04	MARTILLO NEUMATICO (para compresora)	1	05	COMPRESORA NEUMATICA 125-175 PCM, 76 HP	1	06	VIBRADOR PARA CONCRETO 4 HP 1,25"	1	07	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P³ (18 HP)	1	08	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP	1	09	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 -165 HP	1	10	CAMION VOLQUETE 15 m3	1	11	CAMION CISTERNA 3,000 GLN	1	12	NIVEL DE INGENIERO	1	13	ESTACION TOTAL	1
ITEM	EQUIPOS	CANTIDAD																																									
01	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7 ton	1																																									
02	MOTONIVELADORA 125 HP	1																																									
03	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP	1																																									
04	MARTILLO NEUMATICO (para compresora)	1																																									
05	COMPRESORA NEUMATICA 125-175 PCM, 76 HP	1																																									
06	VIBRADOR PARA CONCRETO 4 HP 1,25"	1																																									
07	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P³ (18 HP)	1																																									
08	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP	1																																									
09	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 -165 HP	1																																									
10	CAMION VOLQUETE 15 m3	1																																									
11	CAMION CISTERNA 3,000 GLN	1																																									
12	NIVEL DE INGENIERO	1																																									
13	ESTACION TOTAL	1																																									



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

2.- Equipamiento para el Puente Yanahuanca:

ITEM	EQUIPOS	CANTIDAD
01	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7 ton	1
02	MOTONIVELADORA 125 HP	1
03	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP	1
04	MARTILLO NEUMATICO (para compresora)	1
05	COMPRESORA NEUMATICA 125-175 PCM, 76 HP	1
06	VIBRADOR PARA CONCRETO 4 HP 1,25"	1
07	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P ³ (18 HP)	1
08	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP	1
09	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 -165 HP	1
10	CAMION VOLQUETE 15 m ³	1
11	CAMION CISTERNA 3,000 GLN	1
12	NIVEL DE INGENIERO	1
13	ESTACION TOTAL	1

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento, este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

A.2 CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos: Considerar el personal para cada puente

1.- Equipo Profesional para el Puente Santa Matilde:

CARGO	FORMACION ACADEMICA
Ingeniero Residente de Obra	Título profesional en Ingeniería Civil
Ingeniero Prevencionista	Título profesional en ingeniería

2.- Equipo Profesional para el Puente Yanahuanca:

CARGO	FORMACION ACADEMICA
Ingeniero Residente de Obra	Título profesional en Ingeniería Civil
Ingeniero Prevencionista	Título profesional en ingeniería

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

Importante

- *El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.*



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Universalización de la Salud"

A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVERequisitos: Considerar el personal para cada puente.

1.- Equipo Profesional para el Puente Santa Matilde:

ESPECIALISTAS	CANTIDAD	EXPERIENCIA
Ingeniero Residente de Obra	01	Con experiencia mínima de dos (02) años como Residente o Supervisor o Inspector o Jefe de Supervisión o Jefe de Servicio en la ejecución de Obras similares; públicas y/o privadas.
Ingeniero Prevencionista	01	Con experiencia mínima de Un (01) año de experiencia como Ingeniero de Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente en ejecución o supervisión de Obras de Infraestructura Vial. ⁶

2.- Equipo Profesional para el Puente Yanahuanca:

ESPECIALISTAS	CANTIDAD	EXPERIENCIA
Ingeniero Residente de Obra	01	Con experiencia mínima de dos (02) años como Residente o Supervisor o Inspector o Jefe de Supervisión o Jefe de Servicio en la ejecución de Obras similares; públicas y/o privadas.
Ingeniero Prevencionista	01	Con experiencia mínima de Un (01) año de experiencia como Ingeniero de Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente en ejecución o supervisión de Obras de Infraestructura Vial. ⁶

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita por cada obra para la suscripción del contrato.

Importante*El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.*⁶ También se aceptarán las siguientes experiencias:

- * Ingeniero Especialista en/de Seguridad y Medio Ambiente
- * Ingeniero en/de Impacto Ambiental y Seguridad
- * Ingeniero en/de Seguridad y Medio Ambiente
- * Ingeniero en/de Ambiental y Seguridad
- * Ingeniero en/de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional
- * Ingeniero en/de Medio Ambiente y Seguridad
- * Ingeniero en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras
- * Especialista en/de Impacto Ambiental y Seguridad
- * Especialista en/de Medio Ambiente y Seguridad
- * Especialista en/de Seguridad y Medio Ambiente
- * Especialista Ambiental y de Seguridad
- * Especialista en/de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente
- * Especialista Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional
- * Especialista en/de Seguridad, Salud y Medio Ambiente
- * Especialista en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras

En ejecución o supervisión de obras de infraestructura vial.

- * Supervisor de Medio Ambiente y Seguridad
- * Supervisión Ambiental y de Seguridad
- * Supervisión Ambiental y de Seguridad
- * Supervisor de Seguridad, Salud y Medio Ambiente
- * Jefe de Supervisión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente
- * Jefe en/de Impacto Ambiental y Seguridad
- * Jefe en/de Seguridad y Medio Ambiente
- * Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad
- * Jefe Ambiental y Seguridad
- * Jefe en/de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional
- * Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad
- * Jefe en/de Medio Ambiente y Seguridad de Obras"
- * Ingeniero Ssoma
- * Especialista Ssoma



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/1,500,000.00 (Un Millón Quinientos Mil con 00/100 soles), en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considerará obra similar a:</p> <ul style="list-style-type: none">• Instalación o lanzamiento de puentes modulares y/o montaje de puentes modulares metálicos. (Obras y/o Servicios).• Construcción o reconstrucción o rehabilitación o rehabilitación y mejoramiento de puentes vehiculares en general (de concreto, metálico, en arco, atirantados, post tensados, temporales); no se incluye puentes peatonales. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación⁷ de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p>

⁷ De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo, mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la Universalización de la Salud"



Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** referido a la experiencia del postor en la especialidad.

Importante

En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ANEXO N° A: PÓLIZAS DE SEGURO

TODO RIESGO MONTAJE (EAR)

La suma asegurada principal corresponde al monto del contrato más el valor de las estructuras modulares y otros bienes (ver cuadro N°1) que pudieran ser suministrados por PROVIAS DESCENTRALIZADO.

Coberturas		Sumas Aseguradas Mínimas
A	Cobertura Principal incluye robo. Daños materiales que sufran los bienes asegurados. (*) En caso se requiera desmontaje solicitar extensión de cobertura.	100% de la Suma asegurada
B	Daños causados directamente por terremoto, temblor, maremoto y erupción volcánica.	100% de la Suma asegurada
C	Daños causados directamente por lluvias, ciclón, huracán, tempestad, vientos, inundación, desbordamiento y alza de nivel de aguas, enfangamiento, hundimiento, o deslizamiento del terreno, derrumbes y desprendimiento de tierra o de rocas.	100% de la Suma asegurada
D	Daños causados directamente por EL CONTRATISTA en el curso de la ejecución de las operaciones llevadas a cabo con el propósito de dar cumplimiento a sus obligaciones derivadas del Mantenimiento Ampliado.	100% de la Suma asegurada
E	Los gastos por concepto de remoción de escombros que sean necesarios después de ocurrir un siniestro amparado bajo la citada póliza.	10% de la Suma asegurada
F	Riesgos Políticos tales como huelgas, motines, conmociones civiles, daño malicioso vandalismo, terrorismo y sabotaje.	100% de la Suma asegurada
G	Incompatibilidad y/o Riesgo de Diseño	20% de la Suma asegurada
H	Gastos adicionales incluyendo horas extras, trabajo nocturno, trabajo en días feriados o días festivos, flete expreso y flete aéreo, etc.	5% de la Suma asegurada
I	Propiedades adyacentes de terceros	10% de la Suma asegurada
J	Subsuelos y/o masas de tierra	10% de la Suma asegurada
K	Debilitamiento de Bases y/o Elementos Portantes	20% de la Suma asegurada
L	Campamentos y Almacenes	2% de la Suma asegurada
M	Bienes almacenados fuera del lugar de la obra	100% del monto del contrato



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizadas"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Coberturas		Sumas Aseguradas Mínimas
N	Bienes de terceros y/o alquilados utilizados en la obra (encontrados, herramientas y equipos, etc.)	10% de la Suma asegurada

En lo que respecta a la cobertura de «Remoción de Escombros» se deberá incluir la siguiente definición: «Quedan amparados bajo Remoción de Escombros los gastos en que razonablemente incurra el asegurado ocasionados por trabajos de demolición, operaciones de despeje y retirada de escombros (sólidos o líquidos) resultantes de un siniestro indemnizable por la póliza. Para tales efectos esta cobertura se entenderá que Escombros incluye cualquier materia o elemento, perteneciente o no a la materia asegurada, el cual sea necesario remover o retirar para permitir la reconstrucción, reparación, o para dejar el sitio del siniestro en condiciones de ser utilizado».

Cuadro N°1: Costo estimado por longitud de puente modular en dólares

PROVEEDOR	BERD	
	LUZ (m)	PRECIO UNITARIO (Dólares)
OBRA 1: PUENTE SANTA MATILDE	42.00	US\$189,900.88
NARIZ DE LANZAMIENTO	MB60A	US\$49,210.20
OBRA 2: PUENTE YANAHUANCA	50.40	US\$217,029.58
NARIZ DE LANZAMIENTO	MB60B	US\$57,411.90

SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

El límite contratado será Único y Combinado para daños materiales y/o personales y/o consecuenciales considerando una suma asegurada mínima del 20% del valor de la obra máximo US\$ 5,000,000.00 incluyendo, pero no limitado a las siguientes coberturas:

- Responsabilidad Civil General Extracontractual y Contractual,
- Responsabilidad Civil Patronal (estarán cubiertos todos los trabajadores, sean estos empleados u obreros en planilla o no)
- Responsabilidad Civil de Locales y Operaciones
- Incendio y/o explosión y/o daños por agua y/o daños por humo
- Escaleras, grúas, montacargas, elevadores, maquinaria, equipo móvil y similares.
- Trabajos terminados.
- Polución y/o Contaminación accidental en el caso que EL CONTRATISTA emplee en el desarrollo de sus servicios materiales, corrosivos y/o químicos y/o



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

cualquier otro producto que puedan causar polución o un impacto en el medio ambiente (1)

- h) Responsabilidad Civil Cruzada
- i) Responsabilidad Civil por Contratistas Independientes y/o Subcontratistas
- j) Seguro de Responsabilidad Civil por Transporte de Mercadería, incluyendo cualquier tipo de mercadería considerada como peligrosa y que sea manejada y/o transportada por EL CONTRATISTA, que cubra los daños a terceros y al medio ambiente ocasionados por el transporte. La cobertura de Responsabilidad Civil deberá asegurar las operaciones desde la recepción, recojo, almacenaje, consolidación y el transporte de la carga al lugar de la obra (2).

Nota:

- (1) Esta cláusula se exigirá sólo para aquellos contratistas que vayan a utilizar sustancias contaminantes o que el tipo de trabajo a realizar pueda generar contaminación de algún tipo.
- (2) Esta cláusula se exigirá sólo para aquellos contratistas que van a transportar carga.

SEGURO DE TRANSPORTE NACIONAL

La suma asegurada debe equivaler al valor total de las estructuras modulares y otros bienes (nariz de lanzamiento y kit de herramientas en calidad de préstamo) que pudieran ser suministrados por LA ENTIDAD, a ser transportados, tanto desde el punto de origen ubicado en los Almacenes de PROVIAS DESCENTRALIZADO ubicado en el Km. 24.875 de la Carretera Panamericana Sur, distrito de Lurín, provincia y departamento de Lima al lugar de la obra, así como el traslado de las estructuras reemplazadas a los depósitos en la zona que se acuerden con la Coordinación Zonal de Provias Descentralizado y la devolución al almacén de PROVIAS DESCENTRALIZADO, la nariz de lanzamiento y los equipos de montaje a la culminación de los trabajos, si es que fueron entregadas por LA ENTIDAD según disponibilidad de estos y de manera excepcional. Las pólizas deben ser detalladas por el costo de cada puente, considerado el destino final señalado en el ítem 14.1.

La cobertura deberá ser de Todo Riesgo sujeto a la Cláusula del Instituto para Cargamentos "A" (incluyendo, pero no limitando a las coberturas de Accidente al medio de transporte, Robo por asalto, Robo con Fractura, Daños en las operaciones de Carga y descarga, Falta de entrega de bulto entero) más las coberturas adicionales de Huelgas, Conmoción Civil, Daño Malicioso, Vandalismo y Terrorismo.

El transporte se deberá realizar en vehículos de propiedad de EL CONTRATISTA o en vehículos de propiedad de empresas de transporte de carga legalmente constituidas que cumplan con lo establecido por las autoridades competentes en cuanto a transporte terrestre se refiere, incluyendo cobertura para Carga y Descarga, almacenes intermedios y un límite por embarque mínimo de US\$ 200,000.00.

Tener en cuenta que solo en aquellos casos en los que se deba realizar el desmontaje del puente existente y deba ser devuelto a PROVIAS DESCENTRALIZADO, el seguro de





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

transporte deberá considerar dentro del valor asegurado el costo de estas estructuras existentes.

SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO Y/O ACCIDENTES PERSONALES

EL CONTRATISTA declara que todo el personal a su cargo se encuentra debidamente asegurado, asumiendo plena responsabilidad por los accidentes que puedan ocurrir en el desempeño de las labores pactadas en el presente Contrato del personal que ejecuta la obra incluyendo, pero no limitado a SCTR (Salud y Pensión) según normatividad vigente.

Asimismo, EL CONTRATISTA para el recojo de las estructuras en nuestro almacén de puentes deberá presentar una póliza de seguro complementario de trabajo de riesgo por su personal (choferes, operador de montacargas y/o grúa, ayudantes), que realizarán la estiba. Sin la presentación de esa póliza no se entregarán las estructuras metálicas modulares del puente.

DISPOSICIONES GENERALES

- EL CONTRATISTA será responsable de obtener todos los seguros necesarios para su personal, según la legislación nacional aplicable, debiendo mantener la vigencia de dichos seguros hasta que la obra haya sido culminada y cuenten con la aceptación de PROVIAS DESCENTRALIZADO
- Todas y cada una de las pólizas de seguro descritas anteriormente deberán incluir las siguientes condiciones:

La vigencia de las Pólizas de Seguro indicadas, será desde la entrada en vigor del presente Contrato, hasta lo indicado en el numeral 22. SEGUROS.

Incluir a PROVIAS DESCENTRALIZADO como Asegurado Adicional, para lo cual EL CONTRATISTA de la obra deberá presentar un endoso o cesión de derecho a favor de PROVIAS DESCENTRALIZADO.

PROVIAS DESCENTRALIZADO, funcionarios y empleados tendrán la denominación de terceros en caso de siniestro.

El asegurador renuncia a su derecho de subrogación contra PROVIAS DESCENTRALIZADO, funcionarios y empleados.

Se deberá obtener autorización expresa y por escrito de PROVIAS DESCENTRALIZADO, antes de efectuar cualquier cambio, modificación o cancelación en las pólizas de seguro contratadas. Asimismo, cada póliza de seguro o certificado de seguro deberá incluir una disposición por la cual se estipule que el asegurador deberá cursar notificación por escrito a PROVIAS DESCENTRALIZADO, en caso de que fuera a producirse algún cambio o cancelación o suspensión de





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

cobertura por falta de pago, por lo menos treinta (30) días antes de dicho cambio o cancelación o suspensión

- EL CONTRATISTA acepta de aquí en adelante que será de su total responsabilidad y asumirá a su total riesgo todos los gastos y costos por pérdidas y/o daños materiales y/o daños corporales, incapacidad o muerte de cualquier persona o personas, en la eventualidad que un accidente ocurra y EL CONTRATISTA no haya provisto adecuadas coberturas cuando fuesen necesarias durante el desarrollo de la obra de acuerdo con los términos del contrato.
- EL CONTRATISTA deberá asumir y/o defender a PROVIAS DESCENTRALIZADO de cualquier reclamo, causado por su culpa o por la de cualquier subcontratista, por el pago de beneficios sociales o del pago en exceso de los límites contratados bajo las coberturas de Responsabilidad Civil señaladas en los puntos anteriores.
- EL CONTRATISTA es responsable de requerir y verificar que cada uno de los subcontratistas, sean estos directo o indirectos, o contratistas independientes comprometidos en desarrollar los servicios o trabajos relacionados con este contrato, mantengan en vigor el mínimo de seguros requeridos para el desarrollo de sus actividades y a los que se encuentren obligados por ley, especificando que PROVIAS DESCENTRALIZADO, funcionarios y empleados serán eximidos de todo reclamo, costo o gasto, resultante de las operaciones materia del contrato. Así también cada subcontratista será responsable por garantizar el pago de los beneficios sociales de los trabajadores (empleados y obreros) en concordancia con las leyes y regulaciones peruanas.
- Queda estipulado que cualquier reclamo, de cualquier naturaleza, dirigido equivocadamente contra PROVIAS DESCENTRALIZADO será asumida directa y plenamente por EL CONTRATISTA.
- Cualquier contribución, aporte o tributo creado o por crearse que sean aplicables para estos casos, serán de cumplimiento obligatorio en lo que corresponda a cualesquiera de las partes contratantes.
- Todos y cada uno de los deducibles, montos no cubiertos por siniestros y el pago de las primas de seguros correspondientes a las pólizas mencionadas serán asumidos por EL CONTRATISTA
- El incumplimiento de las garantías que se estipulen en las pólizas de seguros no exonera de la obligación de pago hacia PROVIAS DESCENTRALIZADO.
- La parte del presente Contrato, causante de la producción de un siniestro será responsable de los montos correspondientes a los deducibles, como consecuencia de la tramitación de un siniestro a la compañía de seguros. En caso dicha ocurrencia no sea imputable a ninguna de las Partes, los pagos derivados de él, serán asumidos por ambas partes por igual.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"



- La parte del presente Contrato causante de la producción de un siniestro será responsable de todas las indemnizaciones por reclamos de terceros y/o del personal de la obra y/o los familiares del personal de la obra que sufran daños a consecuencia del mismo; así como por el incumplimiento en materia de Seguros exigidos por la Ley, siendo que en caso dicha ocurrencia no sea imputable a ninguna de las partes, los pagos derivados de él serán asumidos por ambos en partes iguales.