



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

## **REQUERIMIENTO Y REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:  
«CONSTRUCCIÓN DE 11 PUENTES DE CARRETERA EN LA RED  
VIAL NACIONAL, RUTA PE-1NR EN EL TRAMO: TAMBOGRANDE-  
MORROPÓN-CHULUCANAS, PIURA»**

**LIMA, ENERO 2024**



**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

## **CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: «CONSTRUCCIÓN DE 11 PUENTES DE CARRETERA EN LA RED VIAL NACIONAL, RUTA PE-1NR EN EL TRAMO: TAMBOGRANDE-MORROPÓN-CHULUCANAS, PIURA»**

### **1. CONSIDERACIONES GENERALES**

#### **1.1. Dependencia que requiere la prestación**

Dirección de Puentes del Proyecto de Infraestructura de Transporte Nacional (en adelante PROVIAS NACIONAL o Entidad).

#### **1.2. Denominación de la contratación**

Contratación de la Ejecución de la Obra: «Construcción de 11 puentes de carretera en la red vial nacional, ruta PE-1NR en el tramo Tambogrande-Morropón-Chulucanas, departamento de Piura».

#### **1.3. Finalidad pública**

El Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Nacional del Ministerio de Transportes y Comunicaciones - PROVIAS NACIONAL, está encargado de las actividades de preparación, gestión, administración y ejecución de proyectos de infraestructura de transporte como construcción, mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento de la infraestructura de transportes relacionada a la Red Vial Nacional, así como de la planificación, gestión y control de actividades y recursos económicos que se emplean para el mantenimiento y seguridad de las carreteras y puentes la Red Vial Nacional, con el fin de brindar a los usuarios un medio de transporte eficiente y seguro, que contribuya a la integración económica y social del país.

La **FINALIDAD PÚBLICA** es brindar a los usuarios un medio de transporte eficiente y seguro que contribuya a la integración económica y social en la ruta nacional PE – 1NR en la región Piura, mejorando la accesibilidad a las principales fuentes de producción y comunicación terrestre de la población de los distritos de Tambogrande, Morropón y Chulucanas.

#### **1.4. Introducción**

El presente requerimiento describe las actividades y condiciones, bajo las cuales el Contratista, utilizando las mejores técnicas y recursos de la ingeniería moderna, ejecute la construcción de puentes, conforme el expediente técnico aprobado.

#### **1.5. Antecedentes**

**1.5.1.** De acuerdo a lo establecido en el numeral 37.2 del artículo 37 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE), se "(...) *puede contratar por paquete la ejecución de obras de similar naturaleza cuya contratación en conjunto resulte más eficiente para el Estado en términos de calidad, precio y oportunidad frente a la contratación independiente. En este caso, la Entidad suscribe un contrato por cada obra incluida en el paquete.*"

**1.5.2.** Mediante Resolución Directoral 431-2023-MTC/20 de fecha 19.04.2023, se **aprueba** administrativamente el estudio definitivo «Construcción de 11 puentes de carretera en la red vial nacional, ruta PE-1NR en el tramo Tambogrande-Morropón-Chulucanas, departamento de Piura», con Código Único de Inversiones 2392435, con un presupuesto de obra



Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ascendente a S/ 595 083 111,24, que incluye I.G.V., con precios referidos al mes de noviembre 2022.

**1.5.3.** Mediante Resolución Directoral N° 837-2023-MTC/20 de fecha 17.07.2023, se aprobó administrativamente la **modificación** del estudio definitivo «Construcción de 11 puentes de carretera en la red vial nacional, ruta PE-1NR en el tramo Tambogrande-Morropón-Chulucanas, departamento de Piura», aprobado con Resolución Directoral N° 431-2023-MTC/20 de fecha 19.04.2023, con un presupuesto total que asciende a S/ 591 640 647, 66, según detalle:

- **ESTUDIO 1:** S/ 139, 571,501.60, incluido Gastos Generales, Utilidad e IGV, y con un tiempo de ejecución de obra de 540 días calendario;
- **ESTUDIO 2:** S/ 163, 845,271.02, incluido Gastos Generales, Utilidad e IGV y con un tiempo de ejecución de obra de 480 días calendario;
- **ESTUDIO 3:** S/ 132 867 061,75, incluido Gastos Generales, Utilidad e IGV y con un tiempo de ejecución de obra de 540 días calendario; y
- **ESTUDIO 4:** S/ 155, 356,813.29, incluido Gastos Generales, Utilidad e IGV y con un tiempo de ejecución de obra de 450 días calendario,

Todos los presupuestos con precios al mes de noviembre 2022.

**1.5.4.** Mediante Resolución Directoral N° 1022 -2023-MTC/20 de fecha 24.08.2023 se **rectificar** los errores materiales incurridos en el Anexo de la Resolución Directoral N° 837-2023-MTC/20 de fecha 17.07.2023, relacionado con el contenido del Expediente Técnico del estudio definitivo «Construcción de 11 puentes de carretera en la red vial nacional, ruta PE-1NR en el tramo Tambogrande-Morropón-Chulucanas, departamento de Piura».

**1.5.5.** Mediante Resolución Directoral N° 1583-2023-MTC/20 de fecha 06.12.2023, se aprobó administrativamente la **modificación** del estudio definitivo «Construcción de 11 puentes de carretera en la red vial nacional, ruta PE-1NR en el tramo Tambogrande-Morropón-Chulucanas, departamento de Piura», aprobado con aprobado con Resolución Directoral N° 431-2023-MTC/20 de fecha 19.04.2023, modificado con Resolución Directoral N° 837-2023-MTC/20 de fecha 17.07.2023, rectificado con Resolución Directoral N° 1022-2023-MTC/20 de fecha 24.08.2023, la misma que asciende a la suma de S/ 585 101 683,03, con precios referidos al mes de julio 2023.

#### ANEXO 01

##### RESUMEN DE MONTOS DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN DEL VALOR REFERENCIAL

ESTUDIO	ESTUDIO	MONTO
1	PUENTE BONAPIRA, PUENTE SAN FRANCISCO	S/ 138,217,500.83
2	PUENTE MALINGAS, PUENTE PACCHA, PUENTE ZANJON DEL ZORRO	S/ 161,622,719.82
3	PUENTE SOL SOL, PUENTE YAPATERA	S/ 131,706,626.18
4	PUENTE CHARANAL, PUENTE LAS DAMAS, PUENTE LA BOCANA Y PUENTE LA PEÑA	S/ 153,554,836.20
<b>TOTAL</b>		<b>S/ 585,101,683.03</b>

**1.5.6.** Mediante Resolución Directoral N° 1695-2023-MTC/20, de fecha 22.12.2023, se **rectifica** el error material incurrido en el Anexo N° 02 de la Resolución Directoral N° 1583-2023-MTC/20 de fecha 06.12.2023, respecto a los Volúmenes Nros. 1 y 2, conforme al siguiente detalle, donde:



Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Dice:

VOLUMEN N°	Descripción	Informe N° 152-2023-MTC/20.8.5.03	
		Folios reemplazados	Folios retirados
1	Resumen Ejecutivo	No se modifica	No se modifica
2	Memoria Descriptiva	No se modifica	No se modifica

Debe decir:

VOLUMEN N°	Descripción	Informe N° 045-2023-MTC/20.8.5.27	
		Folios reemplazados	Folios retirados
1	Resumen Ejecutivo	34-41	No se modifica
2	Memoria Descriptiva	99-106	No se modifica

- 1.5.7.** El expediente técnico, aprobado con RD N° 431-2023-MTC/20, modificado mediante RD N° 837-2023-MTC/20, rectificado mediante RD N° 1022-2023-MTC/20, modificado mediante RD N° 1583-2023-MTC/20 y rectificado mediante RD N° 1695-2023-MTC/20, documentos que en su conjunto conforman el expediente técnico vigente, podrán descargarse del link siguiente:

[https://proviasnacperu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/um365\\_dp\\_pvn\\_gob\\_pe/EkTcSBn9pvRHRlOigyGEKBUBORQvYRzvEsW7ASrkKeUZ2A?e=vjzT15](https://proviasnacperu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/um365_dp_pvn_gob_pe/EkTcSBn9pvRHRlOigyGEKBUBORQvYRzvEsW7ASrkKeUZ2A?e=vjzT15)

## 1.6. Objetivos de la contratación

El objetivo del presente es describir las pautas, actividades y condiciones técnicas que deberá tener en consideración el contratista, para ejecutar la obra teniendo en cuenta la normativa vigente, Intervención que forma parte del programa nacional de puentes, cuyo proceso de selección se realizará por paquetes<sup>1</sup> de obras, cuyo alcance será trabajado por el contratista en la ruta nacional PE-1NR, en 4 obras como sigue:

PAQUETE	DATOS	PLAZO	MONTO
1	<b>OBRA 1</b>	<b>540</b>	<b>S/ 138,217,500.83</b>
	PUENTE SAN FRANCISCO		S/ 92,833,791.81
	PUENTE BONAPIRA		S/ 45,383,709.02
	<b>OBRA 2</b>	<b>480</b>	<b>S/ 161,622,719.82</b>
	PUENTE SAN JUAN MALINGAS		S/ 48,290,347.21
	PUENTE PACCHA		S/ 67,816,497.83
	PUENTE ZANJON DEL ZORRO		S/ 45,515,874.78
	<b>OBRA 3</b>	<b>540</b>	<b>S/ 131,706,626.18</b>
	PUENTE SOL SOL		S/ 93,421,818.22
	PUENTE YAPATERA		S/ 38,284,807.96
	<b>OBRA 4</b>	<b>450</b>	<b>S/ 153,554,836.20</b>
	PUENTE CHARANAL (Batanes)		S/ 63,541,312.31
	PUENTE LAS DAMAS		S/ 38,135,419.42
	PUENTE LA BOCANA		S/ 39,273,793.81
	PUENTE LA PEÑA		S/ 12,604,310.66
<b>TOTAL</b>			<b>S/ 585,101,683.03</b>

<sup>1</sup> Establecido en el numeral 37.2 del artículo 37 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provincias Nacionales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

## 1.7. Características, alcance y condiciones de la obra a contratar.

### 1.7.1. Descripción General del Proyecto

DESCRIPCIÓN GENERAL	
Nombre del Proyecto	Construcción de 11 puentes de carretera en la red vial nacional, ruta PE-1NR en el tramo Tambogrande-Morropón-Chulucanas, departamento de Piura.
Localización	Ruta PE-1NR TRAMO: TAMBOGRANDE-MORROPÓN-CHULUCANAS, PIURA.
Código Único	2392435

### 1.7.2. Características principales del proyecto.

En la siguiente tabla se describe las características principales del proyecto:

DATOS	Longitud	Ubicación	Tipo	Tramos	Sección
<b>ESTUDIO 01</b>					
PUENTE SAN FRANCISCO	L=300.00 m	Km 2+345	Postensado / Concreto	03 tramos	Sección cajón variable, pilotes
PUENTE BONAPIRA	L=60.00 m	Km 12+860	Postensado / Concreto	01 tramo	Sección cajón variable, pilotes
<b>ESTUDIO 02</b>					
PUENTE SAN JUAN MALINGAS	L=80.00 m	Km 18+550	Postensado / Concreto	01 tramo	Sección cajón variable, pilotes
PUENTE PACCHA	L=200.00 m	Km 23+700	Postensado / Concreto	03 tramos	Sección cajón variable, pilotes
PUENTE ZANJON DEL ZORRO	L=100.00 m	Km 25+060	Postensado / Concreto	03 tramos	Sección cajón, pilotes
<b>ESTUDIO 03</b>					
PUENTE SOL SOL	L=280.00 m	KM 39+800	Postensado / Concreto	03 tramos	Sección cajón variable, pilotes
PUENTE YAPATERA	L=120.00 m	Km 41+200	Postensado / Concreto	03 tramos	Sección cajón, pilotes
<b>ESTUDIO 04</b>					
PUENTE CHARANAL (Batanos)	L=90.00 m	Km 47+500	Concreto	01 tramo	Sección cajón variable, pilotes
PUENTE LAS DAMAS	L=120.00 m	Km 51+980	Concreto	03 tramos	Sección cajón, pilotes
PUENTE LA BOCANA	L=60.00 m	Km 53+900	Concreto	01 tramo	Sección cajón variable, pilotes
PUENTE LA PEÑA	L=40.00 m	Km 60+000	Concreto	01 tramo	Sección cajón, pilotes



Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### 1.7.3. Formato No. 08-C Registro en la Fase de Ejecución

Nombre de la Obra : Construcción de 11 puentes de carretera en la red vial nacional, ruta PE-1NR en el tramo Tambogrande-Morropón-Chulucanas, departamento de Piura.

#### Ubicación

Distrito : Tambogrande/Morropón/Chulucanas.

Provincia : Piura

Departamento : Piura

Nombre del PIP o inversión : CONSTRUCCIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) RUTA: PE-6A, TRAMO: CHICLAYO - CHONGOYAPE - PUENTE CUMBIL DISTRITO DE CHONGOYAPE, PROVINCIA CHICLAYO, DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE.

Código del PIP : 2392435

Nivel de los estudios de preinversión : Ficha técnica

Fecha de declaración de viabilidad : 03/08/2018

Fecha de Registro : 24/07/2018

Expediente Técnico aprobado mediante : RD N° 431-2023-MTC/20  
19 de abril del 2023

Modificación del Expediente Técnico : RD N° 837-2023-MTC/20  
17 de julio del 2023

Rectificación del Expediente Técnico : RD N° 1022-2023-MTC/20  
24 de agosto del 2023

Modificación del Expediente Técnico : RD N° 1583-2023-MTC/20  
06 de diciembre del 2023

Rectificación del Expediente Técnico : RD N° 1695-2023-MTC/20  
224 de diciembre del 2023

### 1.7.4. Seguros

El Contratista, antes del inicio del plazo de ejecución de obra, deberá obtener todos los seguros necesarios para la obra y el personal, según la legislación nacional aplicable, contratados con una aseguradora debidamente autorizada por la SBS, los mismos que deberán acreditarse ante PROVIAS NACIONAL y se mantendrán en su total capacidad y plazo según lo regula y/o establece el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE).

### 1.7.5. Lugar de prestación

La obra se encuentra localizada en:

Distrito : Tambogrande/Morropón/Chulucanas

Provincia : Piura

Departamento : Piura



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### 1.7.6. Plazo de ejecución

El plazo de ejecución es como sigue:

N°	PLAZO
OBRA 1	540 dc
OBRA 2	480 dc
OBRA 3	540 dc
OBRA 4	450 dc

### 1.7.7. Resultados esperados

#### 1.6.6.1 Valorización de obra

Las valorizaciones serán mensuales.

Serán realizados en aplicación del Artículo 194 Valorizaciones y metrados del RLCE. NO corresponde trámite de valorización cuando el Contratista incumpla la presentación de las pólizas de seguros (CAR, vida ley, accidentes personales, SCTR salud y pensión).

#### 1.6.6.2 Recepción de la obra

No está permitida la recepción parcial de la obra.

Serán realizados en aplicación del Artículo 208. Recepción de la Obra y plazos definidos en el RLCE.

### 1.7.8. Disponibilidad del terreno

Respecto a la disponibilidad física del terreno, la Dirección de Derecho de Vía mediante Informe N° 005-2024-MTC/20.11.2/ERCC adjunto al Memorándum N° 058 -2024-MTC/20.11, concluyendo lo siguiente:

*"A la fecha del presente informe se cuenta con una liberación del 82% de áreas necesarias para la ejecución de la obra: "CONSTRUCCION DE 11 PUENTES DE CARRETERA EN LA RED VIAL NACIONAL, RUTA PE-1NR EN EL TRAMO TAMBOGRANDE – MORROPON – CHULUCANAS, DEPARTAMENTO PIURA"*

*Respecto a la liberación de interferencias y predios, se viene desarrollando las acciones necesarias de acuerdo al procedimiento establecido en el D.L. 1192, a fin de liberar dentro del plazo previsto en el cronograma presentado en el ítem 6.*

*Según el avance de liberación y documentos que se tiene a la fecha se prevé que, para el inicio físico de la ejecución de la obra: "CONSTRUCCION DE 11 PUENTES DE CARRETERA EN LA RED VIAL NACIONAL, RUTA PE-1NR EN EL TRAMO TAMBOGRANDE – MORROPON – CHULUCANAS, DEPARTAMENTO PIURA", se contara con el 100% de los predios e interferencias liberados considerados en el EDI.* (El subrayado es agregado)

En tal sentido, acorde con lo indicado en el Art. 41.2 del RLCE, la Entidad mediante la Dirección de Derecho de Vía, viene adoptado las medidas necesarias para asegurar la disponibilidad oportuna del terreno.





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### 1.7.9. Garantía de la ejecución de la Obra

La garantía mínima de la Obra se ha establecido en diez (10) años contado a partir de la conformidad de la recepción total de la obra según corresponda, en concordancia con lo establecido en el Artículo 40° de la LCE.

### 1.7.10. 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.

## 2. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

### 2.1. Del Equipamiento

#### 2.1.1. Del Equipamiento Estratégico: Se considera lo siguiente:

N°	EQUIPOS	UNIDAD	CANTIDAD			
			OBRA 1	OBRA 2	OBRA 3	OBRA 4
1	ANDAMIO METALICO	hm	5	5	5	4
2	CAMION BARANDA 2 ton	hm	1	2	1	1
3	CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 145-165 HP 2,000 gl	hm	1	2	2	2
4	CAMION GRUA DE 12 TON	hm	5	5	5	4
5	CAMION IMPRIMADOR DE 2000 gl	hm	1	1	1	1
6	CAMION VOLQUETE DE 6X4, 15 m3	hm	3	5	3	6
7	CAMIONETA PICK UP 4 X 2 90 HP 1 ton	hm	1	1	1	1
8	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3.0 YD3	hm	2	2	2	2
9	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4-4.1 YD3	hm	1	1	3	1
10	CHANCADORA PRIMARIA SECUNDARIA 5 FAJAS 75 HP 46-70 ton/h	hm	1	1	1	1
11	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHAS 7 HP	hm	3	16	4	8
12	COMPRESORA NEUMATICA 240 HP 700-800 PCM	hm	1	1	1	8
13	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	8	8	5	7
14	CORTADORA DE PAVIMENTO INCLUYE DISCO	hm	1	1	1	1
15	DOSIFICADORA DE CONCRETO M.E. 45 HP	hm	2	3	2	3
16	EQUIPO DE OXICORTE	hm	2	2	1	2
17	EQUIPO DE PINTURA AIRLESS	hm	1	1	1	1
18	ESTACION TOTAL CON TRES PRISMAS	hm	2	1	1	1
19	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 115-165 HP 0.75-1.6 YD3	hm	2	3	2	3
20	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 170-250 HP 1.1-2.75 YD3	hm	1	1	1	1
21	FAJA TRANSPORTADORA 18"X4' MOTOR ELECTRICICO 3KW 150 ton/h	hm	2	3	2	3
22	GRUA TELESCOPICA DE 90 TON	hm	1	1	1	2
23	GRUPO ELECTROGENO 116 HP 75 KW	hm	3	3	3	3
24	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	1	1	1	1
25	GRUPO ELECTROGENO 230 HP 150 KW	hm	1	2	1	2
26	MAQUINA PARA PINTAR MARCAS DE PAVIMENTO	hm	1	1	1	1
27	MARTILLO DE HINCADO	hm	1	1	1	2
28	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	hm	2	2	2	17







Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

N°	EQUIPOS	UNIDAD	CANTIDAD			
			OBRA 1	OBRA 2	OBRA 3	OBRA 4
29	MINICARGADOR 70 HP	hm	1	1	1	1
30	MOTOBOMBA 17 HP 6"	hm	21	31	20	30
31	MOTOBOMBA 34 HP 8"	hm	2	2	2	2
32	MOTOBOMBA 7-10 HP 3-4"	hm	1	2	2	2
33	MOTONIVELADORA DE 130-135 HP	hm	1	1	1	1
34	MOTONIVELADORA DE 145-150 HP	hm	1	1	1	1
35	MOTOSOLDADORA DE 300 A	hm	2	2	1	2
36	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	hm	2	1	1	1
37	PAVIAMENTADORA SOBRE ORUGAS 106 HP 10 16'	hm	1	1	1	1
38	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10-12T	hm	1	1	1	1
39	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8HP 0.8-1.1 ton	hm	2	1	2	2
40	RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 135 HP 9-26 ton	hm	1	1	1	1
41	RODILLO TANDEM VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 11-130HP 9-11 ton	hm	1	1	1	1
42	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400A	hm	1	1	1	1
43	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	2	2	2	2
44	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	2	3	2	3
45	ZARANDA ESTATICA	hm	1	5	1	4
46	ZARANDA VIBRATORIO 4" X 6" X 14" M-E. 15 HP	hm	1	1	1	1

La relación de Equipamiento estratégico, los requisitos y la forma de acreditar los mismos, se encuentran detalladas en la sección de Requisitos de Calificación.

## 2.2. Del personal

### 2.2.1. Personal Clave:

#### PERSONAL CLAVE

CARGO	PROFESIÓN	CANTIDAD				PERMANENCIA
		OBRA 1	OBRA 2	OBRA 3	OBRA 4	
Ingeniero Residente de Obra	Ingeniero Civil, titulado.	01	01	01	01	100 % de participación (Modo permanente y directo)
Ingeniero de Metrados y Valorizaciones	Ingeniero Civil, titulado.	01	02	01	02	100 % de participación (Modo permanente y directo)
Ingeniero Estructural	Ingeniero Civil, titulado.	01	02	01	02	100 % de participación (Modo permanente y directo)
Ingeniero Especialista en Geotécnica	Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo o Ingeniero Geotecnista, titulado.	01	01	01	01	100 % de participación (Modo permanente y directo)
Ingeniero de Control de Calidad	Ingeniero Civil, titulado.	02	03	02	03	100 % de participación (Modo permanente y directo)
Ingeniero Administrador de Contratos	Ingeniero Civil, titulado.	01	01	01	01	100 % de participación (Modo permanente y directo)



CARGO	PROFESIÓN	CANTIDAD				PERMANENCIA
		OBRA 1	OBRA 2	OBRA 3	OBRA 4	
Ingeniero Especialista en Seguridad y Medio Ambiente	Ingeniero Civil, Ingeniero Forestal, Ingeniero Ambiental, titulado.	02	03	02	04	100 % de participación (Modo permanente y directo)
Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional	Ingeniero Civil, Ingeniero Minero titulado.	02	03	02	04	100 % de participación (Modo permanente y directo)

Los requisitos de formación académica, experiencia mínima y la forma de acreditación del personal clave, se detallan en los Requisitos de Calificación.

Los profesionales deben encontrarse colegiados y habilitados, ello se acreditará en el momento del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra.

Se computará el tiempo de experiencia para cada profesional clave desde la colegiatura.

## 2.2.2. Personal Asistente, Técnico (No clave):

### PERSONAL NO CLAVE

PROFESIÓN	CANTIDAD				PERMANENCIA
	OBRA 1	OBRA 2	OBRA 3	OBRA 4	
Asistente de Residente, Ingeniero Civil, titulado. Con veinticuatro (24) meses, de experiencia como: Ingeniero y/o Especialista y/o Asistente en/de: Producción o Residente de Obra o Residente o Jefe de Supervisión o Supervisor de Obra, en la ejecución o Supervisión de obras de infraestructura vial.	01	02	01	02	100 % de participación (Modo permanente y directo)
Licenciado Especialista Social, Sociólogo o Antropólogo, titulado. Con doce (12) meses de experiencia como: Especialista en Asuntos Sociales, en la ejecución o supervisión de obras en general.	02	03	02	04	100 % de participación (Modo permanente y directo)
Jefe de laboratorio (ingeniero), Ingeniero Civil, titulado. Con doce (12) meses, de experiencia como: laboratorista, laboratorio de suelos y pavimentos, laboratorio de suelos, en la ejecución o supervisión de obras de obras en general.	01	01	02	03	100 % de participación (Modo permanente y directo)

La acreditación del Personal profesional No Clave, referido a la Colegiatura, habilidad y experiencia, será al inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra.

## 2.3. Sistema de contratación (Art. 35 del RLCE)

La obra se va a ejecutar por el Sistema de Precios Unitarios.



Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

## 2.4. Formula de reajuste (Art. 38 del RLCE)

Serán realizados en aplicación del Artículo 38 - Fórmulas de reajuste; Artículo 195 - Reajustes del RLCE.

En el **ESTUDIO 1 – VOL. VI ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO DE OBRA Y CRONOGRAMA**, se precisa la Fórmula de Reajuste a utilizarse en la ejecución de la **Obra 1**.

0232

S10

Página : 1

### Fórmula Polinómica

Presupuesto 0402037 EXPEDIENTE TECNICO DEFINITIVO EJECUCIÓN DE LA OBRA: CONSTRUCCION DE 11 Puentes de Carretera en la Red Vial Nacional, Ruta PE-1NR en el Tramo TAMBOGRANDE - MORROPON - CHULUCANAS, DEPARTAMENTO PIURA - ESTUDIO 01

Fecha Presupuesto 31/07/2023

Moneda SOLES

Ubicación Geográfica 200114 PIURA - PIURA - TAMBO GRANDE

$$K = 0.081*(CMr / CMo) + 0.106*(MFr / MFO) + 0.142*(APr / APo) + 0.075*(Pr / Po) + 0.243*(Dr / Do) + 0.156*(Mr / Mo) + 0.197*(Ir / Io)$$

Monomio	Factor	(%)	Símbolo	Índice	Descripción
1	0.081	87.654	CM	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
		12.346		43	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA
2	0.106	87.736	MF	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
		12.264		32	FLETE TERRESTRE
3	0.142	2.113		51	PERFIL DE ACERO
		97.887	AP	03	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO
4	0.075	100.000	P	53	PETROLEO DIESEL
5	0.243	100.000	D	30	DOLAR MAS INFLACION DEL MERCADO USA
6	0.156	100.000	M	47	MANO DE OBRA
7	0.197	100.000	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

En el **ESTUDIO 2 – VOL. VI ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO DE OBRA Y CRONOGRAMA**, se precisa la Fórmula de Reajuste a utilizarse en la ejecución de la **Obra 2**.

0332

S10

Página : 1

### Fórmula Polinómica

Presupuesto 0402038 EXPEDIENTE TECNICO DEFINITIVO EJECUCIÓN DE LA OBRA: CONSTRUCCION DE 11 Puentes de Carretera en la Red Vial Nacional, Ruta PE-1NR en el Tramo TAMBOGRANDE - MORROPON - CHULUCANAS, DEPARTAMENTO PIURA - ESTUDIO 02

Fecha Presupuesto 31/07/2023

Moneda SOLES

Ubicación Geográfica 200114 PIURA - PIURA - TAMBO GRANDE

$$K = 0.091*(CMr / CMo) + 0.114*(MFr / MFO) + 0.152*(APr / APo) + 0.081*(Pr / Po) + 0.210*(Dr / Do) + 0.156*(Mr / Mo) + 0.196*(Ir / Io)$$

Monomio	Factor	(%)	Símbolo	Índice	Descripción
1	0.091	90.110	CM	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
		9.890		43	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA
2	0.114	86.842	MF	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
		13.158		32	FLETE TERRESTRE
3	0.152	3.947		51	PERFIL DE ACERO
		96.053	AP	03	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO
4	0.081	100.000	P	53	PETROLEO DIESEL
5	0.210	100.000	D	30	DOLAR MAS INFLACION DEL MERCADO USA
6	0.156	100.000	M	47	MANO DE OBRA
7	0.196	100.000	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

## En el ESTUDIO 3 – VOL. VI ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO DE OBRA Y CRONOGRAMA, se precisa la Fórmula de Reajuste a utilizarse en la ejecución de la Obra 3.

0239

S10

Página : 1

### Fórmula Polinómica

Presupuesto 0402039 EXPEDIENTE TECNICO DEFINITIVO EJECUCIÓN DE LA OBRA: CONSTRUCCION DE 11 Puentes de Carretera en la Red Vial Nacional, Ruta PE-1NR en el Tramo TAMBOGRANDE - MORROPON - CHULUCANAS, DEPARTAMENTO PIURA - ESTUDIO 03

Fecha Presupuesto 31/07/2023

Moneda SOLES

Ubicación Geográfica 200114 PIURA - PIURA - TAMBO GRANDE

$$K = 0.077*(CMr / CMo) + 0.114*(MFr / MFO) + 0.139*(APr / APo) + 0.080*(Pr / Po) + 0.238*(Dr / Do) + 0.150*(Mr / Mo) + 0.202*(Ir / Io)$$

Monomio	Factor	(%)	Símbolo	Índice	Descripción
1	0.077	88.312	CM	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
		11.688		43	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA
2	0.114	86.842	MF	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
		13.158		32	FLETE TERRESTRE
3	0.139	2.878		51	PERFIL DE ACERO
		97.122	AP	03	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO
4	0.080	100.000	P	53	PETROLEO DIESEL
5	0.238	100.000	D	30	DOLAR MAS INFLACION DEL MERCADO USA
6	0.150	100.000	M	47	MANO DE OBRA
7	0.202	100.000	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

## En el ESTUDIO 4 – VOL. VI ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO DE OBRA Y CRONOGRAMA, se precisa la Fórmula de Reajuste a utilizarse en la ejecución de la Obra 4.

0414

S10

Página : 1

### Fórmula Polinómica

Presupuesto 0402040 EXPEDIENTE TECNICO DEFINITIVO EJECUCIÓN DE LA OBRA: CONSTRUCCION DE 11 Puentes de Carretera en la Red Vial Nacional, Ruta PE-1NR en el Tramo TAMBOGRANDE - MORROPON - CHULUCANAS, DEPARTAMENTO PIURA - ESTUDIO 04

Fecha Presupuesto 31/07/2023

Moneda SOLES

Ubicación Geográfica 200114 PIURA - PIURA - TAMBO GRANDE

$$K = 0.089*(CMr / CMo) + 0.116*(MFr / MFO) + 0.150*(APr / APo) + 0.083*(Pr / Po) + 0.210*(Dr / Do) + 0.154*(Mr / Mo) + 0.198*(Ir / Io)$$

Monomio	Factor	(%)	Símbolo	Índice	Descripción
1	0.089	89.888	CM	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
		10.112		43	MADERA NACIONAL PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA
2	0.116	85.345	MF	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
		14.655		32	FLETE TERRESTRE
3	0.150	4.000		51	PERFIL DE ACERO
		96.000	AP	03	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO
4	0.083	100.000	P	53	PETROLEO DIESEL
5	0.210	100.000	D	30	DOLAR MAS INFLACION DEL MERCADO USA
6	0.154	100.000	M	47	MANO DE OBRA
7	0.198	100.000	I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR



## 2.5. Adelantos

### 2.5.1. Adelanto Directo<sup>2</sup>

"La Entidad otorgará el adelanto directo por el diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el adelanto directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por el adelanto directo mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

### 2.5.2. Adelanto de Materiales e Insumo<sup>3</sup>

La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos hasta el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de ocho (8) días calendario previo a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de quince (15) días calendario anterior al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

## 2.6. Subcontratación

El contratista podrá acordar con terceros la subcontratación de parte de las prestaciones a su cargo, debiendo realizarlas en el marco de lo dispuesto por el artículo 35 de la LCE y artículo 147 de su RLCE, la entidad se reserva el derecho de autorizarlas. Se permitirá hasta un máximo del 40% del monto del contrato original.

<sup>2</sup> En concordancia con el artículo 180 y 181 del RLCE.

<sup>3</sup> En concordancia con el artículo 180 y 182 del RLCE.



## 2.7. Otras penalidades

En concordancia con lo establecido en el artículo 163 del RLCE, se establecen las siguientes:

OTRAS PENALIDADES			
Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	Una (01 UIT), por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según Informe de la Supervisión de Obra.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Una (01 UIT), por cada día de ausencia del personal en obra (clave y no clave).	Según Informe de la Supervisión de Obra.
3	En caso el CONTRATISTA no contara con el equipo ofertado para la ejecución de la obra.	Penalidad equivalente al 10 % de la valorización bruta sin IGV del mes en el que se detecta la falta.	Se acredita con un informe especial del Supervisor. La penalidad se aplicará en el caso que el contratista no contará con el equipo ofertado para la ejecución de la obra, de acuerdo al calendario de movilización de equipo.
4	En caso EL CONTRATISTA incumpla con su obligación de implementar la señalización diurna y nocturna que la obra requiera a fin de evitar accidentes y brindar la seguridad necesaria a los usuarios de la vía.	Equivalente a (2/10000) del monto total del contrato original por cada oportunidad que se evidencie la falta.	Según Informe de la Supervisión de Obra.

Las penalidades señaladas en el anterior cuadro, son independientes de la penalidad por mora, (artículo 162 del RLCE), podrán ser aplicadas por la Entidad en la oportunidad o mes que se detecte la falta o mes siguiente o en la liquidación.

En concordancia con los artículos correspondientes de la normativa de contrataciones, las otras penalidades detalladas, serán aplicadas hasta un máximo equivalente al diez por ciento (10% para cada caso) del monto del contrato vigente. Si superara el porcentaje máximo indicado, se podrá resolver el Contrato; adicionalmente la Entidad comunicará al "Tribunal de Contrataciones del Estado" tal situación, a fin que imponga la sanción administrativa de inhabilitación temporal o definitiva que corresponda.

Los postores y/o contratistas presentan como garantías, cartas fianzas o pólizas de caución emitidas por entidades bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP que cuenten con clasificación de riesgo B o superior.



**PERÚ**Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### 3. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

De acuerdo con el artículo 49 del RLCE, los requisitos de calificación<sup>4</sup> son los siguientes:

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL						
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO						
Requisitos:							
N°	EQUIPOS	UNIDAD	CANTIDAD				
			OBRA 1	OBRA 2	OBRA 3	OBRA 4	
1	ANDAMIO METALICO	hm	5	5	5	4	
2	CAMION BARANDA 2 ton	hm	1	2	1	1	
3	CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 145-165 HP 2,000 gl	hm	1	2	2	2	
4	CAMION GRUA DE 12 TON	hm	5	5	5	4	
5							





Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

A		CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL					
A.1		EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO					
N°	EQUIPOS	UNIDAD	CANTIDAD				
			OBRA 1	OBRA 2	OBRA 3	OBRA 4	
31	MOTOBOMBA 34 HP 8"	hm	2	2	2	2	
32	MOTOBOMBA 7-10 HP 3-4"	hm	1	2	2	2	
33	MOTONIVELADORA DE 130-135 HP	hm	1	1	1	1	
34	MOTONIVELADORA DE 145-150 HP	hm	1	1	1	1	
35	MOTOSOLDADORA DE 300 A	hm	2	2	1	2	
36	NIVEL TOPOGRAFICO (INC. MIRA)	hm	2	1	1	1	
37	PAVIAMENTADORA SOBRE ORUGAS 106 HP 10 16'	hm	1	1	1	1	
38	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10-12T	hm	1	1	1	1	
39	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8HP 0.8-1.1 ton	hm	2	1	2	2	
40	RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 135 HP 9-26 ton	hm	1	1	1	1	
41	RODILLO TANDEM VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 11-130HP 9-11 ton	hm	1	1	1	1	
42	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400A	hm	1	1	1	1	
43	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	2	2	2	2	
44	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	2	3	2	3	
45	ZARANDA ESTATICA	hm	1	5	1	4	
46	ZARANDA VIBRATORIO 4" X 6" X 14" M-E. 15 HP	hm	1	1	1	1	

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



Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

A.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE																																																															
	FORMACIÓN ACADÉMICA																																																															
	Requisitos:																																																															
	<table><tr><th rowspan="2">CARGO</th><th rowspan="2">PROFESIÓN</th><th colspan="4">CANTIDAD</th></tr><tr><th>OBRA 1</th><th>OBRA 2</th><th>OBRA 3</th><th>OBRA 4</th></tr><tr><td>Ingeniero Residente de Obra</td><td>Ingeniero Civil, titulado.</td><td>01</td><td>01</td><td>01</td><td>01</td></tr><tr><td>Ingeniero de Metrados y Valorizaciones</td><td>Ingeniero Civil, titulado.</td><td>01</td><td>02</td><td>01</td><td>02</td></tr><tr><td>Ingeniero Estructural</td><td>Ingeniero Civil, titulado.</td><td>01</td><td>02</td><td>01</td><td>02</td></tr><tr><td>Ingeniero Especialista en Geotécnica</td><td>Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo o Ingeniero Geotecnista, titulado.</td><td>01</td><td>01</td><td>01</td><td>01</td></tr><tr><td>Ingeniero de Control de Calidad</td><td>Ingeniero Civil, titulado.</td><td>02</td><td>03</td><td>02</td><td>03</td></tr><tr><td>Ingeniero Especialista en Seguridad y Medio Ambiente</td><td>Ingeniero Civil, Ingeniero Forestal, Ingeniero Ambiental, titulado.</td><td>02</td><td>03</td><td>02</td><td>04</td></tr><tr><td>Ingeniero Administrador de Contratos</td><td>Ingeniero Civil, titulado.</td><td>01</td><td>01</td><td>01</td><td>01</td></tr><tr><td>Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional</td><td>Ingeniero Civil, Ingeniero Minero titulado.</td><td>02</td><td>03</td><td>02</td><td>04</td></tr></table>						CARGO	PROFESIÓN	CANTIDAD				OBRA 1	OBRA 2	OBRA 3	OBRA 4	Ingeniero Residente de Obra	Ingeniero Civil, titulado.	01	01	01	01	Ingeniero de Metrados y Valorizaciones	Ingeniero Civil, titulado.	01	02	01	02	Ingeniero Estructural	Ingeniero Civil, titulado.	01	02	01	02	Ingeniero Especialista en Geotécnica	Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo o Ingeniero Geotecnista, titulado.	01	01	01	01	Ingeniero de Control de Calidad	Ingeniero Civil, titulado.	02	03	02	03	Ingeniero Especialista en Seguridad y Medio Ambiente	Ingeniero Civil, Ingeniero Forestal, Ingeniero Ambiental, titulado.	02	03	02	04	Ingeniero Administrador de Contratos	Ingeniero Civil, titulado.	01	01	01	01	Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional	Ingeniero Civil, Ingeniero Minero titulado.	02	03	02	04
CARGO	PROFESIÓN	CANTIDAD																																																														
		OBRA 1	OBRA 2	OBRA 3	OBRA 4																																																											
Ingeniero Residente de Obra	Ingeniero Civil, titulado.	01	01	01	01																																																											
Ingeniero de Metrados y Valorizaciones	Ingeniero Civil, titulado.	01	02	01	02																																																											
Ingeniero Estructural	Ingeniero Civil, titulado.	01	02	01	02																																																											
Ingeniero Especialista en Geotécnica	Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo o Ingeniero Geotecnista, titulado.	01	01	01	01																																																											
Ingeniero de Control de Calidad	Ingeniero Civil, titulado.	02	03	02	03																																																											
Ingeniero Especialista en Seguridad y Medio Ambiente	Ingeniero Civil, Ingeniero Forestal, Ingeniero Ambiental, titulado.	02	03	02	04																																																											
Ingeniero Administrador de Contratos	Ingeniero Civil, titulado.	01	01	01	01																																																											
Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional	Ingeniero Civil, Ingeniero Minero titulado.	02	03	02	04																																																											
	TÍTULO PROFESIONAL																																																															
	Acreditación:																																																															
	De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del RLCE este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.																																																															

A.3 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	
Requisitos:	
<b>Ingeniero Residente de Obra</b>	<p>Con treinta y seis (36) meses de experiencia de la profesión ingeniero como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Residente</li> <li>• Residente de Obra o</li> <li>• Residente de Puentes o</li> <li>• Ingeniero Residente o</li> <li>• Ingeniero Residente de obra o</li> <li>• Jefe de Supervisión o</li> <li>• Supervisor de Obra o</li> <li>• Inspector de Obra o</li> </ul> <p>En la ejecución o supervisión de las obras iguales o similares.</p>
<b>Ingeniero de Metrados y Valorizaciones</b>	<p>Con veinticuatro (24) meses de experiencia como Especialista y/o Supervisor y/o Ingeniero y/o Jefe y/o Responsable o la combinación de estos en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metrados y Valorizaciones o</li> </ul>

A.3	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metrados, valorizaciones y costos o</li> <li>• Metrados, valorizaciones, costos y presupuestos.</li> </ul> <p>En la ejecución o supervisión de obras de infraestructura vial.</p>
	<b>Ingeniero Estructural</b>	<p>Con veinticuatro (24) meses de experiencia como Especialista y/o Supervisor y/o Ingeniero y/o Jefe y/o Responsable o la combinación de estos en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructural o</li> <li>• Estructuras o</li> <li>• Puentes o</li> <li>• Estructuras y Puentes o</li> <li>• Puentes y Estructuras o</li> <li>• Estructural en/de puentes o</li> <li>• Estructural y de obras de arte o</li> <li>• Estructuras y de obras de arte o</li> <li>• Puentes y de obras de arte</li> </ul> <p>En la ejecución o supervisión de obras similares.</p>
	<b>Ingeniero Especialista en Geotécnica</b>	<p>Con veinticuatro (24) meses de experiencia como Especialista y/o Supervisor y/o Ingeniero y/o Jefe y/o Responsable o la combinación de estos en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geotécnica o</li> <li>• Geotécnista o</li> <li>• Geotécnica y Suelos o</li> <li>• Geotecnia o</li> </ul> <p>En la ejecución o supervisión de obras en infraestructura vial<sup>5</sup>.</p>
	<b>Ingeniero de Control de Calidad</b>	<p>Con veinticuatro (24) meses de experiencia como Especialista y/o Supervisor y/o Ingeniero y/o Jefe y/o Responsable o la combinación de estos en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de Calidad o</li> <li>• Calidad o</li> <li>• Control de Calidad y Laboratorio o</li> <li>• Aseguramiento de la Calidad o</li> <li>• QC/CQA</li> <li>• Gestión y control de calidad</li> </ul> <p>En la ejecución o supervisión de obras de en general.</p>
	<b>Ingeniero Especialista en Seguridad y Medio Ambiente</b>	<p>Con veinticuatro (24) meses de experiencia como Especialista y/o Supervisor y/o Ingeniero y/o Jefe y/o Responsable o la combinación de estos en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto Ambiental o</li> <li>• Ambiental o</li> <li>• Medio Ambiente o</li> </ul>

<sup>5</sup> El termino se utiliza de acuerdo con el “Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial” aprobado mediante Resolución Directoral N° 02-2018-MTC/14



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y ComunicacionesViceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

A.3	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Socio Ambiental o</li> <li>• Medioambientalista-cierre de mina o</li> <li>• Mitigación Ambiental o</li> <li>• Gestión Ambiental o</li> <li>• Ambiental Ejecutivo o</li> <li>• Medio ambiente sénior</li> </ul> <p>En la ejecución o supervisión de obras de infraestructura vial</p>
	<b>Ingeniero Administrador de Contratos</b>	<p>Con veinticuatro (24) meses de experiencia como Especialista y/o Supervisor y/o Ingeniero y/o Jefe y/o Responsable o la combinación de estos en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratos o</li> <li>• Contratos de Obras</li> <li>• Administración de Contratos o</li> <li>• Contratos y Valorizaciones o</li> <li>• Contratos y Costos o</li> <li>• Administración de Contratos y Costos o</li> <li>• Contratos y Metrados</li> </ul> <p>En la ejecución o supervisión de obras en general.</p>
	<b>Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional</b>	<p>Con veinticuatro (24) meses de experiencia como Especialista y/o Supervisor y/o Ingeniero y/o Jefe y/o Responsable o la combinación de estos en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad y Salud Ocupacional</li> <li>• Prevencionista en Seguridad y Salud Ocupacional</li> <li>• Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (SISO)</li> <li>• Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA)</li> <li>• Seguridad y Salud Ocupacional y Gestión Ambiental (SSOGA)</li> <li>• Seguridad en Obra y Salud Ocupacional</li> <li>• Seguridad de Obra e Higiene Ocupacional.</li> <li>• Seguridad de/en Obra.</li> <li>• Seguridad SOMA.</li> <li>• STMA.</li> <li>• Seguridad y salud en el trabajo</li> <li>• Salud Ocupacional</li> <li>• Seguridad e Impacto Ambiental</li> <li>• Seguridad e Higiene Ocupacional</li> <li>• Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional</li> <li>• Seguridad e Higiene Ocupacional de Obras</li> <li>• Seguridad y riesgo laborales</li> <li>• Seguridad</li> </ul> <p>En la ejecución o supervisión de obras en infraestructura vial.</p>
	<p><b>Acreditación:</b> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del RLCE este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>	



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p>Requisitos:</p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado a una (1) vez el valor referencial de la contratación: S/ 585 101 683,03 (Quinientos ochenta y cinco millones ciento un mil seiscientos ochenta y tres con 03/100 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 consideran obras similares a las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>"Construcción", "creación", "reconstrucción", "rehabilitación", "ampliación", o la combinación de estos términos, de puentes carreteros y/o puentes vehiculares y/o puente sobre río y/o puente con vías de enlace y/o de intercambios viales carreteros y/o pasos a desnivel carreteros y/o viaductos carreteros.</li><li>"Construcción", "creación", "reconstrucción", "rehabilitación", "ampliación", o la combinación de estos términos, de puentes urbanos y/o de intercambios viales urbanos y/o pasos a desnivel urbanos y/o viaductos urbanos; siempre y cuando estos sean obras que contengan por lo menos dos carriles.</li><li>"Construcción", "creación", "reconstrucción", "rehabilitación", "ampliación", o la combinación de estos términos, de puentes ferroviarios, y/o viaductos ferroviarios.</li></ol> <p>Acreditación:</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 documentación 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 otra persona jurídica como consecuencia de una</p>



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Proviás Nacional

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p>reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta, publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 10</b> referido a la experiencia del postor en la especialidad.</p> <p><b>Importante</b></p> <p>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".</p>