



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proviás
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



REPUBLICA DEL PERÚ
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

PROYECTO ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURA DE
TRANSPORTE DESCENTRALIZADO PROVIAS
DESCENTRALIZADO

REQUERIMIENTO DE OBRA

**"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE TARATA SOBRE EL RÍO
HUALLAGA, EN LA PROVINCIA DE MARISCAL CACERES,
REGIÓN SAN MARTÍN."**



2023



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024





INDICE

1. Consideraciones Generales	4
1.1. Dependencia que requiere la prestación:.....	4
1.2. Finalidad Pública:.....	4
1.3. Objeto:.....	5
2. Descripción General Del Proyecto:.....	5
2.1. Ubicación de proyecto.....	6
2.2. Características Técnicas	6
2.2.1. Características de la estructura.	6
2.2.2. Accesos	8
3. Definiciones y otras disposiciones aplicables a la contratación:	9
3.1. Normas Técnicas	9
3.2. Programa de Ejecución de Obras –CPM.....	9
3.3. Ruta crítica del programa de ejecución de obra	10
3.4. Fórmula polinómica	10
3.5. Gastos Generales (GG):.....	10
3.5.1. Gastos Generales Fijos (GGF).....	10
3.5.2. Gastos Generales Variables (GGV):.....	10
4. Obligaciones de permanencia del personal del contratista en obra	11
4.1. Cronograma de participación del personal profesional (clave; no clave)	11
4.2. Asistencia del personal profesional.....	11
4.3. Adelantos.....	12
4.3.1. Adelanto Directo:.....	12
4.3.2. Adelanto para Materiales:.....	13
4.4. Modificaciones del contrato	14
4.5. Reajustes.....	14
4.6. Valorizaciones y metrados	14
4.7. Plazo para el pago del saldo de la liquidación del contrato de obra.....	14
4.8. Ampliaciones del plazo contractual	15
4.9. Causales.....	15
4.10. Procedimiento para tramitar una ampliación de plazo	15
4.11. Reconocimiento de costos y gastos de una ampliación de plazo.....	15
4.12. Conformidad de obra	15
5. Responsabilidad Del Contratista:.....	15
5.1. Seguridad y Salud en el Trabajo.....	16
5.2. Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA).....	16
5.3. Del Componente Ambiental	17





6.	Responsabilidad por vicios ocultos.....	17
7.	Supervisión de obra.....	17
8.	Cuaderno de obra digital	18
9.	Seguros.....	18
10.	Intervención económica de la obra.....	20
11.	Mantenimiento del tránsito.....	20
12.	Control de calidad:	20
13.	Otras responsabilidades del contratista	21
13.1.	Recepción de la obra.....	21
13.2.	Liquidación de la obra	21
13.3.	Detalle y Análisis de Precios Unitarios	21
13.4.	Entrega de información digital del contrato.	21
13.5.	Impuestos y derechos de aduana.....	21
14.	Garantías:.....	22
14.1.	Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato. -	22
15.	Solución de Controversias.....	22
16.	Liberación de Terreno	23
17.	Consideraciones Específicas	23
18.	Requisitos de Calificación.....	43





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProviás
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

"CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE TARATA SOBRE EL RÍO HUALLAGA, EN LA PROVINCIA DE MARISCAL CÁCERES, REGIÓN SAN MARTÍN."

1. Consideraciones Generales

- El Expediente Técnico y Modificaciones aprobado por PROVIAS DESCENTRALIZADO, es el documento que define las características técnicas del proyecto a partir de las cuales se ejecutará la obra. En ella se describen las características de la misma (Resumen Ejecutivo, Memoria Descriptiva, Estudio de Tráfico, Estudio de Topografía, Trazo, y Diseño Vial, Estudio de Geología y Geotecnia, Estudio de Peligro Sísmico, Estudio De Hidráulica e Hidrología, Estudio de Suelos, Canteras, Fuentes de Agua y Diseño De Pavimentos, Estudio De Estructuras y Procedimientos Constructivos, Estudio De Señalización y Seguridad Vial, Estudio Del Ensayo En El Túnel Del Viento, Evaluación Socio Ambiental, Estudio de Arqueología - CIRA y Plan de Monitoreo Arqueológico, Plan de Afectaciones y Compensaciones - PAC, Gestión De Riesgos, Verificación de la viabilidad del proyecto, Especificaciones Técnicas, Metrados, Costos y Presupuestos, Planos, Informe sobre derecho de vía y Anexos (Permisos y Autorizaciones).
- El expediente técnico también determina el plazo de ejecución en base a los rendimientos de las partidas que conforman el presupuesto de obra (calculados en base a la ubicación geográfica de la obra).

Nombre de la obra	:	Construcción Del Puente Tarata Sobre El Río Huallaga, En La Provincia De Mariscal Cáceres, Región San Martín.
Ubicación	:	El lugar de ejecución de la obra es el siguiente: Distrito : Juanjuí Provincia : Mariscal Cáceres Departamento : San Martín. Río : Huallaga
Nombre del PIP	:	Construcción Del Puente Tarata Sobre El Río Huallaga, En La Provincia De Mariscal Cáceres, Región San Martín.
Código De Inversión N°	:	2239036
Nivel de Estudios de Pre inversión	:	Factibilidad
Fecha de declaración de viabilidad	:	28/03/2014
Informe declaración de viabilidad	:	INFORME TECNICO N° 010-2014-OPP-OPI/MPMC/AIRD
Aprobación administrativa del expediente técnico y fecha de aprobación	:	RG N° 035-2020-MTC/21.GE del 01-10-2020 y RG N° 044-2020-MTC/21.GE del 24-11-2020
Aprobación administrativa de la Modificación del expediente técnico y fecha de aprobación	:	RG N° 023-2021-MTC/21.GE del 06-04-2021 RG N° 036-2021-MTC/21.GE del 07-07-2021
Aprobación Modificación del Expediente Técnico de obra del proyecto y fecha de aprobación	:	RG N° 009-2022-MTC/21.GE del 02-03-2022 RG N° 045-2022-MTC/21.GE del 12-08-2022 RG N° 069-2022-MTC/21.GE del 21-10-2022 RG N° 017-2023-MTC/21.GE del 28-03-2023 RG N° 036-2023-MTC/21.GE del 14-07-2023 RG N° 105-2023-MTC/21.GE del 07-11-2023
Monto referencial	:	S/ 347,995,748.06 Precios referidos a 31 de Agosto de 2023.
Plazo de ejecución	:	1080 días calendario



1.1. Dependencia que requiere la prestación:

Gerencia de Obras de PROVIAS DESCENTRALIZADO, en adelante PROVIAS DESCENTRALIZADO.

1.2. Finalidad Pública:

La obra contempla el Construcción Del Puente Tarata Sobre El Río Huallaga, En La Provincia De Mariscal Cáceres, Región San Martín. Con el objetivo de brindar una



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



adecuada infraestructura vial de transitabilidad vehicular y peatonal

1.3. Objeto:

Contratar a la empresa contratista que se encargará de ejecutar la obra Construcción Del Puente Tarata Sobre El Río Huallaga, En La Provincia De Mariscal Cáceres, Región San Martín.

2. Descripción General Del Proyecto:

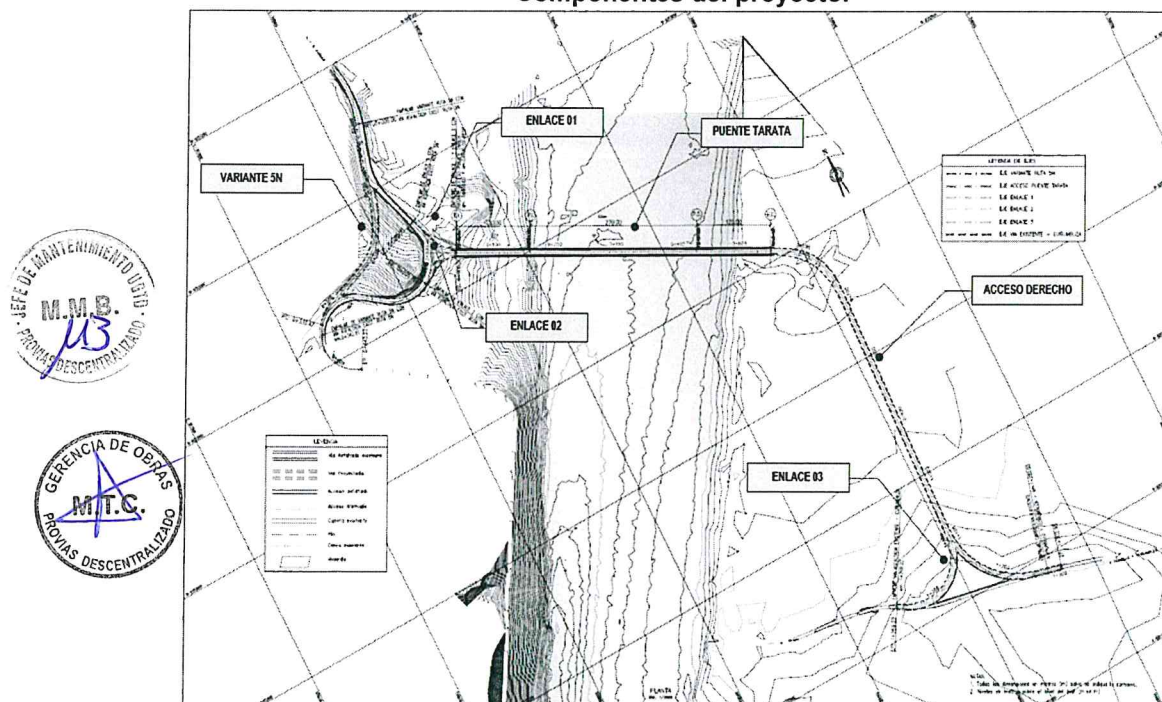
El proyecto abarca una longitud total de 1,973.95 m, con un puente de 510 m de longitud, sobre el río Huallaga y está conformado por los siguientes componentes:

COMPONENTE	DE	A	TIPO	LONGITUD (m)
1 Variante (RUTA 5N)	Belaunde Terry	Belaunde Terry	Vía asfaltada	342.61
2 Enlace 1	Belaunde Terry	Estribo EI	Vía asfaltada	88.41
3 Enlace 2	Belaunde Terry	Estribo EI	Vía asfaltada	71.76
4 Puente Tarata	Estribo EI Km 0+041.00	Estribo ED Km 0+551.00	Puente Segmental Aporticado	510.00
5 Acceso Margen Derecha	Km 0+551.00	Km 1+103.50	Muro de Suelo Reforzado	552.50
	Km 1+103.50	Km 1+302.95	Terraplén	199.45
6 Enlace 3	Km 1+060.00	Km 1+103.50	Muro de Suelo Reforzado	43.50
	Km 1+103.50	Km 1+269.22	Terraplén	165.72
TOTAL =				1,973.95

La estructura del puente consiste de un puente segmental tipo pórtico de 3 tramos, con una viga cajón de concreto post-tensado, se sección unicelular de altura variable a ser construido por volados sucesivos. El puente tiene 510m de longitud con una luz central de 270m y tramos laterales de 120m.

La subestructura cuenta con estribo izquierdo y derecho, 02 columnas paralelas de sección circular alargado de 6.80m x 2.00m, 14 pilotes excavados de 2.00m de diámetro, un cabezal de pilotes escalonado con una altura máxima de 4.25m y una altura mínima de 2.40m.

Componentes del proyecto.





2.1. Ubicación de proyecto

El proyecto del Puente Tarata se ubica en el distrito de Juanjuí, provincia de Mariscal Cáceres, departamento de San Martín, a la altura del Km 807+400, lado derecho de la Carretera Marginal (Fernando Belaunde), antes de la localidad de Juanjuí.

El Puente Tarata y Accesos se construirá sobre el río Huallaga, entre los distritos de Juanjuí y Pajarillo, en el sector donde actualmente se encuentran los denominados Puerto Cangrejo y Puerto Tarata.

Geográficamente, el proyecto se encuentra en la Zona 18 Sur, en las coordenadas 308,352.90 E y 9'202,721.70 N; a una altura promedio de 270 m.s.n.m.

2.2. Características Técnicas

La Obra Construcción Del Puente Tarata Sobre El Río Huallaga, En La Provincia De Mariscal Cáceres, Región San Martín tiene las siguientes características técnicas:

2.2.1. Características de la estructura.

1.-	Tipo de Estructura	:	Aporticado, segmental de concreto post-tensado
2.-	Sistema Constructivo	:	Voladizos sucesivos llenados en sitio
3.-	Longitud	:	510 m
4.-	Número de tramos	:	3
5.-	Longitud tramo central	:	270 m
6.-	Longitud tramos laterales	:	120 m
7.-	Numero de vías	:	2
8.-	Ancho de tablero	:	12.60m (Típico)
8.1.-	Ancho de calzada	:	6.60m
8.2.-	2 Carriles vehiculares	:	3.30m c/u
8.3.-	2 Bermas	:	1.20m c/u
8.4.-	2 Barreras de protección Tipo New Jersey	:	0.40m de ancho (Ancho entre barreras de 9.00m)
8.5.-	2 Veredas	:	1.20m
8.6.-	2 barandas	:	0.20m de ancho
9.-	Superficie de rodadura	:	Superficie de desgaste de asfalto de 50 mm de espesor
10.-	SUB-ESTRUCTURA	:	
10.1.-	Estribo Izquierdo (Tipo voladizo)	:	
	• Altura Total:	:	H = 11.868m
	• Tipo de cimentación	:	Profunda
	• Pilotes Excavados	:	D = 2.00m
	• Cabezal de Pilotes:	:	H _z = 2.40m
	• Pantalla Frontal	:	Espesor = 2.00m
	• Alas:	:	Espesor = 0.60m
	• Parapeto	:	Espesor = 0.50m
10.2.-	Estribo Derecho (Tipo voladizo)	:	
	• Altura Total:	:	H = 13.33m
	• Tipo de cimentación	:	Profunda
	• Pilotes Excavados	:	D = 2.00m
	• Cabezal de Pilotes:	:	H _z = 2.40m
	• Pantalla Frontal	:	Espesor = 2.00m





	• Alas:	:	Espesor = 0.60m
	• Pantalla Central	:	Espesor = 0.60m
	• Pantalla Posterior	:	Espesor = 0.50m
10.3.-	Pilares	:	
	• Pilares de concreto armado de placas paralelas	:	
	• Columnas	:	2 columnas paralelas de sección circular alargado de 6.80m x 2.00m con separación entre ejes de columna de 5.00m.
	• Altura libre de columnas:	:	H = 12.50m (Pilar Izquierdo)
		:	H = 12.50m (Pilar Derecho)
	• Tipo de Cimentación	:	Cimentación Profunda
		:	Cimentación Profunda con Pilotes Excavados
	o Pilar Izquierdo	:	Cabezal de Pilotes Hz = 4.25m
		:	Pilotes Excavados D=2.00m
		:	Cimentación Profunda con Pilotes Excavados
	o Pilar Derecho	:	Cabezal de Pilotes Hz = 4.25m
		:	Pilotes Excavados D=2.00m
11.-	SUPER-ESTRUCTURA	:	
	• Viga cajón de una sola celda	:	
	• Peralte de viga:	:	Variable, 13.50 sobre pilares y 3.50m en el centro de luz del tramo central.
	• Espesor de losa superior	:	Variable: 0.30m a 0.70m
	• Espesor de almas	:	0.50m (1.00m en dovelas de contrapeso)
	• Espesor de losa inferior:	:	Variable de 0.25m (Dovelas en el Centro de Luz) a 1.75m (Dovela Cero)
	• Numero de dovelas	:	53 dovelas en el tramo central, 24 dovelas en el tramo lateral izquierdo, 24 dovelas en el tramo lateral derecho
	• Longitud de dovelas	:	Primeras 5 dovelas de 4.00m de longitud, resto de dovelas de 5.00m de longitud
	• Dovela-0 ("Pier Table"):	:	15m de longitud
12.-	MATERIALES	:	
	Concreto:	:	
	• Viga Post-tensada:	:	f _c = 600 kg/cm ²
	• Pilares:	:	
	Pilotes:	:	f _c = 280 kg/cm ²
	Cabezal de Pilotes:	:	f _c = 280 kg/cm ²
	Columnas:	:	f _c = 600 kg/cm ²
	• Estribos:	:	f _c = 280 kg/cm ²
	• Barreras N.J.:	:	f _c = 280 kg/cm ²
	• Losa de Aproximación:	:	f _c = 210 kg/cm ²
	Armadura de Refuerzo:	:	



ASTM A615 Grado 60, : $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

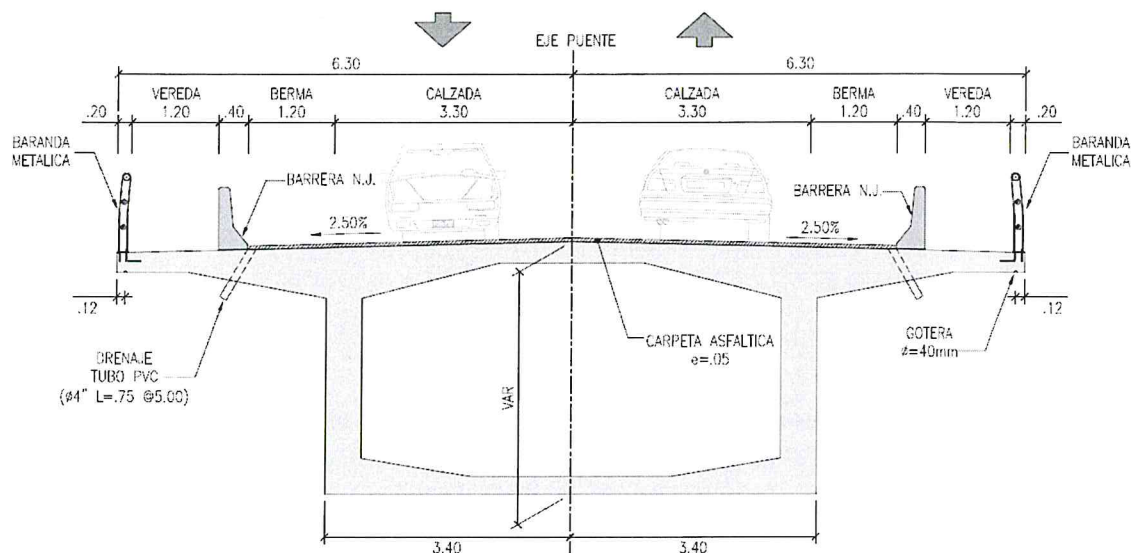
ASTM A706 (Columnas) Grado 60, : $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

Acero de Post-tensado :

ASTM A416 Grado 270, : $f_{pu} = 1860 \text{ MPa}$

• Torones de 0.6" (15mm) para tendones de postensado longitudinal (Tendones de 37, 31 y 25 torones)

• Torones de 0.6" (15mm) para tendones de postensado transversal de la losa.



2.2.2. Accesos

Se han proyectado accesos tanto en la margen izquierda como en la margen derecha del río Huallaga, en los cuales se ha previsto una carpeta asfáltica de asfalto en frío y adicionalmente una cobertura de micropavimento de 1cm de espesor, señalización horizontal y vertical y soluciones de drenaje como cunetas revestidas de concreto, drenes transversales y alcantarillas metálicas.

Descripción	Unidad	Acceso Izquierdo		Acceso Derecho	
		Enlace 1	Enlace 2	Acceso Der.	Enlace 3
Longitud	km	0.088	0.072	0.752	0.209
Ancho de calzada	m	6.60	6.60	6.60	6.60
Ancho de bermas	m	1.20	1.20	1.20	1.20
Pendiente mínima	%	0.29%	0.21%	0.09%	1.69%
Pendiente máxima	%	4.02%	4.02%	6.50%	1.69%
Bombeo	%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%
Base	m	0.15	0.15	0.15	0.15
Sub base	M	0.20	0.20	0.20	0.20
Carpeta asfáltica	-	C. A. frío 6cm Micropav. 1cm	C. A. frío 6cm Micropav. 1cm	C. A. frío 6cm Micropav. 1cm	C. A. frío 6cm Micropav. 1cm
Taludes	-	H:1.5 V:1.0	H:1.0 V:1.0	MSR 80°	H:1.5 V:1.0
Obras de protección y encausamiento	-	No	No	Gaviones	No
Obras de arte	-	Cunetas y dren transversal	Cunetas y dren transversal	Alcantarillas	No
Señalización	-	Si	Si	Si	Si

En el acceso derecho, entre las progresivas Km 0+551.00 y km 1+103.5, se ha proyectado la construcción de un muro de suelo reforzado (MSR) con alturas desde 9.25 m hasta 1.75 m, con talud de 80°. Esta estructura mantiene taludes con inclinación de 80° y está conformada por una geomalla biaxial, que cumple la función de refuerzo superficial, geomanto como parte de la fachada y vegetación de los muros, y un geotextil como elemento de filtro y separador.



VARIANTE 5N

Es un tramo alterno a la carretera Nacional PE 5N (Carretera Fernando Belaunde Terry) que se desarrollará entre las progresivas Km 807+116 y km 807+600 de ésta, y que garantizará la continuidad del tránsito mientras se lleve a cabo la construcción del Puente Tarata.

Al igual que los accesos anteriormente descritos, la variante 5N tendrá un ancho de vía 6.60m y berma de 1.20m a ambos lados, además de contar con una carpeta asfáltica ejecutada en frío de 9 cm de espesor y una cobertura de micro pavimento con espesor de 1 cm.

Varios

El Transporte interno vertical se hará mediante grúas torre ubicadas en las zonas adyacentes a los pilares del puente proyectado, mientras que el transporte horizontal en el río se realizará por medio de barcazas.

El puente proyectado se encuentra en un nuevo trazo de la vía, por consiguiente, no se considera desmontaje, demolición ni traslado del puente existente.

3. Definiciones y otras disposiciones aplicables a la contratación:

3.1. Normas Técnicas

Especificaciones técnicas indicadas en el expediente técnico.

3.2. Programa de Ejecución de Obras –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

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.

El calendario de avance de obra valorizado sustentado en el programa de ejecución de obra (CPM) no necesariamente debe ser idéntico al calendario de avance de obra valorizado del expediente técnico. Toda vez que el postor ganador de la buena pro deberá elaborar su propio calendario de avance de obra valorizado sustentado en el programa de ejecución de obra (CPM), concordante con su oferta y programación, siempre que mantenga los criterios de ejecución, secuencia lógica de las actividades y plazos determinados en función a sus rendimientos, temporalidad y represente la optimización de los criterios establecidos por la entidad; el cual deberá ser aprobado por la entidad.

Importante:

Para la firma del contrato, el postor ganador de la buena pro deberá presentar los siguientes documentos técnicos:

- Programa de ejecución de obra (CPM), el cual presenta la ruta crítica.
- Calendario de avance de obra valorizado (CAO) sustentado en el Programa de ejecución de obra (CPM),
- Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- Calendario de utilización de equipo mecánico.
- Memoria en la que se señalan las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales a); b); c) y d)



- f) Análisis de precios unitarios de su oferta (partidas y sub partidas), así como el desgagado de los gastos generales fijos y variables de la oferta.
- g) El Plan De Seguridad y Salud en el trabajo.
- h) Archivo digital conteniendo toda la información de los puntos a); b); c); d); e); f); g): en versión editable y/o pdf.

Nota importante:

En g)

El Plan de Seguridad y Salud en el trabajo se elaborará considerando debe de cumplir la Legislación Nacional Marco de Seguridad y Salud en el Trabajo, ley de seguridad y salud en el trabajo, ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N° 005-2012-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción D.S. N° 011-2019-TR, la R.M. 675-2022-MINSA y las medidas del estudio de emergencia sanitaria COVID-19. (Plan Para la Vigilancia Prevención y Control De COVID-19 En El Trabajo)

Posterior a la firma del contrato de la obra y antes del inicio de la obra, la supervisión o inspección deberá revisar detalladamente el programa CPM, el calendario de avance de obra valorizado (CAO), el calendario de adquisición de materiales, el calendario de utilización de equipo y Memorias en la que se señalan las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales anteriores. En caso de contener errores, deberán ser corregidos y/o modificados por el contratista, para ser aprobados por la supervisión o inspección y PROVIAS DESCENTRALIZADO.

Además, también la supervisión o inspección posterior a la firma del contrato de la obra revisará los análisis de precios unitarios de la oferta y emitirá el respectivo informe técnico.

3.3. Ruta crítica del programa de ejecución de obra

Es la secuencia programada de las actividades constructivas de una obra cuya variación afecta el plazo total de ejecución de la obra.

3.4. Fórmula polinómica

Denominada también formula de reajuste, es la representación matemática de los componentes a nivel de costos de una obra, que sirve para reconocer al contratista los mayores costos producto de la variación de precios de los insumos que lo conforman, entendiéndose que esta ha sido elaborada considerando los elementos más representativos en la oportunidad de su elaboración. Los postores en la etapa del proceso de selección están obligados a revisarla y comunicar cualquier observación que consideren necesaria, luego de suscrito el contrato se entiende por aceptada.

3.5. Gastos Generales (GG):

Son aquellos costos indirectos que el contratista debe efectuar para la ejecución de la prestación a su cargo.

3.5.1. Gastos Generales Fijos (GGF)

Son aquellos que no están relacionados con el tiempo de ejecución de la prestación a cargo del contratista

3.5.2. Gastos Generales Variables (GGV):

Son aquellos que están directamente relacionados con el tiempo de ejecución de la obra y por tanto pueden incurrirse a lo largo de todo el plazo de ejecución de la prestación a cargo del contratista.

Si bien este plazo se estima en función del plazo de ejecución contractual, su real procedencia obedece a su relación con los trabajos contratados, es decir están en



concordancia con los recursos de personal técnico y administrativo y logístico del contratista, necesarios para la ejecución de la obra. En ese sentido, como su pago periódico (mensual) está en función del trabajo ejecutado (como porcentaje del avance físico de la obra), su reconocimiento se da dentro del plazo realmente utilizado para la ejecución de los trabajos contratados, no reconoce por este motivo reconocer GGV en los casos de ampliaciones de plazo por ejecución de prestaciones adicionales de obra, debido a que tienen su propio gasto general.

PROVIAS DESCENTRALIZADO reconocerá los GGV solo en los casos de ampliaciones de plazo y bajo las condiciones establecidas en los artículos 178°, 198°, 199° y 201° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

4. **Obligaciones de permanencia del personal del contratista en obra**

De conformidad con los numerales 190.1 y 190.2 del artículo 190 del Reglamento, es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el personal acreditado durante el perfeccionamiento del contrato. Asimismo, el personal acreditado permanece como mínimo sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o por el íntegro del plazo de ejecución. Luego de transcurrido el plazo señalado, el contratista puede solicitar de manera justificada a la Entidad que le autorice la sustitución del personal acreditado.

En los casos de ausencia del personal profesional en obra (personal clave y no clave) por motivos de salida o descanso por trabajos en zonas alejadas del hogar con una duración máxima de siete (07) días calendario, de atención médica u otra causal, el contratista está obligado a informar oportunamente al supervisor, por medio escrito o vía correo electrónico en casos de emergencia, debiendo en este último caso regularizar tal comunicación. En este caso no se admitirán ausencias superiores a los (7) días calendario, toda vez que, se considerará incumplimiento del contrato, procediéndose a aplicar las penalidades correspondientes.

Asimismo, el contratista, de ser el caso, debe de presentar de forma mensual la programación de salida de su personal profesional (clave, no clave y de recursos humanos), y cualquier modificación.

4.1. **Cronograma de participación del personal profesional (clave; no clave)**

El contratista, una vez iniciada la obra y una vez emitida la conformidad el programa actualizado de la ejecución de la obra (CPM), en un plazo que no exceda los 2 días calendario deberá alcanzar a la supervisión el cronograma de permanencia diario del personal profesional (clave; no clave) que participara durante la ejecución de la obra. El cual debe coincidir con las partidas y actividades del programa de ejecución y obligaciones contractuales. La supervisión dará conformidad y remitirá a la entidad en un plazo de 2 días calendario dicho cronograma, de existir observaciones el contratista en un plazo de 2 días calendario las levantará y volverá a remitirlo a la supervisión para su evaluación y/o conformidad. Teniendo la supervisión el mismo plazo para enviarlo a la entidad.

Es responsabilidad del CONTRATISTA de mantener vigente el cronograma de permanencia de todos los profesionales; de haber modificaciones en la programación de ejecución de obra (CPM), después de haber sido aprobado la modificación de este en los mismos plazos del párrafo anterior, el contratista debe presentar a la supervisión el nuevo cronograma de permanencia de los profesionales (clave, no clave) durante la ejecución de la obra.

Nota. Si el supervisor o entidad no dan conformidad o no aprueban el programa de ejecución de obra presentado por el contratista en la etapa de perfeccionamiento del contrato, el contratista debe presentar en los mismos plazos anteriores el cronograma de permanencia de todos los profesionales, de acuerdo a los calendarios del expediente técnico de la obra.

4.2. **Asistencia del personal profesional**



El contratista deberá llevar un registro de asistencia diario de todo el personal profesional durante el plazo de ejecución físico de la obra. El cual será presentado mensualmente en las valorizaciones y cuando lo solicite el supervisor o la entidad.

Cuadro 1

RELACIÓN DE PERSONAL PROFESIONAL PRESUPUESTADO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

CANT.	DESCRIPCIÓN	PLAZO	
		Cant.	Unid.
Personal Profesional Clave			
01	Ingeniero Residente de Obra	36	Mes
01	Ingeniero de Estructuras	36	Mes
01	Ingeniero Especialista en Geotecnia	18	Mes
01	Ingeniero Especialista en Producción	36	Mes
01	Ingeniero Especialista Naval	36	Mes
01	Ingeniero de Metrados y Valorizaciones	36	Mes
01	Ingeniero Jefe de Oficina Técnica	36	Mes
01	Ingeniero de Control de Calidad	36	Mes
01	Especialista en Asuntos Sociales	36	Mes
01	Especialista en Asuntos Ambientales	36	Mes
01	Especialista de Seguridad	36	Mes
Personal Profesional No Clave			
01	Especialista en flora y fauna (zona)	2	Mes
01	Asistente social	36	Mes
01	Asistente de control de calidad	36	Mes
01	Administrador de Obra	36	Mes
01	Médico Ocupacional	36	Mes
01	Profesional de la Salud (zona)	36	Mes



Fuente: Relación de personal profesional de la Modificación Del Estudio Definitivo Volumen IV.1 Presupuesto de obra (Gastos Generales Variables.), Modificaciones al Expediente Técnico



Nota importante. - Todo el personal profesional titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero debe estar debidamente colegiado y habilitado, por lo cual en cada valorización mensual el contratista debe adjuntar el certificado de habilidad de todos los profesionales que correspondan a ese periodo.

La colegiatura y habilitación de los profesionales debe presentarse para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero

4.3. Adelantos

De conformidad con el Artículo 180° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se otorgarán los siguientes adelantos:

4.3.1. Adelanto Directo:

PROVIAS DESCENTRALIZADO otorgará UN (01) adelanto directo por el 10% DEL





MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el adelanto directo dentro de los ocho (08) días calendario siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la Carta Fianza (en los siguientes términos: incondicional, solidaria, irrevocable y de realización automática en el país a solo requerimiento de la entidad, emitida por bancos o aseguradoras listadas en la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) y que deben estar autorizados para emitir garantías o estar considerados en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el BCRP; extendida a la orden de PROVIAS DESCENTRALIZADO, por idéntico monto y con un plazo mínimo de vigencia de tres meses, renovable trimestralmente por el monto pendiente de amortizar, hasta la amortización total del adelanto otorgado) y el comprobante de pago respectivo. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (07) días calendario contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista. Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

En el Artículo 148 del Reglamento de La Ley de Contrataciones del Estado establece:
"Los postores y/o contratistas presentan como garantías, cartas fianza emitidas por entidades bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP que cuenten con clasificación de riesgo B o superior."

4.3.2. Adelanto para Materiales:

PROVIAS DESCENTRALIZADO otorgará hasta (02) adelantos para materiales o insumos hasta por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista y aprobados por la entidad.

El depósito de los adelantos se realizará en un plazo de 15 días calendario posterior que la entidad haya recibido la solicitud del contratista y la misma debe ser antes de la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado.

1er adelanto de materiales (%Ad. Mat. N°01 <= Por el 5%MC). - El contratista podrá solicitarlo dentro de los 15 días calendario posteriores a la fecha de inicio de la obra, deberá incluir solo aquellos del calendario de adquisición de materiales o insumos que se adquirirán a partir de los 15 días calendarios posteriores a la fecha de depósito del adelanto, adjuntando a su solicitud la carta fianza como garantía por adelantos mediante Carta Fianza (en los siguientes términos: incondicional, solidaria, irrevocable y de realización automática en el país a solo requerimiento de la entidad, emitida por aseguradoras y bancos listados en la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) y que deben estar autorizados para emitir garantías o estar considerados en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el BCRP; extendida a la orden de PROVIAS DESCENTRALIZADO, por idéntico monto y con un plazo mínimo de vigencia de tres meses, renovable trimestralmente por el monto pendiente de amortizar, hasta la amortización total del adelanto otorgado)



2do adelanto de materiales (%Ad. Mat. N°02 <= Por el 15%MC). - La segunda solicitud de adelanto para materiales podrá solicitarlo dentro de los 15 días calendario posteriores a los 300 días calendario de la fecha de inicio de la obra, bajo las mismas condiciones previstas en el párrafo precedente y deberá incluir solo aquellos del calendario de adquisición de materiales o insumos que se adquirirán a partir de los 15 días calendarios posteriores a la fecha de depósito del adelanto.



Adjuntando a cada solicitud el comprobante de pago respectivo, copia del cronograma de adquisición de materiales vigente y cronograma de adquisición de los materiales de la solicitud del adelanto de materiales presentado con su respectiva valorización.

Si durante la fecha programada de cualquiera de ambas solicitudes de adelanto de materiales o adelanto directo la obra se encuentra suspendida también se suspenderá el





plazo de la entrega y solicitud del adelanto (s) de materiales reiniciándose este plazo una vez finalice la suspensión del plazo de ejecución de obra y reinicie esta.

No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sea realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

$$\% \text{Ad. Mat. N}^\circ 01 + \% \text{Ad. Mat. N}^\circ 02 \leq 20\% \text{MC}$$

Donde:

MC = Monto del contrato original.

CRONOGRAMA DE SOLICITUD DE ADELANTO DE MATERIALES EN DIAS CALENDARIO.

DESCRIPCIÓN	PERIODO DE SOLICITUD DEL ADELANTO (DIAS CALENDARIOS DEL PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA)	
	DE	A
1er adelanto de materiales	2 DC	16 DC
2do adelanto de materiales	301 DC	315 DC

4.4. Modificaciones del contrato

El contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, por orden de PROVIAS DESCENTRALIZADO o a solicitud del contratista, para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente.

El contrato puede ser modificado en los siguientes supuestos: i) ejecución de prestaciones adicionales, ii) reducción de prestaciones, iii) autorización de ampliaciones de plazo, y (iv) otros contemplados en la Ley y el reglamento.

Las prestaciones adicionales y reducciones de prestaciones se rigen por lo establecido en el Artículo 34° de la Ley de Contrataciones y los artículos 157°, 205° y 206° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

4.5. Reajustes

Los reajustes se rigen por lo dispuesto en los artículos 38° y 195° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

4.6. Valorizaciones y metrados



El periodo de valorización será mensual.

De conformidad con lo establecido en los Art. 194° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



Las valorizaciones serán tramitadas y remitidas ante la Entidad, debidamente firmados, tanto por el supervisor y el contratista.

4.7. 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 60 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.



Además de una condición para el pago se procederá de acuerdo al artículo 209° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

4.8. Ampliaciones del plazo contractual

Se rigen por lo dispuesto en los artículos 197°, 198°, 199° y 200° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

4.9. Causales

Las señaladas en el artículo 197° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. En caso de solicitudes por atrasos y/o paralizaciones, el contratista deberá especificar si se trata de un atraso, una paralización o de ambas. El plazo adicional solo se concederá en caso sea necesario para culminar la obra.

4.10. Procedimiento para tramitar una ampliación de plazo

Según lo establecido en el artículo 198° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Adicionalmente el contratista deberá tener en cuenta lo siguiente;

El contratista deberá presentar con su solicitud todos los argumentos y pruebas que sustenten su pedido.

4.11. Reconocimiento de costos y gastos de una ampliación de plazo

Conforme lo dispuesto en los artículos 178°, 199° y 200° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

4.12. Conformidad de obra

Con la suscripción de Acta de recepción de obra, en cumplimiento al artículo 208° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

5. Responsabilidad Del Contratista:

- Dentro de los treinta (30) días calendarios del inicio del plazo de ejecución de obra, el contratista presentará al supervisor de obra, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. Indicando que cada personal profesional del contratista revise el estudio del expediente técnico de su especialidad adjuntando su respectivo informe técnico debidamente firmado por este profesional.



El contratista planeará y será responsable por los métodos de trabajo y eficiencia de los equipos empleados en la ejecución de la obra, para ello deberá presentar al Supervisor los planes de trabajo y/o protocolos de actividades que detallen el procedimiento constructivo mediante el cual se procederá, así como la procura y almacenamiento de los materiales de forma que se pueda garantizar la uniformidad de la actividad.



Durante la ejecución de la obra el contratista está obligado a cumplir los plazos parciales establecidos en el calendario de avance de obra, así mismo, a cumplir con los plazos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento, así sea el caso en que la obra se encuentre en estado de Suspensión de plazo de ejecución, según lo establecido en el Art. 178.6 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. En caso de producirse retraso injustificado, se procederá acorde con lo señalado en el artículo 203° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

- Deberá tener en cuenta que el CONTRATISTA es responsable de la obtención de las licencias, autorizaciones, permisos, servidumbre y similares que correspondan para la

ejecución de la obra conforme lo establecido en el artículo 146° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, y de acuerdo a lo señalado en el Expediente Técnico informando a PROVIAS DESCENTRALIZADO y a la supervisión sobre el avance de su obtención.

- En caso la obra requiera de prestaciones adicionales el contratista deberá presentar el expediente técnico del adicional de obra según lo estipulado en el artículo 205° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La misma que deberá ser oportuna de tal forma que no genere atrasos en la ejecución de la obra, siempre y cuando se tenga la conformidad del proyectista y la entidad en relación a la necesidad de elaborar el adicional, así se encuentre durante etapa de Suspensión de Plazo de ejecución.
- En caso la obra requiera de mayores metrados el contratista deberá cumplir según lo estipulado en el artículo 205° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La misma que deberá ser oportuna de tal forma que no genere atrasos en la ejecución de la obra, así se encuentre durante etapa de Suspensión de Plazo de ejecución.

5.1. Seguridad y Salud en el Trabajo.

- El CONTRATISTA es responsable de elaborar e implementar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo. Para efectos de la aprobación, el SUPERVISOR dentro de los 5 días de suscrito el contrato de la obra, emite su conformidad sobre dicho documento e informa a la entidad. En caso encuentre observaciones, las hace de conocimiento al contratista, quien dentro de los 3 días siguientes las absuelve.
- En caso el Plan haya sido observado El SUPERVISOR como máximo dentro de los 10 días de suscrito el contrato de la obra emite la conformidad y versión final del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo a la ENTIDAD.
- Recibido el informe del SUPERVISOR La ENTIDAD dentro de los 15 días calendario de firmado el contrato de la obra aprobara si considera el plan o la versión final del Plan De Seguridad y Salud en el Trabajo y notificara al CONTRATISTA.
- El sistema de Gestión de Salud y Seguridad ocupacional está basado en el ciclo compuesto por las siguientes etapas: planificación (plan), desarrollo (do), verificación o comprobación (check) y actuación consecuente (act) y que constituya, como es sabido, la espiral de mejora continua.
- Es responsabilidad del contratista tener su Plan de Vigilancia, prevención y control Covid-19, registrado en el Ministerio de Salud, antes del inicio de la prestación.
- En cada VALORIZACIÓN el contratista debe de acreditar que efectivamente a implementado y/o ejecutado el Plan Para Vigilancia, prevención y Control De Covid -19 En el Trabajo. El cual debe de tener el visto del SUPERVISOR o INSPECTOR de la obra.
- Del Plan Para Vigilancia, prevención y Control De Covid -19 En el Trabajo, se elaboró y presupuestó en el expediente técnico por la declaración de emergencia sanitaria a nivel nacional. Considerando que no es de carácter permanente, así mismo que la legislación vigente se pueda actualizar, la entidad tendrá facultad de reevaluar las medidas tomadas y su necesidad de valorización.

5.2. Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA).

- EL CONTRATISTA deberá ser responsable de formular, gestionar, ejecutar y dar cierre al Plan de Monitoreo Arqueológico de acuerdo con el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2022-MC, así como a la normativa nacional vigente y según lo estipulado en los alcances del Expediente Técnico del proyecto y Actualización del presupuesto del proyecto. (VOLUMEN N°3 ESTUDIOS DE INGENIERÍA BÁSICA, III.11 Estudio de Arqueología-CIRA y Plan de Monitoreo Arqueológico), así mismo, según lo indicado en el ítem 4.00 Plan de Monitoreo Arqueológico de los Gastos Generales Fijos (Folio 55) del IV.1 Actualización del Presupuesto de Obra.

El expediente técnico del proyecto incluye la Resolución Directoral N° 000058-2020-DDC SAM/MC de fecha 12 de agosto del 2020 que aprueba la ejecución del Plan de Monitoreo (PMAR) del servicio. Debido a la renuncia de la directora del PMAR y a que



el proyecto se encontraba en etapa de actos preparatorios para su convocatoria a ejecución de obra, se tramitó el cierre del mencionado plan con Resolución Directoral N° 000039-2022-DDC SMA/MC de fecha 07 de marzo del 2022 el cual resuelve dar por concluido la autorización para la ejecución debido a que no se ejecutó la intervención.

- Por lo tanto, acorde a la normativa nacional vigente corresponde a la Contratista solicitar una nueva autorización para la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico, según lo establecido en la partida Gastos Administrativos del VOLUMEN N° 4 METRADOS COSTOS Y PRESUPUESTOS, IV.2 PRESUPUESTOS DE OBRA, 4.3 Análisis de Gastos Generales, A. Gastos Generales Fijos, 4.00 Plan de Monitoreo Arqueológico.
- Además, el Contratista dentro de los 5 días siguientes de haber firmado el contrato de la obra debe presentar a PROVIAS DESCENTRALIZADO el cargo de presentación y/o ingreso del Plan de Monitoreo Arqueológico al Ministerio de Cultura / Dirección Desconcentrada de Cultura San Martín para su aprobación. Así mismo, debe presentar a la Entidad al licenciado en Arqueología responsable del Plan de Monitoreo Arqueológico, el cual debe tener la experiencia necesaria para desarrollar las labores inherentes al cargo.

5.3. Del Componente Ambiental.

- De acuerdo a la DIA se indica que la firma contratista solicitará a la Autoridad Local del Agua, la autorización de uso de agua indicando la cantidad y uso que se le dará. En efecto, las 2 fuentes de agua están ubicadas en el río Huallaga y son fuentes superficiales, por lo que corresponde a la firma contratista obtener la autorización de la ALA respectiva.
- Asimismo, la firma contratista deberá tramitar con la municipalidad del sector la autorización para la extracción de material de acarreo en la cantera de río.
- A la vez, por consistir el proyecto en la construcción de un puente sobre un río, corresponde a la firma contratista obtener la autorización para ejecución de obras en fuentes naturales.
- En consecuencia, son dos (02) autorizaciones que la firma contratista debe obtener, para la ejecución de las obras de acuerdo a la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA y una (01) autorización de acuerdo al artículo N° 1 de la Ley que regula el derecho por extracción de materiales de los álveos o cauces de los ríos por las municipalidades - Ley N° 28221.

6. Responsabilidad por vicios ocultos

- La responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la obra ejecutada, será de siete (07) años, contados a partir de la recepción de la obra, de conformidad al Artículo 40° de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado y del artículo 173° de su Reglamento.



PROVIAS DESCENTRALIZADO tendrá un plazo de hasta treinta (30) días desde la expiración del periodo de responsabilidad por defectos o vicios ocultos para reclamar. En caso se detecte un defecto o vicio oculto a criterio de PROVIAS DESCENTRALIZADO, EL CONTRATISTA, tendrá la carga de la prueba en caso considere que no se trata de un defecto o vicio oculto o que el mismo no le es imputable. La responsabilidad de EL CONTRATISTA, comprende la reparación de los respectivos defectos o vicios ocultos o la compensación a PROVAIS DESCENTRALIZADO, por los costos de reparación que sean necesarios. Los defectos o vicios ocultos que sean reparados contarán con un nuevo plazo de responsabilidad por defectos o vicios ocultos, por un plazo idéntico al original.

7. Supervisión de obra

La obra contará de modo permanente y directo con un Supervisor, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 186° del Reglamento. Las funciones están establecidas en el artículo 187° del Reglamento de la Ley de Contrataciones.

8. Cuaderno de obra digital

El cuaderno de obra digital es una herramienta informática desarrollada y administrada por el OSCE, que sustituye al cuaderno de obra físico con las características y formalidades establecidas en el artículo 191 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Las anotaciones y consultas sobre ocurrencias se rigen en concordancia con los artículos 192° y 193° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD.

En cumplimiento a lo dispuesto en la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD (Lineamientos para el uso de cuaderno de obra digital), **se implementará el uso del cuaderno de obra digital** acorde a los lineamientos señalados en dicha directiva.

El acceso y registro en el cuaderno de obra digital se realiza a través de internet, ingresando a <https://www.gob.pe/osce>. En ese sentido, los contratistas (ejecutores de obra y supervisores de obra) tienen la responsabilidad de contar y mantener el equipamiento y las condiciones que aseguren una conectividad oportuna y adecuada.

La creación de los usuarios: Residente de obra, Supervisor de Obra, Usuario de Monitoreo de Obra, coordinador técnico de obra, administrador de contrato de obra, u otros, **LAS REALIZA EL ADMINISTRADOR DE USUARIOS DEL CUADERNO DE OBRA DIGITAL DE LA ENTIDAD**. Señalando este debe de remitirlos una vez firmado el contrato respectivo de la obra y antes de la entrega de terreno a todos los usuarios designados. Por lo cual el área **RESPONSABLE DE LA ENTIDAD** también debe ser oportuna en remitir la información requerida para implementar el cuaderno de obra digital. Por lo cual el CONTRATISTA al día siguiente de firmado el contrato de ejecución de obra debe presentar a la entidad la siguiente documentación:

- ✓ Apellidos y Nombres completos del Residente de Obra.
- ✓ Correo electrónico principal y secundario del Residente de Obra. (declaración jurada firmada por el residente de obra).
- ✓ Adjuntar Contrato del Residente de Obra.
- ✓ Documento que sustente el Cargo de Residente de Obra.

9. Seguros

EL CONTRATISTA, antes del inicio de la ejecución de LA OBRA deberá obtener todos los Seguros necesarios según la Legislación Nacional aplicable y conforme al detalle que se indica en el presente numeral contratados con una aseguradora debidamente autorizada por la SBS, los mismos que deberán acreditarse ante PROVIAS DESCENTRALIZADO. Se mantendrán en su total capacidad hasta que el objeto de este Contrato de Ejecución de Obra haya sido recibido por PROVIAS DESCENTRALIZADO, satisfactoriamente.

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 de contrato

EL CONTRATISTA presentará una Póliza de Seguro CAR, la misma que deberá abarcar el tiempo de ejecución contractual, levantamiento de observaciones hasta el momento de la Recepción de Obra Final, conteniendo las siguientes coberturas después de la suscripción del presente Contrato de Ejecución de Obra y antes de la presentación de la Primera Valorización (no mayor de treinta (30) días):

Coberturas:

Cobertura Básica "A"

Daños materiales que sufran los bienes asegurados.



**Cobertura "B"**

Daños causados directamente por terremoto, temblor, maremoto y erupción volcánica.

Cobertura "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.

Cobertura "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 de la Cláusula de Mantenimiento del Contrato de Construcción.

Cobertura "E"

Responsabilidad Civil extra-contractual en que incurra el Asegurado por daños causados a bienes de terceros.

Cobertura "F"

La Responsabilidad Civil extra-contractual por lesiones personales.

Cobertura "G"

Los gastos por concepto de remoción de escombros que sean necesarios después de ocurrir un siniestro amparado bajo la presente Póliza.

Cláusulas adicionales:

Riesgos Políticos tales como huelgas, motines, conmociones civiles, daño malicioso vandalismo, terrorismo y sabotaje.

Propiedades Adyacentes

Subsuelos y/o masas de tierra

Cobertura	Suma Asegurada	Deducibles
Principal A	Valor total de LA OBRA.	10% del monto indemnizable, con un mínimo que no deberá exceder el 0.25% del valor de LA OBRA.
Cobertura B	Valor total de LA OBRA.	5% del monto indemnizable, con un mínimo que no deberá exceder el 0.25% del valor de LA OBRA.
Cobertura C	Valor total de LA OBRA.	5% del monto indemnizable, con un mínimo que no deberá exceder el 0.25% del valor de LA OBRA.
Cobertura D	Valor total de LA OBRA.	10% del monto indemnizable.
Coberturas E y F	Por el 10% del valor de LA OBRA.	10% del monto indemnizable, con un mínimo US \$ 5,000.
Cobertura G	Mínimo por el 5% del valor de LA OBRA.	Sin deducible.
Riesgos políticos	Mínimo por el 10% del valor de LA OBRA.	10% del monto indemnizable, con un mínimo que no deberá exceder el 0.25% del valor de LA OBRA.
Propiedades Adyacentes	Mínimo por el 5% del valor de LA OBRA.	10% del monto indemnizable, con un mínimo de US\$ 10,000.
Subsuelos y Masas de Tierra	Mínimo por el 5% del valor de LA OBRA.	10% del monto indemnizable, con un mínimo US \$ 50,000.

Sumas Aseguradas y deducibles

La vigencia de la Póliza de Seguro indicada será desde la entrada en vigor del Contrato de Ejecución de LA OBRA, durante levantamiento de observaciones, hasta la recepción final de la misma. No se pagarán valorizaciones si la Póliza de Seguro no se encuentra vigente.



EL CONTRATISTA, en un plazo máximo de 15 días calendarios de presentada la póliza, presentará a PROVIAS DESCENTRALIZADO un Endoso o Adenda de Cesión de Derechos a favor de PROVIAS DESCENTRALIZADO en la que conste que la Compañía de Seguros que emite la Póliza de Seguro, se compromete a no anular ni modificar por ningún motivo y bajo ninguna circunstancia, incluyendo la falta de pago, las coberturas emitidas a favor de EL CONTRATISTA en cumplimiento del Contrato de Ejecución de Obra Original, sin previo aviso por escrito a PROVIAS DESCENTRALIZADO con treinta (30) días de anticipación.



EL CONTRATISTA presentará a PROVIAS DESCENTRALIZADO copia de la Factura cancelada por el pago de la prima correspondiente, junto con la Póliza CAR, el Endoso de sesión de derechos y la factura cancelada.



EL CONTRATISTA será responsable de los montos correspondientes a los deducibles, como consecuencia de la tramitación de un siniestro a la Compañía de Seguros.

EL CONTRATISTA 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 de algún siniestro; así como por el incumplimiento en materia de Seguros exigidos por la Ley.

EL CONTRATISTA presentará también las pólizas SCTR (Seguro complementario de Trabajo de Riesgo) salud y pensión a la solicitud de pago de sus valorizaciones, según corresponda, incluyendo la constancia de vigencia, voucher de pagos y facturas emitidas en el mes de pago de la valorización.

EL CONTRATISTA presentará también el sustento de los pagos al SENCICO y CONAFOVICER adjunto a la solicitud de pago de sus valorizaciones, según corresponda.

La ENTIDAD no realizará pagos de valorizaciones de obra si la Póliza CAR no se encuentra vigente en el periodo valorizado.

Queda expresamente estipulado que EL CONTRATISTA tendrá total y exclusiva responsabilidad por el pago de todas las obligaciones sociales relacionadas con su personal tales como el pago de remuneraciones, CTS, indemnizaciones, préstamos, leyes sociales y demás derechos y beneficios que le correspondan y en general cualquier contribución, aporte o tributo creado o por crearse que sea aplicable para estos casos, obligándose a mantener a PROVIAS DESCENTRALIZADO libre de cualquier reclamo por estos conceptos, en tanto dicho personal no tiene ni tendrá ninguna vinculación de orden laboral ni contractual con PROVIAS DESCENTRALIZADO.

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.

Las coberturas de la Póliza de Seguros CAR deben cubrir los riesgos definidos y establecidos en las coberturas que se encuentran reguladas por la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras de Fondos de Pensiones, ente público supervisor en este tema.



Nota: El enfangamiento, hundimiento, o deslizamiento del terreno, derrumbes y desprendimiento de tierra o de rocas indicados en la cláusula C de cobertura están referidos a aquellos producidos por eventos de la naturaleza y que no son atribuidos a las operaciones realizadas por EL CONTRATISTA.

10. Intervención económica de la obra



PROVIAS DESCENTRALIZADO podrá de oficio o a solicitud de parte intervenir económicamente la obra, en circunstancias de caso fortuito, fuerza mayor o por incumplimiento de las estipulaciones contractuales que a su juicio no permitan la terminación de los trabajos, según lo previsto en el artículo 204° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

11. Mantenimiento del tránsito

El mantenimiento de Tránsito es una obligación de EL CONTRATISTA, en concordancia con las especificaciones técnicas, de seguridad y estipulaciones contractuales.

12. Control de calidad:

EL CONTRATISTA presentará mensualmente informes de Control de Calidad, dentro de las valorizaciones, siguiendo las indicaciones de PROVIAS DESCENTRALIZADO.

EL CONTRATISTA presentará dentro de los primeros treinta (30) días calendario el Plan de Gestión de Calidad ante la Supervisión, mediante el cual sustentará las herramientas que usará durante la ejecución del proyecto para el control y aseguramiento de la Calidad en Obra.

Asimismo, también presentara todos los certificados de calibración de los equipos de medición y de laboratorio, dentro de cada valorización o cuando lo solicite la ENTIDAD o SUPERVISOR.

13. Otras responsabilidades del 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 estos.

13.1. Recepción de la obra

La recepción de la obra se hará de conformidad con lo establecido en el artículo 208° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

De ser el caso, si durante el proceso de verificación de subsanación para obtener la Recepción de Obra, se observa la existencia de vicios o defectos distintos a los observados por el Comité, el postor ganador deberá ejecutar el levantamiento de dichos defectos a su cuenta y costo, como parte de dicho proceso, en línea con el Art. 208.17.

Una vez comunicada el término de la obra por parte del contratista, este deberá presentar los planos post-construcción, metrados mensuales y finales, dossier de calidad con todas las pruebas, ensayos, análisis de campo y las lecciones aprendidas en un plazo de diez (10) días calendario de comunicado el termino de obra.

13.2. Liquidación de la obra

Se sujetará a lo establecido en los artículos 209°, 210° y 211° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

13.3. Detalle y Análisis de Precios Unitarios

El detalle de los precios unitarios que el postor debe presentar en su oferta.

El Análisis de Precios Unitarios deberá especificar de manera precisa el rendimiento utilizado en estos (obtenido a partir de los equipos que participan en este trabajo), igualmente para las partidas en general cuando estén conformadas por sub-partidas, El mencionado análisis deberá ser presentado para la suscripción del contrato.

Cualquier omisión de componentes o materiales en los Análisis de Precios Unitarios o Presupuesto de la oferta ganadora no constituirá una causal para aprobación de prestaciones adicionales de obra.



13.4. Entrega de información digital del contrato.



El postor ganador y/o contratista a solicitud de la entidad debe entregar en archivo digital toda la información correspondiente a la ejecución del contrato en un software especializado de uso generalizado y/o PDF.

Del plazo para la entrega de lo solicitado será previo a la liquidación de contrato y conforme a la Ley y Reglamento de contrataciones del estado.

13.5. Impuestos y derechos de aduana

EL CONTRATISTA será responsable por el pago de los tributos, gravámenes y otros que le correspondan. Así como las responsabilidades de carácter laboral y por el pago de las aportaciones sociales de su personal.

14. Garantías:

14.1. Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato. -

Requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad una carta fianza como garantía de fiel cumplimiento (Carta Fianza en los siguientes términos: incondicional, solidaria, irrevocable y de realización automática en el país a solo requerimiento de la entidad, emitidas por bancos, o aseguradoras, que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú, extendida a la orden de PROVIAS DESCENTRALIZADO, por idéntico monto equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original y tener vigencia hasta el consentimiento de la liquidación final.

LA ENTIDAD está facultada para ejecutar las garantías cuando EL CONTRATISTA no cumpliera con renovarlas antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 155° del Reglamento de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado.

15. Solución de Controversias

Siendo que el monto de la obra supera los 20 millones, esta contará obligatoriamente con una **JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS (JRD)**. Las partes asumen en partes iguales todos los honorarios y gastos de los miembros de la Junta de Resolución de Disputas, conforme a lo establecido en las respectivas Tablas de los Centros de Administración de Junta de Resolución de Disputas

Las partes (CONTRATISTA y ENTIDAD) están obligadas a incluir la solución de sus controversias a la Junta de Resolución de Disputas al momento de la suscripción del contrato. Las partes pueden incorporar en el contrato de obra respectivo la cláusula modelo que figura como Anexo 2 de la **DIRECTIVA N° 012-2019-OSCE/CD**, o bien la que utilice el Centro correspondiente.

En el contrato se debe designar al Centro a cargo de su administración, debiendo comunicarse tal designación al Centro, en un plazo de cinco (5) días desde la suscripción del acuerdo.

Las actuaciones de la JRD forman parte del expediente de contratación.



Las reglas del procedimiento que deben seguir las Juntas de Resolución de Disputas, así como los requisitos que deben cumplir los Centros que las administran, para promover la prevención de controversias y garantizar una solución técnica y expeditiva de las mismas en la ejecución de obras, así como el desempeño ético de las Juntas de Resolución de Disputas está estipulado en la **DIRECTIVA N° 012-2019-OSCE/CD**.



Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante junta de resolución de disputas de acuerdo a lo establecido en artículo del 243° del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado.

Las partes acuerdan someter las controversias de la ejecución contractual a la Junta de Resolución de Disputas constituida para el efecto reconociendo la competencia única y exclusiva de la Junta de Resolución de Disputas a resolver todas las controversias hasta la recepción total de la Obra.

En tal sentido, las partes no podrán presentar solicitudes de pretensiones ante la vía



arbitral y/o judicial incluyendo solicitudes de medidas cautelares hasta la recepción total de la Obra, esto con el objetivo de poder concluir la Obra objeto del presente contrato.

Cualquiera de las partes que se encuentre en desacuerdo total o parcial con una decisión emitida por la Junta de Resolución de Disputas, dentro de un plazo de siete (7) días de notificada, envía a la otra parte y a la Junta de Resolución de Disputas una comunicación escrita manifestando las razones de su desacuerdo y su reserva a someter la controversia a arbitraje.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45° de la Ley de Contrataciones del Estado.

El CONTRATISTA presentará el sustento de todos los pagos realizados a la JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS (pago de honorarios de los miembros, pagos al centro y otros) adjunto a la solicitud de pago de sus valorizaciones, según corresponda. Lo cual también se verificará en la liquidación del contrato.

Importante para la Entidad

- De acuerdo con lo dispuesto en la Decimonovena Disposición Complementaria Final del Reglamento, la obligatoriedad de someter a Junta de Resolución de Disputas las controversias en los contratos de obra por montos superiores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00), aplica a los procedimientos de selección convocados a partir del año 2020. Asimismo, el sometimiento de la solución de controversias a una Junta de Resolución de Disputas en los contratos cuyos montos sean iguales o superiores a cinco millones con 00/100 Soles (S/ 5 000 000,00) es facultativa. En tal sentido, se debe incluir la siguiente cláusula, según corresponda:

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS

"Las partes acuerdan para la solución de las controversias derivadas del presente Contrato de Obra conformar una Junta de Resolución de Disputas; encargando su organización y administración al CENTRO DEL COLEGIO DE INGENIEROS CD LIMA y otro centro de administración alterno.

La Junta de Resolución de Disputas estará compuesta por [TRES (3) MIEMBROS / UN (1) MIEMBRO], los/el cual/es será/n designado/s conforme la Directiva del OSCE sobre Junta de Resolución de Disputas".

16. Liberación de Terreno



Se cuenta con la conformidad del especialista en Liberación de Terrenos sobre el "Estado situacional de la liberación de terreno del Proyecto Puente Tarata", respecto a la libre disponibilidad de terreno para la convocatoria del proceso de selección para la ejecución de la obra.

17. Consideraciones Específicas

a) **Calificación del Equipamiento ESTRATEGICO:**



Relación de Equipo Mínimo indicado en el Volumen IV.1 Presupuesto de obra de la Modificación Del Estudio Definitivo "Construcción Del Puente Tarata Sobre El Río Huallaga" ítem 4.12 Relación de equipo mínimo (folio 238).

Los equipos pueden ser de cualquier antigüedad siendo responsabilidad del contratista asegurar durante la ejecución de la obra la calidad y seguridad de esta.





Se precisa que no se ha establecido un límite de antigüedad de los equipos requeridos, no obstante, estos deberán cumplir con lo requerido en el expediente técnico y el rendimiento solicitado. Asimismo, se precisa que los postores podrán ofertar equipos con iguales o superiores atributos y propiedades a los requeridos, no obstante, en aquellos equipos que tengan dentro de sus características requeridas un rango (Límite mínimo y máximo) los postores deberán ofertar dichos equipos dentro del rango requerido.

Para su movilización del equipamiento mínimo ofertado el contratista dentro de los 3 días antes de iniciar la movilización de este equipamiento debe de presentar al supervisor el respectivo cronograma.

Definido según ítem 18 Requisitos de calificación numeral A.1 Equipamiento estratégico

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.

b) Del Plantel Profesional

La permanencia y/o participación en obra del personal profesional (clave y no clave) será exigida de acuerdo al tiempo contemplado en los gastos generales del expediente técnico y en cumplimiento de las obligaciones contractuales.

b.1 Personal Clave.

Las cantidades y exigencias del personal profesional clave requerido para ejecutar la obra objeto de la presente convocatoria, está en estricta observancia con el desagregado del análisis de gastos generales y presupuesto del monto referencial del expediente técnico, así como de la complejidad y exigencias de la obra para asegurar la calidad de esta.

Definido según ítem 18 Requisitos de calificación numeral A.2 Calificaciones Del Plantel Profesional Clave.

b.1.1. Funciones del Personal Clave

Las funciones que desarrollan el personal clave son de la obra y los alcances del expediente Técnico para el cumplimiento del objetivo contractual.

a) INGENIERO RESIDENTE DE OBRA.

Las funciones del Residente de Obra comprenderán el control técnico, administrativo y económico-financiero de la ejecución de obra de acuerdo al expediente técnico, del mismo modo el control técnico de las obligaciones contractuales de las personas naturales o jurídicas que tendrán participación en el desarrollo de la obra (personal técnico /administrativo, subcontratistas si corresponde, proveedores de materiales y equipos, etc.). Señalándose que sus funciones y/o actividades específicas se desarrollan previas a la ejecución de la obra, durante la ejecución de la obra, durante la recepción de la obra y liquidación final de la obra.

- Revisar el expediente técnico de obra, con la participación de sus especialistas, dicha actividad deberá contener, entre otros, la compatibilización del expediente técnico con la absolución de consultas formuladas durante el procedimiento de selección correspondiente, compatibilidad con el terreno utilizando tecnologías de posicionamiento espacial, tales como la georreferenciación de acuerdo al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado - RLCE, planteamiento de las posibles consultas y/u observaciones técnicas debidamente fundamentadas que pudiera encontrar respecto al expediente técnico. -Actividades Complementarias revisar y/o actualizar y/o





efectuar un plan de desvíos del tránsito peatonal y/o vehicular y/o embarcaciones al inicio de la obra si considera necesario visto las actividades que programe de la obra, apertura del Cuaderno de Obra delimitación del área de trabajo, ubicación de puntos de control topográfico y suscripción del acta de entrega del terreno.

- Adecuado control técnico, administrativo y financiero de la obra, elaborará y actualizará de forma permanente lo siguiente plan de trabajo del contratista, que contemple los procesos constructivos, las instalaciones de los equipos, procura de maquinaria, materiales y personal, permisos, revisión del programa de ejecución de obra (CPM), revisión y/o actualización y/o elaboración de los planes de Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad-PAC, Plan de Seguridad y Salud Ocupacional - PSSO, Plan de Manejo Ambiental, Plan de Monitoreo Arqueológico - PMA; documentación y participación del plantel de profesionales destacados en obra (personal clave, no clave y personal del PMA), que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta -Ejecutar las partidas del expediente Técnico con las recomendaciones y conformidades del supervisor, así como plantear y fomentar las buenas prácticas de ingeniería aplicadas al proyecto.
- Procesar y suministrar al supervisor, de la información digital y los planos de avance de obra georreferenciados Otras actividades previstas por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

b) INGENIERO DE ESTRUCTURAS.

La participación del Ingeniero de Estructuras, es permanente durante toda la ejecución de la obra hasta la liquidación de esta. Deberá dejar evidencia objetiva y documentada de todos los trabajos realmente ejecutados en cada etapa del proceso constructivo de la obra.

- Verificar en campo los sectores donde se contemplan las estructuras, debiendo verificar si dichos diseños de las estructuras son compatibles con la ubicación donde se construirán en caso que no sea así deberá plantear el diseño de acorde a las características del terreno.
- Revisar el Expediente Técnico, correspondiente a su especialidad, con la finalidad de encontrar cualquier deficiencia de diseño, para que informe a la entidad y realizar las correcciones del caso identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta para la ejecución de la construcción de las estructuras, presentando todos sus cálculos y archivos electrónicos de los programas de cálculo utilizados en los diseños respectivos, como los planos que sustente su diseño, firmados y sellados por el Especialista en Estructura.
- Revisar los diseños propuestos en la Ingeniería de detalle del Proyectista compatibilizado lo planeado con los procedimientos constructivos.
- Verificar los parámetros Hidráulicos, Geotécnicos y los que ameritan para el diseño, de estructuras.
- Proponer alternativas, recomendaciones, buenas prácticas y sugerencias.
- Elaborar el Informe de Revisión del Expediente Técnico en lo que corresponda a la Especialidad de Estructuras (puentes segmentales).
- Solicitar la aprobación y control de calidad de todos los trabajos realizados por el Contratista en lo que es involucrado a las estructuras. Reportará al Residente y al jefe de Supervisión los resultados obtenidos y sus recomendaciones sobre posibles implicancias, haciendo de conocimiento a la entidad sobre el particular en temas trascendentales de fondo.
- Compatibilizar y vigilar los procedimientos constructivos de todas las etapas de ejecución desde la ubicación, niveles, terreno de fundación, encofrados, colocación de los aceros de refuerzos, colocación de insertos, calidad de los materiales, vaciado de concreto, curado y acabado del mismo, controlando la



geometría que lo llevan a estar operativa y puesta en servicio, estructuras, según se indican en el expediente técnico.

- En la ejecución de la obra en vista que se ha revisado las deficiencias del diseño si las hubieran, y habiéndose realizado los diseños correctivos correspondiente, se deberá dar la viabilidad técnica a todas las etapas de la construcción.
- Participar en la implementación del laboratorio de materiales, y ser responsable de la ejecución diaria del procedimiento de la calidad de los materiales, de todos los tipos según amerita el expediente técnico, como concreto, acero de refuerzo, acero estructural, cables, fuerza de postensado, etc. según corresponda.
- Dar opinión técnica de la fabricación en taller y/o in situ (obra) de los elementos estructurales, reflejándose con el dossier de calidad respectivo, y haciendo llegar informe del seguimiento de la fabricación.
- Permanecer en obra para cualquier duda que se presente en el transcurso de la ejecución de la obra.
- Desarrollar, para el personal a su cargo, instructivos que permitan la recopilación estandarizada de información, así como de su presentación en forma concisa.
- Participar en los trabajos de ensayo en laboratorio y en campo, la correcta extracción de
- muestras, de modo que se garantice el cumplimiento de las normas.
- Coordinar con todos los demás especialistas para la ejecución de ensayos en laboratorio y en campo las pruebas post-construcción, de acuerdo con lo indicado en las especificaciones técnicas.
- Verificar los resultados de los ensayos del laboratorio proporcionando las recomendaciones del caso de ser necesario.
- Conservar un archivo ordenado de los resultados, presentando la información de control de manera que pueda ser analizada estadísticamente.
- Ejecutar el Informe Mensual de la especialidad a su cargo.
- Participar en la elaboración y aprobación de los presupuestos adicionales y/o deductivos referentes al área de la especialidad para su presentación a la supervisión y entidad.
- Elaborar informes técnicos que correspondan a las fallas, deterioros u ocurrencias en las estructuras.
- Elaborar y dar conformidad, a las valorizaciones e informes mensuales lo que corresponda a su especialidad
- Participar en la Elaboración de controles finales de su especialidad para la Recepción de Obra Liquidación de Obra
- Elaboración de controles finales de su especialidad y/o informe final del contratista de su especialidad.
- Participar en la redacción del Informe Final del contratista en lo concerniente a su especialidad.
- Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor, en el acta de recepción de obra.
- Otras que requiera la ejecución de la obra de acuerdo a la especialidad y expediente técnico.



c) INGENIERO ESPECIALISTA EN GEOTECNIA.



La participación del Especialista en Geotecnia, es de acuerdo a lo señalado en el expediente técnico durante la ejecución de la obra hasta la liquidación de esta. Deberá dejar evidencia objetiva y documentada de todos los trabajos realmente ejecutados en todas las etapas de la ejecución de la obra.

- Revisión del Proyecto.
- Efectuar la revisión del proyecto respecto a los estudios geológicos y geotécnicos del estudio definitivo del puente, realizados por el consultor, compatibilizando con lo real in situ.



- Efectuar la revisión y evaluación de los ensayos de laboratorio de suelos, rocas, pruebas adicionales y ensayos especiales del expediente técnico considerando el alcance que estos tendrán también durante la ejecución de la obra.
- Elaborar el Informe de Revisión del Expediente Técnico en lo que corresponda a su Especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta para la ejecución de la obra
- Intervendrá en la determinación y control de calidad de los trabajos concerniente a su especialidad.
- Participar en la elaboración de adicionales y/o deductivos referentes al área de la especialidad para su presentación al supervisor.
- Efectuar con el resto de especialistas los ensayos para la evaluación de la estructura y terreno natural, efectuando los análisis correspondientes y complementando los estudios.
- Evaluar Geológica y Geomorfológica del área de Estudio, revisión de Planos Geológicos y Geomorfológicos, verificar y evaluar zonas de falla, así como los posibles sectores de ocurrencia de fenómenos de Geodinámica externa.
- Ubicar y delimitar las zonas de cantera, donde existan materiales de construcción, en colaboración con los demás especialistas, efectuando las pruebas de comprobación necesarias.
- Identificar los problemas geotécnicos detectados en el Estudio, e identificación de otros de ser el caso.
- Realizar la evaluación de la zona existente.
- Evaluar el perfil estratigráfico de la zona del proyecto.
- Verificar los procesos geodinámicos definidos en el Estudio, e identificación de otros de ser el caso.
- Verificar la Zonificación Geológica y Geotécnica del Trazo y revisión de las secciones transversales.
- Realizar la evaluación parámetros geotécnicos del proyecto compatibilizándolos con lo real in situ obtenidos de los ensayos de muestras de suelos y/o rocas de la zona evaluada.
- Elaborar las especificaciones técnicas a seguir para dar solución a los problemas geotécnicos
- Participar en la elaboración y aprobación de los presupuestos adicionales y/o deductivos referentes al área de la especialidad para su presentación a la supervisión y entidad.
- Determinando la estabilidad de los terraplenes.
- Hacer seguimiento a los sectores críticos indicados en el Informe de Revisión.
- Efectuar un monitoreo continuo de canteras, considerando las crecidas de ríos y quebradas, proponiendo los métodos y oportunidades de explotación.
- Monitorear los posibles problemas geotécnicos y sus recomendaciones para el mantenimiento preventivo.
- Verificar la Clasificación de Materiales antes, durante y después de ejecución de los movimientos de tierra.
- Asesorar al residente y demás especialistas en la solución a los problemas geotécnicos que se presenten.
- Elaboración de controles finales de su especialidad para la Recepción de Obra.
- Elaboración de controles finales de su especialidad. Revisión informe final del contratista de su especialidad.
- Participar en la redacción del Informe Final de la obra en lo concerniente a su especialidad.
- Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor, en el acta de recepción de obra.
- Otras que requiera la ejecución de la obra de acuerdo a la especialidad sin ser limitativas las mencionadas.

d) INGENIERO ESPECIALISTA EN PRODUCCIÓN.



La participación del Especialista en Producción, es permanente durante toda la ejecución de la obra hasta la liquidación de esta. Deberá dejar evidencia objetiva y documentada de todos los trabajos realmente ejecutados en cada etapa del proceso constructivo de la obra.

- Revisar el Expediente Técnico, en su totalidad, con la finalidad de encontrar cualquier deficiencia de diseño y dimensionamiento (Procedimientos constructivos), para que informe a la supervisión y realizar las correcciones del caso siempre esté justificado técnicamente.
- Antes de iniciar la ejecución de la construcción de las estructuras (Puente segmental de concreto postensado con cimentación profunda sobre río), presentara todos sus cálculos y archivos electrónicos de los programas de cálculo utilizados en los diseños respectivos, como los planos que sustenten su diseño, firmados y sellados por el Especialista en Procesos constructivos.
- Revisar los diseños propuestos en la Ingeniería de detalle del Proyectista compatibilizado lo planeado con los procedimientos constructivos.
- Verificar todos los parámetros técnicos que ameritan para el planteamiento del procedimiento constructivo del puente (estructura y sub estructura)
- Proponer alternativas, recomendaciones y sugerencias que sean necesarias.
- Elaborar el Informe de Revisión del Expediente Técnico en lo que corresponda a la Especialidad en procedimientos constructivos.
- Previo a la construcción de los deferentes elementos estructurales y no estructurales del puente, el especialista en Producción deberá presentar al Residente y Supervisor, para su revisión, verificación y aprobación, el "Documento Técnico para la Construcción de todos los elementos estructurales y no estructurales del puente", en donde detallará el procedimiento constructivo que propone aplicar para la ejecución de las diferentes considerando las recomendaciones del expediente técnico.
- Deberá definir en el Plan de Trabajo para la construcción por volados sucesivos el ciclo de trabajo requerido para completar cada dovela. En dicho documento se indicará claramente el momento en el cual se realizará el encofrado de cada elemento y cuando es posible proceder con el desencofrado del mismo, así como la programación de llenados de concreto y de la ejecución del postensado.
- Intervenir en la aprobación y control de calidad de todos los trabajos realizados por el Contratista en lo que es involucrado al procedimiento constructivo del puente. Reportará al Residente los resultados obtenidos y sus recomendaciones sobre posibles implicancias, haciendo de conocimiento a la supervisión y entidad sobre el particular en temas trascendentales de fondo.
- Aprobar los procedimientos constructivos y el control de la misma de todas las etapas de ejecución, según se indican en el expediente técnico.
- En la etapa de la ejecución de la obra en vista que se ha revisado las deficiencias del diseño si las hubieran, y habiéndose realizado los diseños correctivos correspondiente, se deberá dar la viabilidad a todas las etapas de la construcción.
- Hacer el seguimiento de la fabricación en taller y/o in situ (obra) de los elementos estructurales, reflejándose con el dossier de calidad respectivo, y haciendo llegar el informe del seguimiento del procedimiento constructivo.
- Permanecer en obra para cualquier duda que se presente en el transcurso de la ejecución de la obra.
- Desarrollar, para el personal a su cargo, instructivos que permitan la recopilación estandarizada de información, así como de su presentación en forma concisa.
- Coordinar con los demás especialistas para la ejecución de ensayos en laboratorio y en campo las pruebas post-construcción, de acuerdo con lo indicado en las especificaciones técnicas.
- Reportar los resultados de los ensayos al residente y Supervisor proporcionando las recomendaciones del caso, de ser necesario.



- Mantener un archivo ordenado de los resultados, presentando la información de control de manera que pueda ser analizada estadísticamente lo que corresponda a su especialidad y aplicada a las buenas prácticas de ingeniería.
- Ejecutar el Informe Mensual de la especialidad a su cargo.
- Participar en la elaboración de presupuestos adicionales y/o deductivos referentes al área de su especialidad para su presentación al supervisor.
- Elaborar informes técnicos que correspondan a las fallas, deterioros u ocurrencias en las Estructuras durante el proceso constructivo
- Revisar y dar conformidad, a las valorizaciones e informes mensuales lo que corresponda a su especialidad.
- Elaboración de controles finales de su especialidad para la Recepción de Obra
- Participar en todo lo concerniente a su especialidad en el día de la recepción de obra.
- Elaboración de controles finales de su especialidad.
- Participar en la redacción del Informe Final del residente concerniente a su especialidad.
- Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor, en el acta de recepción de obra.
- Otras que requiera la ejecución de la obra y expediente técnico de acuerdo a la especialidad sin ser limitativas las mencionadas.

e) INGENIERO ESPECIALISTA NAVAL.

Es responsable de participar permanentemente durante la ejecución de la obra hasta su liquidación se encarga de la planificación, provisión y verificación del diseño y capacidad de las embarcaciones fluviales para el transporte y operación del equipo pesado, piloterías, grúas. Etc.

De una margen a la otra del río, así como el transporte de todos los recursos para la construcción del puente. Deberá dejar evidencia objetiva y documentada de todos los trabajos realmente ejecutados en cada etapa del proceso constructivo de la obra.

- Revisar el expediente técnico de la obra en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe u opinión técnico correspondiente.
- Emitir opinión técnica respecto a las posibles mejoras del proyecto.
- Participar técnicamente en la elaboración de los adicionales lo que corresponda a su especialidad,
- Deberá elaborar y presentar e implementar el plan de suministro y operación de los equipos para transporte fluvial, así como las medidas de contingencia, al supervisor, para su revisión y aprobación.
- La movilización de las unidades de transporte fluvial y de los equipos auxiliares necesarios para las operaciones de carga y descarga, deberá ser llevada a cabo por el especialista naval de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el expediente técnico.
- El especialista naval es el responsable del transporte de materiales, equipo, maquinaria, personal, materiales excedentes y otros que sean necesarios para la construcción del puente y accesos, durante el periodo de construcción de las obras, de una margen del río hacia la otra y/o hacia la zona de construcción del Pilar Derecho.
- El especialista naval determinará la conformación del convoy de unidades para transporte fluvial que utilizará en obra, en función de su plan de trabajo, de las cargas, dimensiones y peso de los equipos y elementos a transportar y los procedimientos constructivos que va utilizar en la construcción del Puente Tarata
- Presentar mensualmente su informe de actividades y protocolos que corresponden a la Especialidad.
- Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor, en el acta de recepción de obra.





f) INGENIERO DE METRADOS Y VALORIZACIONES

Las actividades específicas del Ingeniero de metrados y valorizaciones, comprenderán el Control y cuantificación de los trabajos a través de Metrados, Costos y Valorizaciones, y otros trabajos relacionados a su especialidad de acuerdo al expediente técnico de la obra.

El ingeniero de metrados y valorizaciones deberá dejar evidencia objetiva y documentada de todos los metrados y valorizaciones de los trabajos realmente ejecutados en cada etapa del proceso constructivo de la obra vial.

Las actividades específicas del ingeniero de metrados y valorizaciones, serán desarrolladas de acuerdo a las partidas del contrato en concordancia con todos los procesos de la ejecución de la obra del puente. Que se desarrollara durante la ejecución, recepción y liquidación de la obra considerando su sistema de construcción.

- Revisar el expediente técnico de la obra en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe u opinión técnico correspondiente.
- Emitir opinión técnica respecto a las posibles mejoras del proyecto y su aplicación a la estandarización del uso de buenas prácticas en el proyecto.
- Realizar el reporte diario de los metrados del avance del proyecto, adjuntando croquis, imágenes o planos para su comprensión.
- Realizar las valorizaciones mensuales de la obra.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor y/o entidad.
- Elaborar los cronogramas de ejecución de obra, presupuestos y otros según la necesidad del proyecto.
- Realizar el control detallado de las cantidades de obra ejecutado, de los materiales, personal y equipos usados.
- Realizar las mediciones de la obra ejecutada conjuntamente con el residente de obra y supervisor.
- Realizar en el control de costos y rendimientos reales, así como de la actualización de precios unitarios, a manera referencial.
- Elaborar los presupuestos adicionales que se generen en el proceso de construcción, así como los presupuestos deductivos y otras funciones de su especialidad.
- Participar en los trabajos de topografía, explanaciones y movimiento de tierras necesarios en la obra.
- Efectuar el control directo sobre los trabajos elaborados por el equipo topográfico de la obra.
- Elaborar los informes técnicos de su especialidad sobre ampliaciones de plazo, valorizaciones de obra, presupuestos adicionales y deductivos de obra.
- Elaborar el informe mensual de sus actividades realizadas.
- Elaborar los metrados finales de la obra y liquidación de la obra junto con el residente.
- Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor, en el acta de recepción de obra.



g) INGENIERO JEFE DE OFICINA TÉCNICA

Es responsable de participar permanentemente durante la ejecución de la obra hasta su liquidación se encarga del control y seguimiento de la ingeniería en obra, revisando y coordinando soluciones de ingeniería a través de la gestión directa con todo el personal profesional del contratista. Deberá dejar evidencia objetiva y



documentada de todos los trabajos realmente ejecutados en cada etapa de la ejecución de la obra.

- Revisar el expediente técnico de obra en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe u opinión técnico correspondiente.
- Emitir opinión técnica respecto a las posibles mejoras del proyecto.
- Responsable de la gestión de todas las actividades a cargo de la Oficina Técnica de obra.
- Responsable de la disposición oportuna de la ingeniería, implementación de cambios, gestión de modificaciones a la ingeniería y otros para ser alcanzados a las áreas de construcción.
- Participar en la planificación y controlar los cronogramas y presupuesto, a fin de informar, alertar y plantear soluciones a las desviaciones, oportunamente.
- Generación y conciliación de metrados de obra para las verificaciones por parte de la Supervisión y contratista, a fin de Certificar los Avances.
- Disponer de los informes establecidos y aquellos específicos solicitados por la Supervisión, u otros que se soliciten en relación al estado y avances de las obras.
- Identificar las mejoras que oportunamente puedan ser implementadas en el proyecto, así como la implementación del uso de buenas prácticas de ingeniería, lookahead, metodología last planner, y herramientas brindadas por el PMBOK.
- Elaborar los presupuestos adicionales que se generen en el proceso de construcción, así como los presupuestos deductivos y otras funciones de su especialidad.
- Verificar el registro de la totalidad de la documentación requerida dentro del plan de calidad, y llevando el control de revisiones y distribución de la documentación del proyecto.
- Realiza la organización de la ingeniería de las diferentes especialidades del proyecto para dar solución a problemas que se generen en obra.
- Deberá controlar permanentemente la documentación actualizada del proyecto.
- Gestión y planificación de recursos de la obra.
- Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor, en el acta de recepción de obra.
- Remitir el informe mensual de actividades.

h) INGENIERO DE CONTROL DE CALIDAD

Las actividades específicas del Ingeniero de control de calidad, comprenderán el control de la calidad aplicables a los insumos, los procesos intermedios y finales, definiendo los diferentes ensayos y pruebas; de acuerdo al expediente técnico de la obra, normas y manuales técnico; de la especialidad que serán de aplicación obligatoria, del mismo modo, el control de las obligaciones contractuales de las personas naturales o jurídicas que tendrán participación en el desarrollo de la obra (servicios de terceros, proveedores de materiales y equipos, etc.).

El Especialista en Calidad deberá dejar evidencia objetiva y documentada de todos los protocolos de calidad al término de la construcción. Esta documentación deberá versar sobre decisiones, pruebas, controles, criterios de aceptación aplicados en cada etapa del proceso constructivo del puente segmental de concreto postensado.

Las actividades específicas del especialista de calidad, serán desarrolladas de acuerdo al Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra -PAC aprobados en concordancia con todos los procesos de la ejecución de la obra del puente. Que se desarrollara antes, durante la ejecución, recepción y liquidación de la obra construcción de puente segmental.

- Revisar el expediente técnico de obra en los aspectos correspondientes a su especialidad identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del



proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe u opinión técnico correspondiente.

- Emitir opinión técnica respecto a las posibles mejoras del proyecto.
- Elaborar, implementar y/o actualizar el Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad -PAC; que deberá ser concordante con lo establecido en el expediente técnico y normas técnicas que resulten aplicable a cada insumo y/o proceso constructivo del puente segmental de concreto.
- Proponer al supervisor; a través del residente; los cambios al Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad – PAC, que aplique a la obra. Una vez aprobado deberá instruir al personal sobre ellos.
- Apoyar al residente en la toma de decisiones, de forma planificada y sistemática para el logro del cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos.
- Planificar auditorías internas y gestionar su ejecución en coordinación con el residente de obra; proponer; antes de iniciar algún proceso; que los puntos de inspección en calidad requeridos, tenga el procedimiento correspondiente; Ejecutar las inspecciones de los materiales, fabricaciones efectuadas fuera de la obra y equipos suministrados por terceros.
- Facilitar la difusión de las No Conformidades a las demás áreas de construcción, para evitar la recurrencia de las misma.
- Controlar que todos los equipos de inspección, medición y ensayo que son usados en los procesos constructivos de la obra puente segmental, cuenten con sus certificados de calibración vigente
- Elaborar el informe periódico del plan de aseguramiento y control de la calidad de la obra.
- Otras actividades previstas y considerados en el PAC.
- Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor, en el acta de recepción de obra.
- De requerirse actividades concernientes al levantamiento de observaciones, derivadas del proceso de recepción de obra, deberá apoyar en el levantamiento de las mismas cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad.
- Culminado el levantamiento de observaciones, el especialista emitirá un informe Página 5 de 50 previo de conformidad y realizará el correspondiente registro en la documentación vinculante;
- Elaborar los dossiers finales de calidad de materiales, equipos, pruebas y ensayos entregados por el contratista, que deberá ser entregado a la entidad;
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o a requerimiento del supervisor y/o entidad.

i) ESPECIALISTA DE SEGURIDAD.

Las actividades específicas del especialista en seguridad y salud ocupacional, comprenderá el cumplimiento de la seguridad en obra y la salud ocupacional de los trabajadores, en concordancia con la normativa vigente, implementación de charlas de seguridad al personal de obra (personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros), supervisión del plan de tránsito interno en la construcción, supervisión del plan de desvíos de la ejecución de obra, implementación del plan de repuesta de emergencias, verificación del cumplimiento de uso de los implementos de seguridad personal y colectiva, elaboración de informes periódicos e accidentes, los procedimientos de emergencia y otras obligaciones derivadas del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO aprobados en concordancia con los procesos intermedios/finales de la ejecución de la obra.

Asimismo, las siguientes actividades:

- Revisar el expediente técnico en la especialidad y elaboración del informe;
- Elaborar e implementar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional – PSSO, sobre la base de las unidades constructivas que comprometen la obra, para ello identificará los procesos, actividades y operaciones establecidos en el expediente técnico y de ser necesario será complementado/actualizado durante



la ejecución de la obra; plan incluye la elaboración de la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles –IPERC y medidas COVID.

- Implementar la estrategia de control seguridad salud en el trabajo contenida en los instrumentos de gestión del expediente técnico.
- Elaborar el informe periódico del plan de seguridad y salud ocupacional-PSSO del contratista, verificando los reportes e indicadores mensuales de: accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes.
- Atención de las notificaciones o quejas de la Entidad y terceros referidos al tema de seguridad y salud ocupacional
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad.
- Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor, en el acta de recepción de obra.

j) ESPECIALISTA EN ASUNTOS AMBIENTALES.

Las actividades específicas del Especialista Ambiental comprenderán, identificación, control y monitoreo de la alteración de los componentes ambientales tales como: el aire, el suelo, agua, paisaje, fauna, flora, social y cultural. Los impactos que se derivan de las actividades del proceso constructivo deberán ser tratados en forma oportuna de acuerdo al Plan de Manejo Ambiental aprobado.

El Especialista Ambiental /elaborará/actualizará/implementará el Plan de Manejo Ambiental, siendo este el instrumento básico de la gestión ambiental que se deberá cumplir durante el desarrollo de las obras del proyecto.

El Plan de Manejo Ambiental estará conformado por programas, que deberán ser implementados durante las distintas etapas de la ejecución de obra, con la finalidad de mitigar todo posible impacto y conservar el ambiente donde se desarrolla la ejecución de obra con ello se buscará evitar la generación de conflictos, mejorar la calidad de vida de la población involucrada y mantener una buena relación con la misma.

- Revisar el expediente técnico en la especialidad y elaboración del informe técnico correspondiente.
- Elaborar y actualizar la Matriz de Identificación de Impactos Ambientales y Medidas de Mitigación, debiendo identificar los impactos positivos y negativos de los componentes ambientales siguientes: Aire, Suelo, Agua, Paisaje, Fauna, Flora, Social y Cultural.
- Implementación de la estrategia de control ambiental contenida en los – instrumentos de gestión ambiental del expediente técnico.
- Elaborar la documentación técnica para obtención de los permisos que señala el expediente técnico.
- Identificar notificaciones o quejas de terceros que no fueron atendidos referidos al tema ambiental.
- Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor, en el acta de recepción de obra;
- De requerirse actividades concernientes al levantamiento de observaciones, derivadas del proceso de recepción de obra, deberá apoyar en el levantamiento de las mismas cumplir las obligaciones y actividades, que correspondan a su especialidad, las que se encuentran definidas en la Fase II - Funciones y actividades durante la ejecución de la obra;
- Culminado el levantamiento de observaciones, el especialista emitirá un informe previo de conformidad y realizará el correspondiente registro en la documentación vinculante;
- Elaborar el dossier de mitigación ambiental, desarrollado en el transcurso de la ejecución de obra;
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o requerimiento de la Entidad o Supervisor.



k) ESPECIALISTA EN ASUNTOS SOCIALES.

Es responsable de participar permanentemente durante la ejecución de la obra hasta su liquidación considerando en la zona del proyecto es propensa a los conflictos sociales encargándose de la componente social según los alcances del expediente técnico. Deberá dejar evidencia objetiva y documentada de todos los trabajos realmente ejecutados en cada etapa de la ejecución de la obra.

- Revisar y remitir informe técnico del Expediente Técnico en lo relacionado a su especialidad.
- Revisar y evaluar los antecedentes del proyecto.
- Coordinar permanentemente con la supervisión y el administrador de proyecto PACRI y especialista social de PVD, reportando mensualmente las incidencias presentadas en el proyecto con respecto al tema de gestión social de los afectados.
- Prevenir y/o resolver los conflictos sociales que puedan suscitarse con la población afectada llevando a cabo la elaboración del mapeo de actores involucrados en el proyecto (identificando los grupos o personas que podrían generar conflictos o que tengan una posición negativa al proyecto) y recogiendo las expectativas respecto al proceso de compensación de los afectados.
- Identificar a la población vulnerable a fin de dar atención prioritaria durante la implementación del PACRI si corresponde.
- Elaborar un directorio de la población afectada, conteniendo número telefónico, dirección y correo electrónico, información que debe ser actualizado de manera bimestral
- Realizar un seguimiento y monitoreo de los principales acuerdos consentidos con los afectados individuales, Comunidades Campesinas, Asociaciones y Organizaciones públicas y/o privadas.
- Informar, promover, sensibilizar a los afectados para la suscripción de las actas de trato directo y de darse el caso apoyar en la suscripción de las mismas.
- Complementar el diagnóstico socioeconómico de la población afectada aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental.
- Elaborar e implementar estrategias de comunicación para el buen relacionamiento entre la entidad, la empresa y las comunidades locales.
- Conformar junto con el grupo de especialistas del tema de afectaciones el "Componente de Acompañamiento Técnico en los temas de liberación de predios durante el proceso constructivo de la obra y asesorarlos en el relacionamiento con la población afectada, de presentarse tal situación durante la ejecución del proyecto.
- Proponer y desarrollar charlas informativas sobre el proceso de compensación para los afectados del tramo, de acuerdo a sectores identificados, realizar el registro de participantes en las listas de asistencia y suscribir actas de cada reunión indicando la información que se transmitió, las conclusiones y acuerdos o compromisos en caso darse, dicha información será derivada a la supervisión de la obra.
- Realizar el seguimiento y apoyar en las respuestas de las consultas e inquietudes que se reciban en la oficina de campo.
- Acompañar y asistir a los funcionarios de PVD que inspeccionen el proyecto, en lo que respecta a informes de afectaciones prediales, documentación que soliciten y ubicación de los afectados de ser el caso.
- De ser el caso recopilar documentos técnicos o legales como resultado de las coordinaciones directas con los afectados de predios y/o autoridades locales, a fin de ser entregados al equipo de la supervisión y PACRI de la entidad, para complementar los expedientes individuales de las modificaciones del proyecto.
- Participar en la elaboración de expedientes adicionales de obra según su especialidad.
- Presentar el informe mensual de actividades realizadas.
- Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor, en el acta de recepción de obra;
- Otras señaladas en el expediente Técnico.



**b.2 Personal No Clave.**

La cantidad y exigencias del personal profesional no clave requerido para ejecutar la obra objeto de la convocatoria está en estricta observancia con el desagregado del análisis de gastos generales y presupuesto del monto referencial del expediente técnico, así como de la complejidad y exigencias de la obra para asegurar la calidad de esta.

Plantel Profesional No Clave			
Cant.	Cargo	Profesión	Experiencia
01	Especialista en flora y fauna. (Zona)	<ul style="list-style-type: none"> • Biólogo. <p>También se aceptará</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero ambiental • Ingeniero forestal • Ingeniero Agrónomo • Ingeniero Zootecnista. <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero Ambientalista <p>También se considerarán las siguientes profesiones:¹</p> <p>Ingeniero Químico, ingeniero de recursos naturales</p>	<p>Experiencia mínima de dos (02) años como: especialista y/o responsable y/o la combinación de estas denominaciones en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flora y fauna. <p>En la elaboración de estudios de evaluación de flora, fauna y ecosistemas en ejecución y/o supervisión y/o inspector en carreteras que se computan desde la colegiatura.</p> <p>Así mismo, se aceptará la experiencia en los siguientes cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biología • Fauna • Flora • Biodiversidad • Ambiental <p>En ejecución y/o supervisión y/o estudios definitivos en obras viales que se computan desde la colegiatura.</p> <p>Se aceptará la experiencia en obras en general que se computan desde la colegiatura.</p>
01	Asistente social	<ul style="list-style-type: none"> • Antropólogo o • Sociólogo. o • Licenciada en Trabajo Social o • Licenciado en Antropología Social. <p>También se considerarán las siguientes profesiones:²</p> <p>psicología, licenciado en comunicación</p>	<p>Experiencia mínima de dos (02) años como, asistente y/o responsable y/o coordinador y/o especialista y/o supervisor y/o la combinación de estas denominaciones en/de</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asuntos sociales y/o • Social y/o • Relacionista Comunitario y/o • En área social y/o • Aspectos socio culturales y/o • Relaciones comunitarias y/o • Resolución de conflictos y afectaciones con las comunidades y/o • Aspectos Socio Culturales y/o • Relaciones Comunitarias y/o • Comunitario en el Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI) y/o. • Resolución de Conflictos y Afectaciones con las Comunidades y/o. • Social en la Zona de Influencia y/o • Especialista Socio Ambiental y/o

¹ CONSULTA 17: CONSTRUCCIÓN Y ADMINISTRACION S.A.² CONSULTA 17: CONSTRUCCIÓN Y ADMINISTRACION S.A.



			<ul style="list-style-type: none"> Intervención Social y/o. <p>También se aceptará los cargos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Coordinador de intervención social y/o <p>Se considerará válida la experiencia en los siguientes cargos:</p> <p>Asistente social y supervisora de obra Trabajadora Social Trabajadora Social de bienestar social Trabajadora Social de bienestar social - RRHH- Especialista en gestión social Especialista integral Especialista en relaciones comunitarias Coordinadora en el área social Gestor Social Jefa y/o responsable de bienestar social</p> <p>En ejecución y/o supervisión y/o estudios definitivos en obras en general que se computan desde la colegiatura.</p>
01	Asistente de Control de Calidad	Ingeniero Civil	<p>Experiencia mínima de dos (02) años como Ingeniero y/o asistente y/o responsable y/o especialista y/o jefe y/o la combinación de estas denominaciones en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Control de calidad y/o Protocolos y/o. Calidad y/o Laboratorio y/o Aseguramiento de la calidad y/o. Programa de calidad y/o Gestión y control de la calidad y/o Calidad y/o Control de Calidad, Suelos, Pavimentos y Concreto y/o Control de Calidad en el área de Suelos, Pavimentos y Concreto y/o Control de Calidad y Protocolos y/o Control de Calidad de Concreto y/o Control de Calidad y Laboratorio y/o <p>También se aceptará la experiencia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Residente de Obra y/o Ingeniero Residente de Obra y/o. Ingeniero Jefe de Supervisión y/o. Jefe de Supervisión y/o. Ingeniero Inspector y/o Inspector de obra. <p>Se aceptará también la experiencia de: Ingeniero y/o Especialista y/o jefe y/o Responsable y/o supervisor o la combinación en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control de calidad y/o - Protocolos y/o - Calidad y/o - Laboratorio y/o - Aseguramiento de la calidad y/o - Programa de calidad y/o - Área de calidad y/o - Gestión y control de calidad y/o - Suelos y/o pavimento





			<p>En ejecución y/o supervisión de obras viales en general que se computan desde la colegiatura</p> <p>Se considerará válida la experiencia en los siguientes cargos: Ingeniero y/o especialista y/o jefe y/o responsable y/o supervisor o la combinación de/en: Especialista en control de calidad y protocolos Especialista en de calidad de obra Especialista en control de calidad Especialista de control de obra Especialista en calidad de obra Ingeniero en calidad de obra Supervisor residente</p> <p>En ejecución y/o supervisión de obras viales, que se computan desde la colegiatura.</p>
01	Administrador de Obra	Cualquier profesión	<p>Experiencia mínima de dos (02) años como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrador de obra. • Administrador de obras civiles <p>Se considerará válida la experiencia en los siguientes cargos:</p> <p>Administrador contractual Ingeniero responsable de contrato Ingeniero Administrador de contrato Administrador de contratos Responsable de contratos Administrador de obra II Administrador de obra I Administrador financiero Administrador Administrador de proyecto</p> <p>En ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computan desde la colegiatura.</p>
01	Médico Ocupacional.	Medico	<p>- Con experiencia en el ejercicio de su profesión y</p> <p>- Con capacitación y experiencia en salud ocupacional, medicina ocupacional, seguridad y salud en el trabajo o gestión de riesgos de desastres.</p> <p>Acreditando una experiencia mínima de dos (2) años constados desde su colegiatura como: Profesional y/o responsable y/o medico y/o encargado y/o especialista en la combinación de estas denominaciones en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Salud. • Seguridad en obra y salud ocupacional. • Residente de seguridad e higiene ocupacional. • Ocupacional • Seguridad y Salud en el Trabajo • Seguridad y Salud Ocupacional





			<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad Salud y Medio Ambiente • Seguridad en Obra • Seguridad de Obra • Especialista en Seguridad • Seguridad Soma. • SSOMA. • Prevención de riesgos en el trabajo. <p>También se aceptará la experiencia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medico • Medico Ocupacional <p>En entidades públicas y/o privadas y/o ejecución o supervisión de obras en general</p>
01	Profesional de la salud.	Licenciado en enfermería Profesional de la salud	<ul style="list-style-type: none"> - Con experiencia en el ejercicio de su profesión y - Con capacitación y experiencia en salud ocupacional, medicina ocupacional, seguridad y salud en el trabajo o gestión de riesgos de desastres. <p>Acreditando una experiencia mínima de dos (2) años constados desde su colegiatura como: Profesional y/o responsable y/o enfermera y/o encargado y/o especialista y/o la combinación de estas denominaciones en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Salud. • Seguridad en obra y salud ocupacional. • Residente de seguridad e higiene ocupacional. • Seguridad e higiene. • Seguridad • Seguridad y Salud en el Trabajo • Seguridad y Salud Ocupacional • Seguridad Salud y Medio Ambiente • Seguridad en Obra • Seguridad de Obra • Especialista en Seguridad • Seguridad Soma. • SSOMA. • Prevención de riesgos en el trabajo. <p>También se aceptará la experiencia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermera • Medico • Medico Ocupacional <p>En entidades públicas y/o privadas y/o ejecución o supervisión de obras en general</p>



La propuesta del personal no clave será presentada y acreditada antes del inicio de los trabajos que estos participarán o serán responsables, para su calificación y aprobación respectiva por parte de la entidad.



La acreditación de la **propuesta** del personal profesional (**no clave**) se deberá presentar a la Entidad de acuerdo a:

1. Si la participación del profesional es desde inicio de la obra, el contratista deberá acreditar la experiencia y formación académica, en un plazo no mayor de 3 días calendario antes de iniciar el plazo de la ejecución de la obra; de no cumplir con la experiencia y/o formación académica del profesional presentado, es responsabilidad



del contratista de subsanar dentro de 02 días calendarios, contados del día siguiente de lo observado por la entidad, de no presentar y/o de persistir las observaciones, se considera como ausencia del profesional y serán penalizados.

2. **Si la participación del profesional no es desde el inicio de obra**, deberá acreditar la experiencia y formación académica en un plazo no menor de 5 días calendario previos de su participación efectiva; de no cumplir el profesional presentado es responsabilidad del contratista de subsanar dentro de 02 días calendarios, contados, contados del día siguiente de lo observado por la Entidad, de no presentar y/o de persistir observaciones, se considera como ausencia del profesional y serán penalizados, contabilizados desde la fecha de participación de dicho profesional (según cronograma de participación del personal).

Nota. - La aprobación de la propuesta del personal no clave por parte de la Entidad, se dará, siempre y cuando se verifique el cumplimiento de la formación académica y experiencia requerida.

Excepcionalmente, está permitida la sustitución del personal no clave por i) muerte o invalidez sobreviniente, ii) inhabilitación permanente del personal a ser reemplazado o iii) caso fortuito o fuerza mayor, eventos que el contratista deberá informar al día siguiente de conocido el hecho, a efectos de solicitar posteriormente la autorización de sustitución del personal. Así mismo, dentro de los cinco (5) días calendario de haber ocurrido el hecho, presentará la solicitud de sustitución, adjuntando la documentación que acredite al personal reemplazante. En caso de observarse, la Entidad otorgará un plazo de dos (2) días calendario para que subsane.

Asimismo, con la finalidad de asegurar la continuidad de la obra, para los casos de sustitución del personal profesional no clave por causal de renuncia no atribuible al contratista.

El CONTRATISTA presentará su solicitud de sustitución dentro de un plazo de quince (15) calendario antes de que opere la renuncia de personal a ser reemplazado, adjuntando la documentación que acredite las calificaciones y experiencia del personal reemplazante. En caso de observarse, la Entidad otorgará un plazo de dos (2) días calendario para que subsane.

El contratista podrá solicitar a la Entidad que autorice la sustitución del personal, siempre y cuando el profesional propuesto reúna iguales o superiores características del requerido en el presente requerimiento y la solicitud que presente adjunte toda documentación que acredite los causales que motivaron el reemplazo del personal.

Acreditación:

La acreditación de la experiencia y formación del personal no clave será similar a la acreditación del personal clave presentando toda esta documentación a la Entidad para su evaluación según corresponda de acuerdo a los ítems 1) o 2) en forma oportuna.

Habilidad

La habilitación de los profesionales se debe presentar en un plazo no mayor a tres (3) días del **inicio de su participación efectiva** en la ejecución de la obra, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.

Cuando el personal profesional (clave, no clave) propuesto no se encuentren en obra de acuerdo al cronograma de participación de este personal, se aplicará las penalidades respectivas en las condiciones y términos que estas señalan en el ítem f) otras penalidades.

c) De la Experiencia en la especialidad del ejecutor de obra:

Experiencia en la Especialidad:

Definido según ítem 18.B Experiencia del Postor en la Especialidad

d) Condiciones de los Consorcios





De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, considerando la naturaleza de la prestación en la obra, se han establecido las siguientes condiciones:

- El número máximo de consorciados es de cuatro (04).
- El integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, debe tener participación igual o mayor a 20%

e) De las otras penalidades

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

Según lo previsto en los artículos 190 y 191 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

Otras Penalidades			
N°.	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Quando 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.	El valor de UNA (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT) vigente en la oportunidad que se produce la infracción, por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor de la obra.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado, por ausencia o no estar debidamente sustituido.	El valor de UNA (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT) vigente en la oportunidad que se produce la infracción por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor de la obra o personal acreditado por la Entidad.
3	Si el contratista o su personal incumplan y/o no cuenten y/o no mantienen el equipamiento y/o las condiciones que aseguren una conectividad oportuna y adecuada de internet para la implementación o el acceso y registro al cuaderno de obra digital.	El valor de MEDIA (0.5) Unidad Impositiva Tributaria (UIT) vigente en la oportunidad que se produce la infracción o por cada día de no tener implementado el cuaderno de obra digital.	Según informe del Supervisor de la obra
4	Retiro del equipo mecánico mínimo de la obra in situ, sin autorización del Supervisor.	El valor de MEDIA (0.5) Unidad Impositiva Tributaria (UIT) vigente en la oportunidad que se produce la infracción, por cada día de ausencia del equipo mecánico y por cada equipo mecánico.	Según informe del Supervisor de la obra
5	Quando el contratista emplee materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos de control de calidad con fecha previa y/o igual a su utilización, la penalidad será aplicada por cada caso detectado.	El valor de MEDIA (0.5) Unidad Impositiva Tributaria (UIT) vigente en la oportunidad que se produce la infracción, por cada caso detectado.	Según informe del supervisor de la obra
6	Por mantener vencidos o no renovados los certificados de calibración de los equipos de medición y/o laboratorio del contratista durante el plazo de ejecución contractual.	El valor de UNA (1.0) Unidad Impositiva Tributaria (UIT) vigente en la oportunidad que se produce la infracción, por cada equipo revisado en la inspección y/o supervisión	Según informe del supervisor de la obra
7	En caso EL CONTRATISTA incumpla su obligación de mantener vigentes las pólizas de seguros.	Equivalente a (1/15000) del monto del contrato original por cada oportunidad que se evidencie la falta.	Según informe del supervisor de la obra
8	En el caso que la obra requiera de prestaciones adicionales EL CONTRATISTA no presente el expediente técnico del adicional de	Se aplicará una penalidad de 0.012% del monto del contrato original	Según informe del supervisor de la obra.





	obra según el artículo 205° del reglamento de la ley de contrataciones del estado. se aplicará una sola vez por cada adicional presentado que incumpla el artículo mencionado anteriormente.		
9	Respecto a la ausencia del personal profesional (no clave) a) Toda ausencia del personal profesional no comunicada oportunamente y/o aprobada por la supervisión. b) Toda ausencia aprobada por el supervisor, superior a los días otorgados. c) En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Se aplicará una penalidad de 0.25 Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por los días que dure esta ausencia El valor de la Unidad Impositiva Tributaria UIT será la vigente a la fecha de la penalidad.	Según informe del supervisor de la obra
10	Respecto a la presentación del cronograma de participación de todo el personal profesional del CONTRATISTA a) Cuando el CONTRATISTA no presente dentro de los plazos estipulado el cronograma. b) Cuando el CONTRATISTA no levante las observaciones del cronograma dentro del plazo estipulado.	Se aplicará una penalidad de UNA (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por cada día de atraso. Hasta que sea aprobado y/o conforme por el supervisor este cronograma. El valor de la Unidad Impositiva Tributaria UIT será la vigente a la fecha de la penalidad.	Según informe del supervisor de la obra
11	Respecto al Plan De Seguridad y Salud En El Trabajo. En el caso que el contratista levante las observaciones del Plan de Seguridad y Salud En el Trabajo fuera del plazo señalado o inicie la obra sin un plan de Seguridad de Seguridad y Salud con conformidad y/o aprobado.	Se aplicará una penalidad de 0.25 Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por cada día de retraso. El valor de la Unidad Impositiva Tributaria UIT será la vigente a la fecha de la penalidad.	Según informe del supervisor de la obra.
12	Quando se verifique el incumplimiento y/o trasgresión del: Plan De Seguridad y Salud En El Trabajo durante el plazo de la ejecución de la obra. (*)	Se aplicará una penalidad de 0.25 Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por cada día detectada(s) la(s) transgresión (es) o incumplimiento(s). El valor de la Unidad Impositiva Tributaria UIT será la vigente a la fecha de la penalidad.	Según informe del supervisor de la obra.
13	Quando se verifique el incumplimiento y/o trasgresión del plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) durante el plazo de la ejecución de la obra.	Se aplicará una penalidad de 0.25 Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por cada día de la ocurrencia o por cada día de inasistencia injustificada de los recursos humanos. El valor de la Unidad Impositiva Tributaria UIT será la vigente a la fecha de la penalidad.	Según informe del supervisor de la obra
14	En caso el CONTRATISTA incumpla injustificadamente: - En no firmar dentro de los plazos el contrato tripartito para la implementación de la JRD en la ejecución de la obra.	Se aplicará una penalidad de 01 Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por cada día de la ocurrencia o por cada día de retraso del pago o por cada día que no implemente la JRD en la ejecución de la	Según informe del supervisor de la obra y/o Comunicación escrita de la Junta de Resolución de Disputas y/o cualquier representante de la entidad.





	- En no pagar dentro del plazo definido en el contrato tripartito (Entidad, Contratista y miembros de la JRD) cualquiera de los honorarios de la JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS como: Pago a los miembros o pago al centro u otros. Que perjudique la implementación y/o funcionamiento de la JRD en la obra.	obra El valor de la Unidad Impositiva Tributaria UIT será la vigente a la fecha de la penalidad.	
15	Si el contratista no proporciona conectividad, o servicio de internet, que impida el acceso o registros en el cuaderno de obra digital al SUPERVISOR DE OBRA.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Supervisor de la obra

(*) Incluye:

- No reportar los incidentes peligrosos y/o accidentes dentro de las 24 horas de la ocurrencia.
- Tener trabajadores sin implementos de protección personal.
- No capacitar al personal con las charlas diarias de diez minutos de seguridad y salud.
- Tener accidentes incapacitantes donde exista responsabilidad de la empresa contratista.
- No señalar y delimitar las zonas de peligro oportunamente.

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones 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 de contrato.

Cabe precisar que la penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

f) Del Sistema de Contratación

A Precios Unitarios

Se entiende que el precio unitario ofertado considera las condiciones previstas en los planos, especificaciones técnicas, las cantidades referenciales (metrados) y toda documentación del expediente técnico contenidos en las bases (Presupuesto referencial). Por lo que se pagarán los metrados realmente ejecutados de las partidas del presupuesto referencial, y en caso de no existir la partida correspondiente, se pactará un precio para el adicional, en caso corresponda, sin considerar casos por omisión de partidas, insumos o materiales en la oferta del postor ganador.

g) De la Subcontratación de Obra

El contratista podrá acordar con terceros la subcontratación de prestaciones hasta un máximo del 40% del monto del contrato, sin considerar prestaciones ni partidas esenciales, según lo establecido en el Art. 35° de la Ley de Contrataciones del Estado y Art. 147° de su reglamento.

h) De la forma de pago:

PROVIAS DESCENTRALIZADO, se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA, en soles en periodos de valorización mensual.

i) Del plazo de Ejecución

Mil ochenta (1080) días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado.



**18. Requisitos de Calificación**

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																																																				
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																																																				
	Requisitos:																																																																				
	<table> <tr> <th colspan="2" data-bbox="288 383 1238 450">RELACIÓN DE EQUIPO MINIMO</th></tr> <tr> <th data-bbox="288 450 1238 506">EQUIPO</th><th data-bbox="1238 450 1433 506">CANTIDAD</th></tr> <tr><td data-bbox="288 506 1238 551">MIRA TOPOGRAFICA</td><td data-bbox="1238 506 1433 551">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 551 1238 595">NIVEL TOPOGRAFICO</td><td data-bbox="1238 551 1433 595">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 595 1238 640">ESTACION TOTAL</td><td data-bbox="1238 595 1433 640">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 640 1238 685">MOTOBOMBA DE 6" (17 HP)</td><td data-bbox="1238 640 1433 685">6</td></tr> <tr><td data-bbox="288 685 1238 730">COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP</td><td data-bbox="1238 685 1433 730">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 730 1238 775">RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 127 HP, 8-23 Ton</td><td data-bbox="1238 730 1433 775">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 775 1238 819">RODILLO TANDEM EST 8-10 TON</td><td data-bbox="1238 775 1433 819">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 819 1238 864">RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP, 10- 12 ton</td><td data-bbox="1238 819 1433 864">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 864 1238 909">RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8HP 0.8-1.1 Ton³</td><td data-bbox="1238 864 1433 909">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 909 1238 954">EQUIPO DE PINTURA</td><td data-bbox="1238 909 1433 954">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 954 1238 999">EQUIPO PARA PINTAR MARCAS EN EL PAVIMENTO</td><td data-bbox="1238 954 1433 999">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 999 1238 1043">MARTILLO NEUMATICO DE 29 KG</td><td data-bbox="1238 999 1433 1043">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 1043 1238 1088">COMPRESORA NEUMATICA 250 - 330 PCM - 87 HP</td><td data-bbox="1238 1043 1433 1088">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 1088 1238 1133">CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd³</td><td data-bbox="1238 1088 1433 1133">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 1133 1238 1178">CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0-4.1 YD³</td><td data-bbox="1238 1133 1433 1178">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 1178 1238 1223">EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP</td><td data-bbox="1238 1178 1433 1223">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 1223 1238 1267">MINICARGADOR 70 HP</td><td data-bbox="1238 1223 1433 1267">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 1267 1238 1312">TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP</td><td data-bbox="1238 1267 1433 1312">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 1312 1238 1357">MOTONIVELADORA 145 - 150 HP</td><td data-bbox="1238 1312 1433 1357">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 1357 1238 1402">GRÚA TELESCÓPICA DE 100 Ton</td><td data-bbox="1238 1357 1433 1402">2</td></tr> <tr><td data-bbox="288 1402 1238 1447">CAMION VOLQUETE DE 15 m³</td><td data-bbox="1238 1402 1433 1447">2</td></tr> <tr><td data-bbox="288 1447 1238 1491">CAMION IMPRIMADOR 210 HP 2,000 GL</td><td data-bbox="1238 1447 1433 1491">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 1491 1238 1536">CAMIÓN BARANDA DE 2 TON</td><td data-bbox="1238 1491 1433 1536">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 1536 1238 1581">CAMIÓN GRUA DE 30 TON</td><td data-bbox="1238 1536 1433 1581">2</td></tr> <tr><td data-bbox="288 1581 1238 1626">CARROS DE AVANCE</td><td data-bbox="1238 1581 1433 1626">4</td></tr> <tr><td data-bbox="288 1626 1238 1671">PRENSA CONECTOR</td><td data-bbox="1238 1626 1433 1671">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 1671 1238 1715">CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 178-210 HP DE 3000 GLN</td><td data-bbox="1238 1671 1433 1715">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 1715 1238 1760">GRUPO ELECTRÓGENO 140 HP DE 90 KW</td><td data-bbox="1238 1715 1433 1760">2</td></tr> <tr><td data-bbox="288 1760 1238 1805">GRUPO ELECTROGENO 230 HP DE 150 KW</td><td data-bbox="1238 1760 1433 1805">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 1805 1238 1850">MAQUINA TROZADORA DE FIERROS</td><td data-bbox="1238 1805 1433 1850">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 1850 1238 1895">MOTOSOLDADORA DE 250 AMP</td><td data-bbox="1238 1850 1433 1895">1</td></tr> <tr><td data-bbox="288 1895 1238 1939">VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"</td><td data-bbox="1238 1895 1433 1939">1</td></tr> </table>	RELACIÓN DE EQUIPO MINIMO		EQUIPO	CANTIDAD	MIRA TOPOGRAFICA	1	NIVEL TOPOGRAFICO	1	ESTACION TOTAL	1	MOTOBOMBA DE 6" (17 HP)	6	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	1	RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 127 HP, 8-23 Ton	1	RODILLO TANDEM EST 8-10 TON	1	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP, 10- 12 ton	1	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8HP 0.8-1.1 Ton ³	1	EQUIPO DE PINTURA	1	EQUIPO PARA PINTAR MARCAS EN EL PAVIMENTO	1	MARTILLO NEUMATICO DE 29 KG	1	COMPRESORA NEUMATICA 250 - 330 PCM - 87 HP	1	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd ³	1	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0-4.1 YD ³	1	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	1	MINICARGADOR 70 HP	1	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	1	MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	1	GRÚA TELESCÓPICA DE 100 Ton	2	CAMION VOLQUETE DE 15 m ³	2	CAMION IMPRIMADOR 210 HP 2,000 GL	1	CAMIÓN BARANDA DE 2 TON	1	CAMIÓN GRUA DE 30 TON	2	CARROS DE AVANCE	4	PRENSA CONECTOR	1	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 178-210 HP DE 3000 GLN	1	GRUPO ELECTRÓGENO 140 HP DE 90 KW	2	GRUPO ELECTROGENO 230 HP DE 150 KW	1	MAQUINA TROZADORA DE FIERROS	1	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP	1	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	1
RELACIÓN DE EQUIPO MINIMO																																																																					
EQUIPO	CANTIDAD																																																																				
MIRA TOPOGRAFICA	1																																																																				
NIVEL TOPOGRAFICO	1																																																																				
ESTACION TOTAL	1																																																																				
MOTOBOMBA DE 6" (17 HP)	6																																																																				
COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	1																																																																				
RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 127 HP, 8-23 Ton	1																																																																				
RODILLO TANDEM EST 8-10 TON	1																																																																				
RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP, 10- 12 ton	1																																																																				
RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8HP 0.8-1.1 Ton ³	1																																																																				
EQUIPO DE PINTURA	1																																																																				
EQUIPO PARA PINTAR MARCAS EN EL PAVIMENTO	1																																																																				
MARTILLO NEUMATICO DE 29 KG	1																																																																				
COMPRESORA NEUMATICA 250 - 330 PCM - 87 HP	1																																																																				
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd ³	1																																																																				
CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0-4.1 YD ³	1																																																																				
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	1																																																																				
MINICARGADOR 70 HP	1																																																																				
TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	1																																																																				
MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	1																																																																				
GRÚA TELESCÓPICA DE 100 Ton	2																																																																				
CAMION VOLQUETE DE 15 m ³	2																																																																				
CAMION IMPRIMADOR 210 HP 2,000 GL	1																																																																				
CAMIÓN BARANDA DE 2 TON	1																																																																				
CAMIÓN GRUA DE 30 TON	2																																																																				
CARROS DE AVANCE	4																																																																				
PRENSA CONECTOR	1																																																																				
CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 178-210 HP DE 3000 GLN	1																																																																				
GRUPO ELECTRÓGENO 140 HP DE 90 KW	2																																																																				
GRUPO ELECTROGENO 230 HP DE 150 KW	1																																																																				
MAQUINA TROZADORA DE FIERROS	1																																																																				
MOTOSOLDADORA DE 250 AMP	1																																																																				
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	1																																																																				

³ CONSULTA 01: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC



MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (18HP)	2
MOTOSIERRA	1
CORTADORA ELECTRICA	1
EQUIPO DE OXICORTE	1
SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 ^a	1
ANDAMIO METALICO	19
MICROPAVIMENTADORA M310, ME 100HP	1
PAVIMENTADORA SOBRE ORUGAS 105 HP	1
PLANTA DE ASFALTO EN FRIO 60 TON/H	1
BARREDORA MECANICA 10-20 HP 7 P.LONG.	1
ZARANDA ESTATICA	1
CORTADORA DE CONCRETO	1

Nota: Los equipos no deberán tener una antigüedad mayor a 10 años desde la fabricación.

Todos los vehículos, sean propios y/o arrendados, deberán contar con SOAT vigente, botiquín de primeros auxilios y póliza de seguro.

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.

Se aceptará que los equipos sean de igual o mayor capacidad.

Las cartas para acreditar los equipos, deben estar dirigidos al participante, en el caso de consorcios, el documento puede estar a nombre del consorcio o de algún integrante del consorcio.

Para la acreditación del Equipamiento estratégico, la Carta de Compromiso de Alquiler/Venta del Equipo, puede ser firmada por un representante de ventas y/o Jefe de Ventas y/o Gerente de Ventas y/o Especialista de Ventas y/o Analista de ventas y/o Gerente General y/o Gerente de Administración y/o Gerente Comercial, y/u Representante Legal.

A.2 CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

Cant.	Cargo	Profesión
01	Ingeniero Residente De Obra	• Ingeniero Civil
01	Ingeniero de Estructuras	• Ingeniero Civil
01	Ingeniero Especialista en Geotecnia	• Ingeniero Geólogo-Geotécnico o • Ingeniero Civil o • Ingeniero Geotécnico • Ing. Geólogo
01	Ingeniero Especialista en Producción	• Ingeniero Civil
01	Ingeniero Especialista Naval	• Ingeniero naval o • Ingeniero civil. • Ingeniero Portuario • Ingeniero Transporte Marítimo • Ingeniero Oceanográfico • Ingeniero Fluvial





		• Ingeniero de Transportes
01	Ingeniero de Metrados y Valorizaciones	• Ingeniero Civil
01	Ingeniero Jefe de Oficina Técnica	• Ingeniero Civil
01	Ingeniero de Control de Calidad	• Ingeniero Civil
01	Especialista de Seguridad	• Ingeniero de cualquier especialidad de la Ingeniería.
01	Especialista en Asuntos Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero Ambiental. o • Ingeniero Ambiental y De Recursos Naturales. o • Ingeniero en gestión ambiental. • Ingeniero Forestal o • Ingeniero de Minas • Ingeniero en Recursos Naturales y de Energías Renovables • Ingeniero civil o • Ingeniero geógrafo o • Ingeniero de recursos naturales renovables o • Ingeniero forestal y ambiental • Ingeniero Agrícola <p>Adicionalmente, se valida la inclusión de las siguientes carreras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero Ambientalista <p>También se aceptará:⁴ Ingeniero Químico, Ingeniero Zootecnista, Ingeniero Ambientalista. Biólogo, Ingeniero industrial</p> <p>También se aceptará:^{5 6} Ingeniero forestal y del medio ambiente y/o Biólogo</p>
01	Especialista en Asuntos Sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Antropólogo o • Sociólogo. o • Licenciado en Trabajo Social o • Licenciado en Antropología Social. O • Licenciado en trabajo social. Ó • Licenciado de Ciencias de la Comunicación. O • Licenciado en comunicación

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

⁴ CONSULTA 17: CONSTRUCCION Y ADMINISTRACION S.A.

⁵ CONSULTA 12: CHINA GEZHOUBA GROUP COMPANY LIMITED SUCURSAL PERÚ

⁶ CONSULTA 28: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC



**A.3 CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE**

Requisitos:

Plantel Profesional Clave			
Cant.	Cargo	Profesión	Experiencia
01	Ingeniero Residente Obra	De	Experiencia mínima de tres (03) años como: <ul style="list-style-type: none">• Residente de Obra• Ingeniero Residente de obra• Residente• Ingeniero Residente• Ingeniero Supervisor• Jefe de Supervisión• Supervisor• Supervisor de Obra• Inspector• Inspector de Obra• Ingeniero Inspector• Jefe de Inspección• Inspector de obra
			también se aceptará la experiencia en los cargos de: jefe de Obra también se aceptará la experiencia en los cargos de: <ul style="list-style-type: none">- Ingeniero Jefe de Supervisión- Ingeniero supervisor residente- Residente General- Residente Principal- Supervisor Principal- Director Residente de Obra- Ingeniero Residente de Supervisión- Jefe Residente- Residente Principal de Obras- Residente de Supervisión- Ingeniero Residente Supervisión- Jefe de Supervisión en Ejecución- Jefe de construcción.- Residente de mejoramiento Se aceptarán también los siguientes cargos. <ul style="list-style-type: none">- superintendente de construcción y obra- superintendente de construcción. También se aceptarán la experiencia de: <ul style="list-style-type: none">-jefe de obra-ingeniero jefe de supervisión-ingeniero supervisor residente-jefe de inspección-ingeniero supervisor- ingeniero jefe de supervisión- ingeniero supervisor residente- residente general- Residente Principal- Ingeniero de Obra- Supervisor Principal- Director Residente de Obra- Ingeniero Residente de Supervisión- Jefe Residente- Residente Principal de Obras- Residente de Supervisión- Ingeniero Residente Supervisión- Jefe de Supervisión en Ejecución Se aceptarán también los siguientes cargos.





				<p>- superintendente de construcción y obra - superintendente de construcción.</p> <p>También se acepta los cargos de: Superintendente de Obra o Residente de Supervisión.</p> <p>También se aceptara los cargos de: residente general y/o residente principal y/o jefe de obra y/o supervisor principal y/o director residente de obra y/o ingeniero residente supervisor y/o jefe residente y/o jefe de frente.</p> <p>También se aceptará los cargos de: Gerente de Obra, Gerente de Proyecto, Jefe de Obra</p> <p>Se considerará válida la experiencia en los siguientes cargos: Ingeniero Residente de la Obra Ingeniero residente de obras Jefe de supervisión de obra Ingeniero supervisor de obra Ingeniero Residente y supervisor Jefe de Frente</p> <p>Se considerará válida la experiencia en los siguientes cargos:^{7 8} Residente de la Obra Ingeniero Residente de la Obra Ingeniero residente de obras Jefe de supervisión de obra Ingeniero supervisor de obra</p> <p>En la ejecución y/o supervisión de obras similares, precisando que un (01) año de dicha experiencia mínima, debe ser en la ejecución de puentes definitivos construidos bajo el sistema constructivo de dovelas sucesivas o volados o voladizos sucesivos llenados en sitio, que se computan desde la colegiatura.</p>
	01	Ingeniero Estructuras de	• Ingeniero Civil	<p>Experiencia mínima de tres (03) años como: Ingeniero y/o especialista y/o supervisor y/o responsable y/o jefe y/o la combinación de estas denominaciones en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructuras • Estructuras, Obras de Arte y Drenaje • Obras de Arte, Drenaje y Estructuras • Estructuras y Obras de Arte • Puentes y obras de arte. • Estructural • Puentes <p>También se aceptará la experiencia de: Ingeniero y/o Especialista y/o jefe y/o Responsable o la combinación de estas en/de: Estructuras y/o estructural y/o Puentes</p> <p>También se aceptará la experiencia en los cargos de: Ingeniero Especialista de Obras de Arte, Drenaje y Puentes y/o Ingeniero de Puentes y Pontones y/o Ingeniero Especialista en Obras de Arte, Drenaje y Estructura y/o Especialista en</p>

⁷ CONSULTA 07: CHINA GEZHOUBA GROUP COMPANY LIMITED SUCURSAL PERÚ⁸ CONSULTA 21: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC



			<p>Puentes, Obras de Arte y Drenaje y/o Especialista en Obras de Arte, Drenaje, y Estructuras</p> <p>también se aceptará la experiencia en los cargos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estructuras de concreto y/o estructuras y obras de arte Ingeniero estructural especialista en puentes especialista en puentes, obras de arte y drenaje especialista de estructuras de concreto, obras de arte y drenaje. <p>también se aceptarán los cargos de</p> <ul style="list-style-type: none"> Especialista estructurista <p>También se aceptará la experiencia como Ingeniero y/o especialista y/o supervisor y/o responsable y/o la combinación de estas denominaciones en/de</p> <ul style="list-style-type: none"> estructuras de concreto y/o estructuras. <p>Se considerará válida la experiencia en los siguientes cargos:</p> <p>Ingeniero civil en Estructuras</p> <p>Ingeniero civil estructural</p> <p>Ingeniero de diseño estructural</p> <p>Especialista y/o ingeniero y/o responsable y/o coordinador y/o jefe y/o supervisor o la combinación de estos en/de: Estructuras y puentes</p> <p>Especialista en estructuras de puentes y obras de protección</p> <p>Ingeniero especialista de puentes, estructuras, obras de arte y drenaje</p> <p>Especialista de puentes, estructuras y obras de arte.</p> <p>Se considerará válida la experiencia en los siguientes cargos:^{9 10}</p> <p>Ingeniero civil en Estructuras</p> <p>Ingeniero civil estructural</p> <p>Ingeniero de diseño estructural</p> <p>Especialista y/o ingeniero y/o responsable y/o coordinador y/o jefe y/o supervisor o la combinación de estos en/de: Estructuras y puentes</p> <p>Especialista en estructuras de puentes y obras de protección</p> <p>En la ejecución y/o supervisión de obras similares, precisando que un (01) año de dicha experiencia mínima, debe ser en la ejecución de puentes definitivos construidos bajo el sistema constructivo de dovelas sucesivas o volados o voladizos sucesivos llenados en sitio, que se computan desde la colegiatura.</p>
01	Ingeniero Especialista en Geotecnia	<ul style="list-style-type: none"> Ingeniero Geólogo- 	Experiencia mínima de dos (02) ¹¹ años como: Ingeniero especialista y/o ingeniero y/o especialista y/o supervisor y/o responsable y/o jefe

⁹ CONSULTA 8: CHINA GEZHOUBA GROUP COMPANY LIMITED SUCURSAL PERÚ¹⁰ CONSULTA 22: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC¹¹ CONSULTA 34: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC



		<p>Geotécnico o</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero Civil o • Ingeniero Geotécnico <p>También se aceptará la profesión de:</p> <p>- Ing. Geólogo</p>	<p>la combinación de estas denominaciones en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geotecnia • Geología y Geotecnia. <p>se aceptará también a la experiencia de: Ingeniero y/o Especialista y/o jefe y/o Responsable y/o supervisor o la combinación de estas en/de: geología</p> <p>también se aceptarán los cargos de:</p> <p>- Geología-Geotecnia y/o geólogo</p> <p>También se aceptarán los cargos de:</p> <p>- geólogo y/o geología</p> <p>También se aceptarán los cargos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero Supervisor Especialista en Geología y Geotecnia • Ingeniero Geólogo y/o • Ingeniero Especialista en Geotecnia y/o • Ingeniero Geólogo de Obras, • Jefe de Geología. <p>También se aceptarán los cargos de: ingeniero y/o especialista y/o responsable y/o jefe y/o supervisor o la combinación de estos en/de:</p> <p>- geología y/o geotecnia.</p> <p>También se aceptarán los cargos de:</p> <p>- Jefe y/o Responsable y/o Supervisor y/o Ingeniero y/o Especialista en/de Suelos y Pavimentos y/o Mecánica de Suelos y Pavimentos, en la ejecución y/o supervisión de Obras similares.</p> <p>Se considerará válida la experiencia en los siguientes cargos:</p> <p>Ingeniero geólogo, geotecnia</p> <p>Especialista en geotecnia y mecánica de suelos</p> <p>Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o responsable y/o jefe o la combinación de estas denominaciones en mecánica de suelos</p> <p>Ingeniero geólogo geotecnia</p> <p>Supervisor en mecánica de suelos y geotecnia</p> <p>Especialista en geotecnia^{12 13}</p> <p>En la ejecución y/o supervisión de obras similares que se computan desde la colegiatura.</p>
01	Ingeniero Especialista en Producción	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero civil. 	<p>Experiencia mínima de dos (02)¹⁴ años como: Ingeniero especialista y/o ingeniero y/o especialista y/o supervisor y/o responsable y/o jefe y/o la combinación de estas denominaciones en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero de Producción <p>se aceptará también la experiencia de: Ingeniero y/o Especialista y/o jefe y/o Responsable y/o supervisor o la combinación de estas en/de: Producción</p> <p>también se aceptará el cargo de:</p>

¹² CONSULTA 9: CHINA GEZHOUBA GROUP COMPANY LIMITED SUCURSAL PERÚ¹³ CONSULTA 23: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC¹⁴ CONSULTA 35: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC



			<ul style="list-style-type: none">• Procedimientos Constructivos <p>También se aceptará la experiencia en los cargos de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ingeniero especialista en montaje y procedimientos constructivos• Ingeniero especialista en proceso constructivo <p>También se aceptará la experiencia en los cargos de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Responsable de producción <p>Se considerará válida la experiencia en los siguientes cargos: Ingeniero de producción / Jefe de frente Ingeniero de Producción de obra^{15 16}</p> <p>Adicionalmente, se valida la inclusión de los siguientes cargos: Ingeniero y/o Jefe y/o Especialista y/o Responsable y/o Supervisor y/o Inspector y/o la combinación de los términos en/de:</p> <ul style="list-style-type: none">- Residente- Residente de Obra- Campo <p>En la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computan desde la colegiatura.</p>
01	Ingeniero Especialista Naval	<ul style="list-style-type: none">• Ingeniero naval o• Ingeniero civil. <p>Se aceptará también la profesión de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ingeniero Civil o• Ingeniero Portuario o• Ingeniero. Transporte Marítimo o• Ingeniero Oceanógrafo o• Ingeniero Fluvial <p>también se aceptará la profesión de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ing. Civil o• Ing. de transportes <p>también se aceptará la profesión de:</p> <p>Ing. Civil</p>	<p>Experiencia mínima de dos (02)¹⁷ años como: Ingeniero especialista y/o ingeniero y/o especialista y/o supervisor y/o responsable y/o jefe y/o la combinación de estas denominaciones en/de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Naval• Transporte y operaciones fluviales <p>también se aceptarán los cargos de: Especialista y/o jefe en/de transporte fluvial, y/o Responsable de transporte fluvial, y/o jefe de transporte fluvial.</p> <p>También se aceptará la experiencia en los cargos de Especialista Fluvial y/o Especialista de Puertos</p> <p>también se aceptarán los cargos de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ingeniero naval o• Ingeniero en operaciones fluviales. <p>también se aceptarán los cargos de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ingeniero y/o especialista y/o ingeniero especialista y/o supervisor y/o responsable en/de naval• Ingeniero y/o especialista y/o ingeniero especialista y/o supervisor y/o responsable en/de operaciones fluviales. <p>Se considerará válida la experiencia en: Ing. Especialista en oceanografía en obras y/o supervisión de obras en general.</p>

¹⁵ CONSULTA 10: CHINA GEZHOUBA GROUP COMPANY LIMITED SUCURSAL PERÚ¹⁶ CONSULTA 24: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC¹⁷ CONSULTA 36: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC



				También se aceptará En ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computan desde la colegiatura.
				Experiencia mínima de dos (02) ¹⁸ años como: Ingeniero y/o responsable y/o especialista y/o jefe y/o supervisor y/o la combinación de estas denominaciones en/de: <ul style="list-style-type: none"> • Metrados • Costos • Presupuesto • Valorizaciones • Oficina técnica • Liquidación • Programación de obras • Liquidaciones de obra • Planificación - control de obra. • Valorizaciones de contrato • Control y programación de obra • Liquidación final • Contrato • Planificación. también se aceptará la experiencia de. <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero y/o Responsable y/o Jefe de Oficina de Ingeniería. • Ingeniero y/o Responsable y/o Jefe de Oficina Técnica. También se aceptará la experiencia en los cargos de: Jefe de Oficina Técnica y/o Ingeniero de Oficina técnica y/o Jefe de Costos y Presupuestos y/o Ingeniero de Costos y Presupuestos y/o Ingeniero de Planeamiento y/o Jefe de Oficina de Ingeniería también se aceptará la experiencia en los cargos de: <ul style="list-style-type: none"> - Especialista de costo - valorización y programación de obra o - Especialista en costos, presupuesto, programación y valorizaciones o - Ingeniero de costos, presupuesto, valorizaciones, programación y liquidación de obra También la experiencia en los cargos de: Jefe de Oficina Técnica II, Jefe de Oficina Ingeniería y Planeamiento y Costos, Ingeniero de Metrados y Valorizaciones, Ingeniero de Metrados y Valorizaciones en Oficina Técnica, Jefe de Oficina Técnica, Jefe de Oficina Técnica de Obra, Especialista en Metrados, Costos y Valorizaciones, Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos, Especialista de Metrados, Costos y Valorizaciones, Especialista de Metrados y Valorizaciones, Ingeniero Especialista de Costos y Presupuestos, Ingeniero de Costos, Presupuestos y Valorizaciones, Ingeniero Especialista de Costos, Presupuestos y Valorizaciones, Ingeniero Especialista de Costos, Presupuestos y Valorizaciones, Ingeniero Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos, Ingeniero de Oficina Técnica, Ingeniero de Costos, Ingeniero de Productividad, Ingeniero de Valorizaciones, Jefe de Costos de Obra, Jefe de Costos, Ingeniero de Oficina Técnica en Metrados y Valorizaciones, Ingeniero
01	Ingeniero de Metrados y Valorizaciones	• Ingeniero Civil		

¹⁸ CONSULTA 37: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC



				<p>de Costos y Oficina Técnica, Ingeniero de Metrados y Valorizaciones, Ingeniero encargado de la elaboración de los Costos y Planeamiento, Ingeniero Jefe de Oficina de Ingeniería Planeamiento y Costos, Ingeniero Especialista en Metrados y Valorizaciones, Responsable de la Oficina Técnica, Ingeniero de Supervisión y Control de Costos y Proyectos, y también Supervisor de Oficina Técnica.</p> <p>Se considerará válida la experiencia en los siguientes cargos:</p> <p>Ingeniero de planeamiento y control Ingeniero de control de proyectos Jefe y/o especialista y/o ingeniero o la combinación de estos en/de Oficina de ingeniería y/o planeamiento y control y/o programación y costos y/o control de proyecto u oficina técnica en la ejecución o supervisión.¹⁹</p> <p>Adicionalmente, se valida la inclusión de los siguientes cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oficina Técnica (Planeamiento y Costos) <p>En ejecución y/o supervisión de obras viales, que se computan desde la colegiatura.</p>
01	Ingeniero de Oficina Técnica	Jefe de Oficina Técnica	• Ingeniero Civil	<p>Experiencia mínima de dos (02)²⁰ años como: Ingeniero y/o jefe y/o responsable y/o supervisor y/o la combinación de estas denominaciones en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oficina Técnica • Oficina de Obra Civil • Área Técnica De Obra • Construcciones • Departamento Técnico • Supervisor de Área Técnica • Área Técnica • Obras Civiles • Oficina de Obra. <p>También se aceptará la experiencia en los cargos de: jefe de Oficina Técnica y/o Ingeniero de Oficina técnica y/o jefe de Costos y Presupuestos y/o Ingeniero de Costos y Presupuestos y/o Ingeniero de Planeamiento y/o jefe de Oficina de Ingeniería</p> <p>Se considerará válida la experiencia en los siguientes cargos:</p> <p>Ingeniero y/o jefe y/o especialista o la combinación de estos en/de oficina técnica obras civiles Jefe y/o ingeniero o la combinación de estos en/de Oficina técnica u oficina técnica de ingeniería y/o control de obras planeamiento y control p planeamiento, programación y costos o control de proyecto u oficina de planeamiento y control de obras.²¹</p> <p>En ejecución y/o supervisión de obras viales, que se computan desde la colegiatura.</p>

¹⁹ CONSULTA 25: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC²⁰ CONSULTA 38: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC²¹ CONSULTA 26: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC



		01	Ingeniero Control Calidad	de de	<ul style="list-style-type: none"> Ingeniero Civil 	<p>Experiencia mínima de dos (02)²² años como Ingeniero y/o responsable y/o especialista y/o jefe y/o supervisor y/o la combinación de estas denominaciones en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Control de calidad Protocolos Calidad Laboratorio Aseguramiento de la calidad Programa de calidad Gestión y control de la calidad Calidad Control de Calidad, Suelos, Pavimentos y Concreto Control de Calidad en el área de Suelos, Pavimentos y Concreto Control de Calidad y Protocolos. Control de Calidad de Concreto. Control de Calidad y Laboratorio. <p>También se aceptará la experiencia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Residente de Obra. Ingeniero Residente de Obra. Ingeniero Jefe de Supervisión. Jefe de Supervisión. Ingeniero Inspector, Inspector de obra. <p>Se aceptará también la experiencia de: Ingeniero y/o Especialista y/o jefe y/o Responsable y/o supervisor o la combinación de estas en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control de calidad y/o - Protocolos y/o - Calidad y/o - Laboratorio y/o - Aseguramiento de la calidad y/o - Programa de calidad y/o - Área de calidad y/o - Gestión y control de calidad y/o - Suelos y/o pavimento <p>se aceptará también la experiencia de: Ingeniero y/o Especialista y/o jefe y/o Responsable y/o supervisor o la combinación en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - especialista en control de calidad y protocolos - especialista de calidad de obra - especialista de calidad en obra - especialista en mecánica de suelos y concreto - especialista en control de calidad - especialista de control de obra - especialista de calidad de obra - ingeniero en calidad de obra - supervisor residente - supervisor de calidad <p>También se aceptará la experiencia en los cargos de:</p> <p>Ingeniero Jefe de Laboratorio y Control de Calidad, Ingeniero de Control de Calidad, Ingeniero de Calidad, Jefe de Control de Calidad, Ingeniero en Control de Calidad, Ingeniero Especialista en Control de Calidad, Jefe de Calidad, Especialista en Control de Calidad y Protocolos.</p>
--	--	----	---------------------------------	----------	---	--

²² CONSULTA 39: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC



				<p>Adicionalmente, se valida la inclusión de los siguientes cargos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oficina Técnica (Planeamiento y Costos) - Oficina de ingeniería (Planeamiento y Costos) - Metrados, Costos y Valorizaciones <p>En la ejecución y/o supervisión de obras viales, que se computan desde la colegiatura.</p>
01	Especialista de seguridad	Ingeniero de cualquier especialidad de la Ingeniería		<p>Experiencia mínima de dos (02)²³ años como Ingeniero y/o responsable y/o especialista y/o jefe y/o supervisor y/o la combinación de estas denominaciones en/de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad en obra y salud ocupacional. • Residente de seguridad e higiene ocupacional. • Seguridad e higiene. • Seguridad • Seguridad y Salud en el Trabajo • Seguridad y Salud Ocupacional • Seguridad Salud y Medio Ambiente • Seguridad en Obra • Especialista en Seguridad • Seguridad y medio ambiente, • Seguridad Soma. • SSOMA. • Gestión ambiental y seguridad vial. • Prevención de riesgos en el trabajo. • Técnico en prevención de riesgos. • Prevención de riesgos y gestión ambiental. <p>Se aceptará también la experiencia de: Ingeniero y/o Especialista y/o jefe y/o Responsable y/o supervisor o la combinación en/de: SSOMA y/o Seguridad SSOMA y/o Seguridad, salud en el trabajo y/o Seguridad y Salud Ocupacional y/o Salud Ocupacional y/o Seguridad e Impacto Ambiental y/o Seguridad e Higiene Ocupacional y/o Seguridad, Salud e Higiene Ocupacional y/o Seguridad e Higiene Ocupacional de Obras y/o Seguridad y riesgo laborales y/o seguridad y/o salud en el trabajo.</p> <p>también se aceptará la experiencia en los cargos de: Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente y/o Supervisor de Seguridad Ocupacional y medio Ambiente y/o Seguridad SSOMA, siempre que cumpla con la acreditación</p> <p>También se aceptará la experiencia en los cargos de: Ingeniero de Seguridad, Coordinador SSOMA, Supervisor de SSOMA II, Ingeniero Jefe de Seguridad SSOMA, Supervisor de SSOMA, Supervisor SSOMA, Supervisor de Seguridad SOMA, Supervisor Seguridad SOMA, Supervisor de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente, Jefe de Seguridad y Calidad, Jefe de Programa de Seguridad, Jefe de Seguridad y Medio Ambiente, Jefe SSOMA, Jefe de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional (SSOMA), Supervisor EHS, Responsable de</p>

²³ CONSULTA 42: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC



			<p>Seguridad y Medio Ambiente, Jefe de Seguridad y Medio Ambiente en Obra, Jefe de Seguridad, Salud y Medio Ambiente, Especialista en Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente, Jefe de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, Especialista de Seguridad-Salud Ocupacional y Medio Ambiente, Supervisor de SYOMA, Especialista SSOMA, Ingeniero de Medio Ambiente y Seguridad, Ingeniero Supervisor de Seguridad Salud en el Trabajo, Supervisor de Seguridad Salud en el Trabajo, Especialista en Gestión Ambiental y Prevencionista de Riesgo, Supervisor de Seguridad Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, Prevencionista de Riesgos Laborales, Supervisor SSMA, Ingeniero SSMA, Ingeniero SSMA Residente, Supervisor de Seguridad, Prevencionista SSOMA.</p> <p>Se considerará válida la experiencia en los siguientes cargos: Coordinador en/de. Seguridad y salud ocupacional y/o seguridad y/o seguridad SSOMA y/o seguridad en obra y salud ocupacional y/o seguridad de obra e higiene ocupacional y/o seguridad del/en obra y/o STMA y/o Salud ocupacional y/o seguridad e impacto ambiental y/o seguridad e higiene ocupacional y/o seguridad y riesgos laborales y/o seguridad salud ocupacional y medio ambiente y/o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente (SSOGA) y/o seguridad industrial y salud ocupacional (SISO)²⁴</p> <p>En ejecución y/o supervisión de obras viales, que se computan desde la colegiatura.</p>
01	Especialista en Asuntos Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero Ambiental. o • Ingeniero Ambiental y De Recursos Naturales. o • Ingeniero en gestión ambiental. • Ingeniero Forestal o • Ingeniero de minas. • Ingeniero en Recursos Naturales y de Energías Renovables • Ingeniero civil o • Ingeniero geógrafo o • Ingeniero de recursos naturales renovables o 	<p>Experiencia mínima de dos (02)²⁸ años como: Ingeniero y/o responsable y/o especialista y/o residente y/o supervisor y/o jefe y/o la combinación de estas denominaciones en/de</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asuntos Ambientales • Impacto Ambiental • Ambiental • Impacto Ambiental de Obras Viales • Medio Ambiente • Ambiental en Proyectos Viales • Impacto ambiental • Ambientalista. • Gestión ambiental. • Mitigación ambiental. • Monitoreo ambiental. <p>También se aceptará la experiencia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervisor Especialista ambiental • Supervisor Especialista en impacto ambiental <p>También se aceptarán los cargos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero y/o especialista en Programa de Medio Ambiente • Especialista y/o supervisor y/o Jefe Ambiental y de Recursos Naturales • Especialista y/o supervisor y/o Jefe de/en Gestión Ambiental

²⁴ CONSULTA 29: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC²⁸ CONSULTA 41: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC



			<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero Agrónomo <p>También se aceptará:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingeniero forestal y ambiental o - Ingeniero agrícola. <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero Ambientalista • Ingeniero forestal y del medio ambiente y/o • Biólogo <p>También se aceptará:²⁵</p> <p>Ingeniero Químico, Ingeniero Zootecnista, Ingeniero Ambientalista. Biólogo, Ingeniero industrial</p> <p>También se aceptará:²⁶</p> <p>Ingeniero forestal y del medio ambiente y/o Biólogo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Especialista Socio Ambiental. <p>también se aceptará la experiencia en los cargos de: Salud Ocupacional y Medio Ambiente y/o Supervisor de Seguridad Ocupacional y medio Ambiente y/o Seguridad SSOMA y/o SSOMA</p> <p>También se aceptará la experiencia en los cargos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Especialista en medio ambiente y recursos naturales y/o • Especialista ambiental y/o • Ingeniero supervisor ambiental y/o • Ingeniero supervisor especialista en medio ambiente y/o • Especialista en monitoreo ambiental y/o mitigación ambiental y/o • Jefe de PMA <p>también se aceptará la experiencia en los cargos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervisor de Seguridad y/o • Especialidad Seguridad de obra y/o • SSOMA y/o • Seguridad y medio ambiente y/o • Impacto ambiental y seguridad y/o • Seguridad, Salud ocupacional y medio ambiente y/o • Prevención de riesgos y gestión ambiental y/o • Medio ambiente y seguridad y/o • Seguridad, Salud y medio ambiente y/o • Seguridad en obra, salud ocupacional y medio ambiente y/o • Especialista ambiental y jefe de seguridad y salud ocupacional y/o • Jefe de la supervisión socio ambiental y/o • Prevención de riesgos, gestión ambiental y seguridad vial y/o • Prevención de riesgos y gestión ambiental (pdRyGA) y/o • Ingeniero de seguridad salud y medio ambiente (SSMA) y/o • Ingeniero de seguridad salud ocupacional y medio ambiente (SSOMA) y/o • Especialista Ambiental y jefe de seguridad y salud ocupacional y/o • Medio Ambiente y seguridad de obra y/o • Medio Ambiente, seguridad Industrial y salud ocupacional y/o • Prevención de riesgos y gestión ambiental de proyectos y/o • Prevención y medio ambiente y/o • Seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente y/o • Seguridad, salud Ocupacional y medio ambiente y/o • Ingeniero de Prevención de riesgos y gestión ambiental (PdRyGA) y/o • Ingeniero de seguridad salud y medio ambiente (SSMA) y/o
--	--	--	---	---

²⁵ CONSULTA 17: CONSTRUCCION Y ADMINISTRACION S.A.²⁶ CONSULTA 12: CHINA GEZHOUBA GROUP COMPANY LIMITED SUCURSAL PERÚ²⁷ CONSULTA 28: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC



			<ul style="list-style-type: none"> Ingeniero de seguridad salud ocupacional y medio ambiente (SSOMA) <p>También se aceptará la experiencia en los cargos de:</p> <p>Especialista en Impacto Ambiental de Obras Viales, Especialista en Impacto Ambiental para Obras Viales, Ingeniero Especialista en Impacto Ambiental, Especialista Ambiental, Supervisor Medio Ambiente Senior, Ingeniero Medioambientalista, Supervisor de Medio Ambiente, Especialista Ambiental, Ingeniero Especialista en Gestión Ambiental, Responsable de Seguridad y Medio Ambiente, Jefe de Seguridad y Medio Ambiente en Obra, Jefe de Seguridad, Salud y Medio Ambiente en Obra, Especialista en Impacto Ambiental, Especialista en Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente, Ingeniero Especialista Ambiental, Supervisor de Medio Ambiente, Jefe de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente, Especialista de Seguridad-Salud Ocupacional y Medio Ambiente, Jefe de Medio Ambiente, Especialista Ambiental I, Ingeniero de Medio Ambiente y Seguridad, Supervisor Ambiental</p> <p>Se considerará válida la experiencia en los siguientes cargos:</p> <p>Especialista en impacto ambiental para obras viales</p> <p>Especialista y/o jefe y/o ingeniero y/ residente y/o supervisor o la combinación de estos en medioambientalista y/o medioambientalista-cierre de mina y/o medio ambiente senior.^{29 30}</p> <p>En ejecución y/o supervisión <u>en obras viales</u>, que se computan desde la colegiatura.</p>
01	Especialista en Asuntos Sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Antropólogo o - Sociólogo. o -Licenciada en Trabajo Social o -Licenciado en Antropología Social. O - Licenciado en trabajo social. Ó - Licenciado de Ciencias de la Comunicación. O -Licenciado en comunicación. 	<p>Experiencia mínima de dos (02)^{31 32} años como, responsable y/o coordinador y/o especialista y/o supervisor y/o jefe y/o la combinación de estas denominaciones en/de</p> <ul style="list-style-type: none"> Asuntos sociales Social Relacionista Comunitario En área social Aspectos socio culturales Relaciones comunitarias Resolución de conflictos y afectaciones con las comunidades Aspectos Socio Culturales Relaciones Comunitarias Comunitario en el Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI). Resolución de Conflictos y Afectaciones con las Comunidades Social en la Zona de Influencia Especialista Socio Ambiental Intervención Social

²⁹ CONSULTA 12: CHINA GEZHOUBA GROUP COMPANY LIMITED SUCURSAL PERÚ³⁰ CONSULTA 28: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC³¹ CONSULTA 11: CHINA GEZHOUBA GROUP COMPANY LIMITED SUCURSAL PERÚ³² CONSULTA 27: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC



				<p>También se aceptará los cargos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador de intervención social <p>También se aceptará los cargos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jefe de Intervención social - Coordinador General de Intervención social - Promotor social <p>También se aceptará el cargo de Coordinador de Responsabilidad Social</p> <p>Se aceptará también la experiencia de: Coordinador de responsabilidad social y/o supervisor en relación comunitaria y/o comunicador(a) social y/o relacionista comunitario y/o especialista en área de asuntos sociales y/o asistente social y/o especialista social.</p> <p>también se aceptará la experiencia en los cargos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Especialista relaciones comunitarias o - Jefe de relaciones comunitarias <p>Se considerará válida la experiencia en los siguientes cargos:</p> <p>Asistente social y supervisora de obra Trabajadora Social Trabajadora Social de bienestar social Trabajadora Social de bienestar social - RRHH Especialista en gestión social Especialista integral Especialista en relaciones comunitarias Coordinadora en el área social Gestor Social Jefa y/o responsable de bienestar social^{33 34}</p> <p>También se aceptará la experiencia en los cargos de: Responsable Social, coordinador social, asistente social, Relacionista comunitario</p> <p>En ejecución y/o supervisión y/o estudios definitivos en obras en general que se computan desde la colegiatura.</p>
<p>La habilitación de los profesionales se debe presentar para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.</p> <p>Acreditación:</p> <p>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.</p> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • El residente de la obra debe cumplir las calificaciones del Art. 179 del Reglamento • Se acepta como título equivalente al de "Ingeniero Civil", el título de "Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos". 				
<p>B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p>				

³³ CONSULTA 11: CHINA GEZHOUBA GROUP COMPANY LIMITED SUCURSAL PERÚ³⁴ CONSULTA 27: CHAVIN ENGINEERING & CONSTRUCTION SAC

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 347,995,748.06 (Trescientos cuarenta y siete millones novecientos noventa y cinco mil setecientos cuarenta y ocho con 06/100 soles) en la ejecución de obras similares, durante los diez (10) años anteriores de la fecha de la presentación de ofertas, que se computara desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Definición de obras similares: Construcción y/o Reconstrucción y/o Mejoramiento y/o Rehabilitación y/o Ampliación (incluyendo la combinación de estas obras) de puentes definitivos sobre ríos, puentes vehiculares sobre ríos o puentes carreteros sobre ríos o puentes carrozables sobre ríos o viaductos definitivos vehiculares sobre ríos o pasos a desnivel vehiculares sobre ríos o Viaducto vehicular sobre ríos o puentes de autopistas sobre ríos o intercambios viales vehiculares sobre ríos o pasos a desnivel vehiculares sobre ríos o viaductos vehiculares sobre ríos o intercambios viales sobre ríos.

Nota1:

- No se aceptará como obras similares a puentes peatonales o temporales, ni puentes vehiculares sobre autopistas o carreteras.
- Se aceptará como válida la experiencia en la construcción de puentes vehiculares sobre quebradas, lagos, mares y cuerpos de agua en general.
- Se considerará válida la experiencia en ejecución de puentes vehiculares (y variaciones) sobre ríos y cuerpos de agua en general, que sean parte de un contrato de Carreteras, solo cuando el componente de PUENTES cuente con un presupuesto desagregado, separado del presupuesto del contrato principal, o se haya definido el monto final de la ejecución del Puente en Acta de Recepción Final y/o Liquidación de Obra. En ambos casos el documento que acredita la experiencia ha de definir claramente el monto que corresponde exclusivamente a la ejecución del puente sobre ríos, quebradas, lagos, mares y cuerpos de agua en general excluyendo las partidas correspondientes a la carretera. El presente ítem no aplica para puentes sobre río con accesos, los cuales sí se consideran válidas dentro de la definición de obras similares.
- Se considerará válida la ejecución de muelles y proyectos portuarios³⁵ como experiencia del postor en la especialidad.
- También se aceptarán obras similares ubicadas fuera del ámbito urbano.

Nota2:

- Los contratos de puentes también pueden incluir todos los componentes indicados en el Manual de Puentes aprobado mediante Resolución Directoral N°19-2018-MTC/14 del 20 de diciembre 2018 por la Dirección General de Caminos del MTC.

Las Notas 1 y 2 se considerarán para la Experiencia del Postor en la Especialidad y para personal Clave y No Clave.^{36 37}

Acreditación:

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 documentación³⁸ 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.

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.

CONSULTA 16: ETERMAR ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO

³⁶ CONSULTA 12, 19: CONSTRUCCION Y ADMINISTRACION S.A.

³⁷ CONSULTA 38: ETERMAR ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO

³⁸ 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



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.

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.

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.

Los documentos públicos o privados que provengan del exterior y en idioma extranjero, a efectos de ser presentados para acreditar la experiencia del postor en la especialidad y para la firma de contrato, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya; asimismo, estos deberán traducirse al idioma español según lo dispuesto en el artículo 59 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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".
- El documento mediante el cual los postores presentan el sustento del monto de su Propuesta Económica deberá contener el mismo nivel de detalle que lo observado en el Vol. IV Costos y Presupuestos del Expediente Técnico, haciendo una diferenciación entre el monto propuesto para Costo Directo, Gastos Generales Fijos, Gastos Generales Variables, Utilidad, I.G.V. (de ser el caso) y la Sumatoria Total.





RESOLUCIONES DE APROBACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA:

- ✓ RG N° 105-2023-MTC/21.GE del 07-11-2023
- ✓ RG N° 036-2023-MTC/21.GE del 14-07-2023
- ✓ RG N° 017-2023-MTC/21.GE del 28-03-2023
- ✓ RG N° 069-2022-MTC/21.GE del 21-10-2022
- ✓ RG N° 045-2022-MTC/21.GE del 12-08-2022
- ✓ RG N° 009-2022-MTC/21.GE del 02-03-2022
- ✓ RG N° 041-2021-MTC/21.GE del 16-08-2021
- ✓ RG N° 036-2021-MTC/21.GE del 07-07-2021
- ✓ RG N° 023-2021-MTC/21.GE del 06-04-2021
- ✓ RG N° 044-2020-MTC/21.GE del 24-11-2020
- ✓ RG N° 035-2020-MTC/21.GE del 01-10-2020

