



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesVice ministerio
de TransportesProvincias
Descentralizadas

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

REQUERIMIENTO DE OBRA:

"MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCION DEL CAMINO VECINAL HUILA HUILA - HUATATA, DISTRITO DE CHINCHERO, URUBAMBA, CUSCO (COMPONENTE DE INSTALACIONES SANITARIAS)"

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

3.1.1 Consideraciones generales

El Expediente Técnico "Mejoramiento Y Construcción Del Camino Vecinal Huila Huila - Huatata, Distrito De Chinchero, Urubamba, Cusco (Componente Instalaciones Sanitarias)", 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, Especificaciones Técnicas, Metrados, Costos Presupuestos, Gestión de riesgos, Estudio ambiental, Arqueología y Planos).

- El expediente técnico también determina el plazo de ejecución en base a su cronograma de partidas establecido.

Nombre de la obra	: "MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DEL CAMINO VECINAL HUILA HUILA - HUATATA, DISTRITO DE CHINCHERO - URUBAMBA - CUSCO"
Ubicación	: El lugar de ejecución de la obra es el siguiente: Distritos : Chinchero Provincia : Urubamba Departamento : Cusco. Zona : Rural. Región Natural : Salado
Nombre del PIP	: Mejoramiento, Construcción Del Camino Vecinal Huila Huila - Huatata, Distrito De Chinchero - Urubamba - Cusco
Código De Inversión N°	: 2292521
Nivel de Estudios de Pre inversión	: Factibilidad
Fecha de declaración de viabilidad	: 23/06/2017
Aprobación administrativa del expediente técnico y fecha de aprobación	: RG N° 054-2021-MTC/21.GE del 28-10-2021
Aprobación administrativa de las modificaciones y actualización del presupuesto de obra (valor referencial) y fecha de aprobación	: RG N° 024-2022-MTC/21.GE del 03-06-2022 RG N° 042-2022-MTC/21.GE del 03-08-2022 RG N° 067-2022-MTC/21.GE del 18-10-2022 RG N° 073-2022-MTC/21.GE del 03-11-2022 RG N° 099-2023-MTC/21.GE del 27-10-2023
Valor referencial	: S/ 65'860,297.45 Precios referidos al mes de julio del 2023.
Plazo de ejecución	: 210 días calendario
Nombre de la obra de interferencias	: "Mejoramiento Y Construcción Del Camino Vecinal Huila Huila - Huatata, Distrito De Chinchero, Urubamba, Cusco (Componente Instalaciones Sanitarias)"
Aprobación administrativa del Expediente Técnico	: Resolución de Gerencia Municipal N° 158-2023-GM-MDCH del 24-10-2023
Valor referencial	: S/ 1'033,503.81 Precios referidos al 30 setiembre del 2023.
Plazo de ejecución PAC 2023	: 70 días calendario N° 278





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Provias
Descentralizado

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

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

3.1.1.1 Dependencia que requiere la prestación:

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

3.1.1.2 Finalidad Pública:

La obra contempla la "Mejoramiento, Construcción Del Camino Vecinal Huila Huila-Huatata, Distrito De Chinchero - Urubamba - Cusco" con la intervención de un tramo provisional de 1.134474 Km y un tramo definitivo de 5.748935 Km, con el fin de brindar adecuadas condiciones de transitabilidad del camino vecinal que dan acceso a los sectores de Huila Huila y el sector de Huata, en el distrito de chinchero, provincia de Urubamba, departamento de Cusco.

Por lo cual se requiere realizar preliminarmente también la ejecución de las obras de interferencias, "MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DEL CAMINO VECINAL HUILA HUILA - HUATATA, DISTRITO DE CHINCHERO, URUBAMBA, CUSCO (COMPONENTE INSTALACIONES SANITARIAS)" e INTERFERENCIAS ELECTRICAS."

3.1.1.3 Objeto:

Contratar a la empresa contratista que se encargará de ejecutar la obra "MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DEL CAMINO VECINAL HUILA HUILA - HUATATA, DISTRITO DE CHINCHERO, URUBAMBA, CUSCO (COMPONENTE INSTALACIONES SANITARIAS)"

3.1.1.4 Descripción General Del Proyecto:

El estudio de Pre inversión a nivel de Perfil, del proyecto estudio definitivo para el "Mejoramiento, Construcción Del Camino Vecinal Huila Huila-Huatata, Distrito De Chinchero - Urubamba - Cusco", de long. =6.896 km aprox, fue aprobado el año 2016, por la unidad formuladora siendo la OPI Municipalidad Distrital de Chinchero, la cual mediante informe aprueba el Estudio de Preinversión a nivel de Perfil y autoriza la elaboración de los estudios de Factibilidad.

Como parte del convenio de cooperación internacional N°2015-00461, de fecha 26-6-15, la Municipalidad distrital de Chinchero aprobó el perfil de inversión pública N°333886.

PROVIAS Descentralizado, en atención al convenio en mención, estuvo encargado de elaborar el estudio definitivo del proyecto: Mejoramiento, Construcción Del Camino Vecinal Huila Huila-Huatata, Distrito De Chinchero - Urubamba - Cusco, el cual corresponde a la intervención de dos tramos (un tramo provisional de 1.134474 Km y un tramo definitivo de 5.748935 Km), con una vía de tránsito (ancho de calzada 7.20m y 6.00m aproximadamente) emplazada en el EMP. PE 28F (Prog. 27 +600 Huila Huila) - Humanes - Emp. PE 28F (Prog. 37+200 Huatata).

Durante el proceso de elaboración del expediente técnico de carreteras; los especialistas encargados de su elaboración encontraron que existían interferencias eléctricas y sanitarias; Para lo cual PROVIAS Descentralizado requeriría que la Municipalidad Distrital de Chinchero inicie el proceso de convocatoria para la ejecución de las actividades referentes a las interferencias eléctricas y sanitarias los cuales tendrían que estar culminadas para proceder con la ejecución del Mejoramiento, Construcción Del Camino Vecinal Huila Huila-Huatata. Por lo que la Gerencia de estudios realizó el requerimiento en el año 2023 para la contratación bajo la modalidad "Otros servicios de terceros" para la contratación de personal natural o jurídica para que puedan gestionar los servicios referentes a las interferencias:

- Actualización, modificación de interferencias de agua, desagüe y riego en el Mejoramiento, Construcción Del Camino Vecinal Huila Huila-Huatata, Distrito De Chinchero - Urubamba - Cusco.
- Actualización, de los tramos de las redes eléctricas del expediente, reubicación de redes de distribución por interferencias eléctricas en el Mejoramiento, Construcción Del Camino Vecinal Huila Huila-Huatata, Distrito De Chinchero - Urubamba - Cusco.

Con fecha 29-08-2023 se suscribió el acuerdo de delegación de competencias entre PROVIAS Descentralizado y la Municipalidad Distrital De Chinchero teniendo como objeto que La MUNICIPALIDAD autoriza a PROVIAS DESCENTRALIZADO a realizar las actividades conducentes a la liberación de interferencias halladas en la zona de ejecución del proyecto de inversión "Mejoramiento, Construcción Del Camino Vecinal Huila Huila Huatata, Distrito De Chinchero - Urubamba - Cusco", con el fin de continuar con la ejecución de la misma.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesVice ministerio
de TransportesProvias
Descentralizado

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

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

En tal sentido la Gerencia de estudios remitió a la Gerencia de Obras el expediente técnico del proyecto Mejoramiento, Construcción Del Camino Vecinal Huila Huila Huatata, Distrito De Chinchero – Urubamba – Cusco componente de instalaciones sanitarias" aprobado por la Municipalidad de Chinchero, el cual también está contemplado su contratación de ejecución como obra en el Plan anual de contrataciones 2023 de PROVIAS Descentralizado.

El proyecto de interferencias (componente de instalaciones sanitarias) hace mención a las características existentes del sistema de agua, desagüe y riego señalando:

"En la zona del proyecto existen redes de agua potable, desagüe, y un sistema de riego cuyo reservorio se ubica actualmente sobre el eje de la vía proyectada; todo este sistema está actualmente bajo la jurisdicción de los JASS y la Municipalidad Distrital de Chichero.; siendo los JASS de cada sector los administradores directos de estos servicios.

Dentro de la zona del proyecto intervienen actualmente cinco JASS que administran los sistemas de los sectores Huila Huila, Olones, Queullacocha, Umanes y Huatata respectivamente; dentro de cada una de estas jurisdicciones se encuentran tuberías de diferentes diámetros y materiales, válvulas de aire y purga, buzones de desagüe y conexiones domiciliarias tanto de agua y desagüe cuyas coordenadas se muestran en la tabla siguiente: Para la obtención de la ubicación de las redes se solicitó información a la municipalidad la cual no cuenta con los planos de las redes de agua y desagüe que existen dentro de estos sectores"

Además, hace una descripción de las instalaciones existentes señalando que Dentro de la zona del proyecto hay tramos de redes de agua, desagüe y riego de diferentes proyectos que abastecen a los habitantes de las zonas aledañas a la vía, estos tramos están ubicados a lo largo del eje de la vía proyectada en diferentes coordenadas, las cuales se puede observar en los documentos del expediente técnico, Memoria descriptiva.

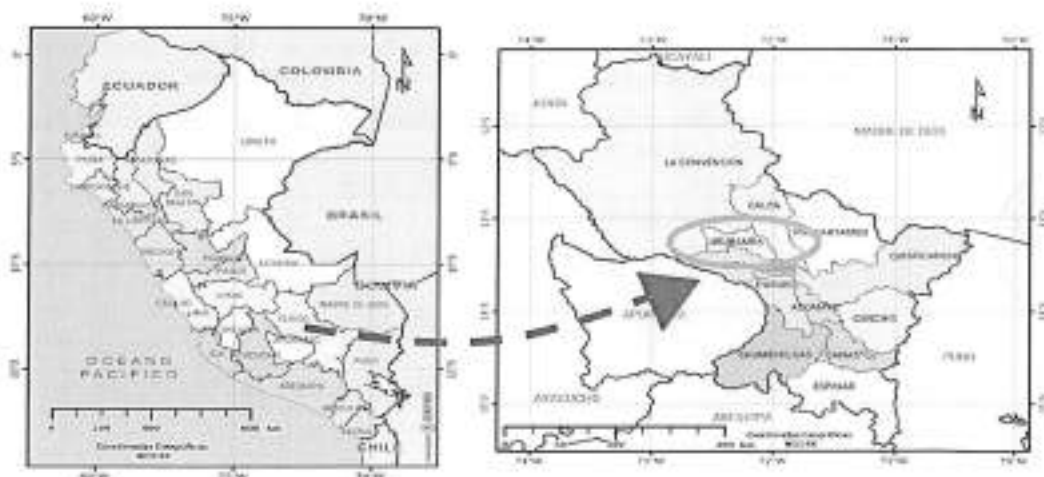
3.1.1.5 Ubicación del proyecto

a) Ubicación Geografía

Departamento : Cusco.
Provincia : Urubamba.
Distrito : Chinchero.
Zona : Rural
Región Natural : Sierra

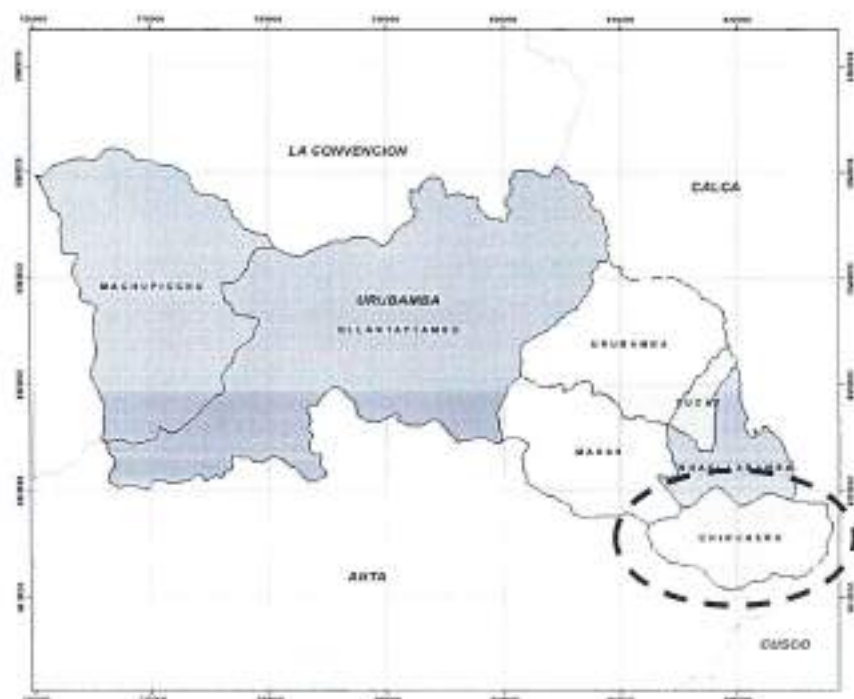
b) Coordenadas UTM WGS84

Inicio : 18L 818575.02 E; 8514966.69 N
Fin : 18L 815616.76 E; 8519571.02 N



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

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



3.1.1.6 Características Técnicas

La Obra MEJORAMIENTO Y CONSTRUCCION DEL CAMINO VECINAL HUILA HUILA - HUATATA, DISTRITO DE CHINCHERO, URUBAMBA, CUSCO (COMPONENTE INSTALACIONES SANITARIAS) tiene las siguientes acciones que fueron consideradas:

ITEM	DESCRIPCION	DIAM	PROF	UBICACION	PROGRESIVA	COORDENADA UTM (WGS84)ZUL		ALTITUD	OBSERVACIONES	
		φ	TUB.	SECTOR			E			N
1	RED DE AGUA POTABLE Transversal al eje de la vía	1"	0.80	Huila Huila	0+002.00	Inicio	818576.75	854968.367	3714.42	PROFUNDIZAR TUBERIA EN LAS INTERFERENCIAS
						Fin	818577.34	854934.16		
2	RED DE DESAGUE Transversal al eje de la vía	6"	0.60	Huila Huila	0+004.00	Inicio	818575.02	854966.98	3713.52	ENCIMADO DE BUDON EN LAS INTERFERENCIAS
						Fin	818575.52	854930.24		
3	BOZON DE DESAGUE	6"	1.50	Huila Huila	0+004.60	Inicio	818575.42	854946.58	3713.52	ENCIMADO DE BUDON EN LAS INTERFERENCIAS
						Fin	818579.74	854952.71		
4	LINEA DE DISTRIBUCION DE AGUA longitudinal al eje de la vía	1"	1.00	Huila Huila	0+000.00	Inicio	818579.74	854952.71	3714.02	PROFUNDIZAR TUBERIA EN LAS INTERFERENCIAS
					0+187.30	Fin	818599.00	854956.00		
5	LINEA DE DISTRIBUCION DE AGUA longitudinal al eje de la vía	3"	0.80	Huila Huila	0+336.00	Inicio	818260.81	851488.00	3728.24	OTROS
						Fin	818266.89	8514874.00		
6	LINEA DE DISTRIBUCION DE AGUA longitudinal al eje de la vía	2"	0.60	Huila Huila	0+353.72	Inicio	818249.61	851486.30	3728.77	OTROS
						Fin	818255.63	8514859.98		
7	LINEA DE DISTRIBUCION DE AGUA longitudinal al eje de la vía	2"	0.60	Huila Huila	0+570.21	Inicio	818087.66	8514727.13	3737.55	OTROS
						Fin	818092.35	8514719.18		
8	RED DE AGUA POTABLE LC-08(H) línea de conducción que pasa longitudinalmente a la	4"	1.50	Huila Huila	0+803.60	Inicio	817871.27	8514028.41	3740.76	OTROS
					0+919.30	Fin	817798.50	8514638.83		
9	RED DE AGUA POTABLE LC-03(NE) línea de conducción que pasa longitudinalmente a la	2"	1.50	Huila Huila	0+823.60	Inicio	817811.17	8514027.90	3740.76	OTROS
					0+921.20	Fin	817796.19	8514639.29		





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizadas

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

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

ITEM	DESCRIPCION	DIAM.	PROF.	UBICACION	PROGRESIVA	COORDENADA UTM WGS84 E		ALTITUD	OBSERVACIONES	
		Φ	TUB.			E	N			
9.1	RED DE AGUA POTABLE línea transversal a la vía existente	2"	1.50	Huila Huila	0-960.13	Inicio	817718.27	851464.99	3728.88	OTROS
					0-972.08	Fin	817701.56	8514630.64	3728.93	
9.2	RED DE AGUA POTABLE línea transversal a la vía existente	1 1/2"	0.60	Huila Huila	0-968.51	Inicio	817710.36	8514647.41	3729.83	OTROS
					1-004.42	Fin	817669.12	8514641.41	3729.79	
9.3	CAJA DE VALVULA DE AGUA ubicada sobre la vía existente	2 1/2"	0.60	Huila Huila	0-963.60	Pto	817698.76	8514645.77	3729.89	OTROS
					0-961.58	Inicio	817717.24	8514645.19	3728.89	
10	RED DE AGUA POTABLE LC-04(H) línea de conducción que pasa longitudinalmente a la	4"	1.50	Huila Huila	1-030.51	Fin	817652.34	8514664.76	3730.67	OTROS
					0-959.22	Inicio	817719.20	8514644.84	3728.89	
11	RED DE AGUA POTABLE LC-03(NE) línea de conducción que pasa longitudinalmente a la	2"	1.50	Huila Huila	1-031.32	Fin	817651.03	8514664.78	3730.67	OTROS
12	VALVULA DE PURGA -04 ubicada a lado derecho de la vía existente	2"	1.50	Huila Huila	0-994.30	Pto	817681.95	8514648.90	3731.30	EXTENDER LAS TUBERIAS DE LAS INTERFERENCIAS
13	VALVULA DE PURGA -05 ubicada a lado derecho de la vía existente	2"	1.50	Huila Huila	0-996.90	Pto	817681.08	8514648.68	3731.30	EXTENDER LAS TUBERIAS DE LAS INTERFERENCIAS
14	RED DE AGUA POTABLE LA-02(E) línea de aducción que pasa longitudinalmente a la vía	2"	1.70	Oñones	1-035.39	Inicio	817666.94	8514647.27	3731.30	DEMOLICION EN LAS INTERFERENCIAS
					1-031.33	Fin	817650.70	8514664.43	3730.47	
15	RED DE AGUA POTABLE LA-03(E) línea de aducción que pasa longitudinalmente a la vía	2"	1.70	Oñones	1-039.39	Inicio	817666.94	8514647.27	3731.30	PROFUNDIZAR TUBERIA EN LAS INTERFERENCIAS
					1-031.33	Fin	817650.70	8514664.43	3730.47	
16	RED DE AGUA POTABLE LC-03(CC) línea de conducción que pasa longitudinalmente a la	2"	1.50	Oñones	1-030.51	Inicio	817652.34	8514664.76	3730.67	PROFUNDIZAR TUBERIA EN LAS INTERFERENCIAS
					1-132.05	Fin	817617.94	8514705.22	3736.01	
17	RED DE AGUA POTABLE LA-02(E-4) línea de aducción que pasa longitudinalmente a la vía	2"	1.50	Oñones	1-030.51	Inicio	817652.34	8514664.76	3730.67	PROFUNDIZAR TUBERIA EN LAS INTERFERENCIAS
					1-151.10	Fin	817618.28	8514707.25	3736.01	
18	RED DE AGUA POTABLE LC-03(CC) línea de conducción que pasa longitudinalmente a la	2"	1.50	Oñones	1-480.94	Inicio	817650.70	8515290.56	3727.77	OTROS
					1-487.61	Fin	817646.97	8515290.77	3727.35	
19	RED DE AGUA POTABLE LC-02(E-4) línea de conducción que pasa longitudinalmente a la	2"	1.50	Oñones	1-482.06	Inicio	817650.70	8515290.72	3727.77	OTROS
					1-486.47	Fin	817646.77	8515291.57	3727.35	
20	RED DE AGUA POTABLE LC-03(CC) línea de conducción que pasa longitudinalmente a la	2"	1.50	Oñones	1-541.52	Inicio	817651.83	8515132.94	3723.67	OTROS
					1-571.84	Fin	817646.96	8515167.95	3720.6	
21	RED DE AGUA POTABLE LA-02(E-4) línea de conducción que pasa longitudinalmente a la	2"	1.50	Oñones	1-541.10	Inicio	817651.99	8515132.49	3723.67	OTROS
					1-570.30	Fin	817647.26	8515166.8	3720.6	
22	RED DE AGUA POTABLE para transversalmente a la vía existente	1"	0.45	Oñones	1-761.70	Inicio	817639.01	8515345.09	3717.83	PROFUNDIZAR TUBERIA EN LAS INTERFERENCIAS
					1-761.70	Fin	817639.17	8515345.69	3717.83	
23	RED DE AGUA POTABLE para transversalmente a la vía existente	1 1/2"	0.45	Oñones	1-761.70	Inicio	817639.85	8515345.53	3717.83	PROFUNDIZAR TUBERIA EN LAS INTERFERENCIAS
					1-838.56	Fin	817616.71	8515421.75	3717.63	
24	RED DE AGUA POTABLE LC-03(CC) línea de conducción que pasa longitudinalmente a la	2"	1.50	Oñones	1-871.73	Inicio	817791.93	8515450.1	3717.00	OTROS
					1-879.51	Fin	817616.88	8515421.76	3717.63	
25	RED DE AGUA POTABLE LC-03(CC) línea de conducción que pasa longitudinalmente a la	2"	1.50	Oñones	1-872.59	Inicio	817791.93	8515450.02	3717.00	OTROS
					1-913.39	Fin	817791.43	8515489.85	3715.43	
26	RED DE AGUA POTABLE LC-03(CC) línea de conducción que pasa longitudinalmente a la	2"	1.50	Oñones	1-913.64	Inicio	817813.28	8515532.62	3715.30	OTROS
					1-912.15	Fin	817797.63	8515489.21	3715.43	
27	RED DE AGUA POTABLE LC-02(E-4) línea de aducción que pasa longitudinalmente a la vía	2"	1.50	Oñones	1-950.69	Inicio	817806.59	8515531.67	3715.20	OTROS
					1-980.81	Fin	817843.99	8515545.12	3714.5	
28	RED DE AGUA POTABLE para transversalmente a la vía proyectada	1"	0.40	Oñones	2-001.14	Inicio	817865.14	8515579.33	3714.07	OTROS
					2-147.39	Fin	817255.58	8515684.13	3711.67	
29	RED DE AGUA POTABLE LC-03(CC) línea de conducción que pasa longitudinalmente a la	2"	1.50	Oñones	2-152.56	Inicio	817206.09	8515684.88	3710.33	OTROS
					2-123.13	Fin	816905.83	8515873.09	3703.20	
30	RED DE AGUA POTABLE LC-03(CC) línea de conducción que pasa longitudinalmente a la	2"	1.50	Oñones	2-154.38	Inicio	816811.54	8515883.52	3703.33	PROFUNDIZAR TUBERIA EN LAS INTERFERENCIAS
					2-852.48	Fin	816583.50	8515995.9	3703.4	
31	RED DE AGUA POTABLE LC-03(CC) línea de conducción que pasa longitudinalmente a la	2"	1.50	Quevedillo	3-089.05	Inicio	816561.24	8516167.32	3702.81	EXTENDER LAS TUBERIAS DE LAS INTERFERENCIAS
					2-897.04	Fin	816574.65	8515993.49	3703.35	
32	RED DE AGUA POTABLE conexión domiciliar	1 1/2"	0.40	Quevedillo	2-912.01	Inicio	816518.33	8515998.06	3702.85	REUBICACION DE LA INTERFERENCIA
					2-897.04	Fin	816574.65	8515993.49	3703.35	
33	RED DE AGUA POTABLE conexión domiciliar	1 1/2"	0.35	Quevedillo	2-923.45	Inicio	816569.72	8516004.66	3703.35	PROFUNDIZAR TUBERIA EN LAS INTERFERENCIAS
					2-912.13	Fin	816535.43	8515989.99	3703.42	
34	RED DE AGUA POTABLE conexión domiciliar	1 1/2"	0.35	Quevedillo	2-924.68	Inicio	816532.44	8515996.76	3703.42	OTROS
35	VALVULA DE AIRE -04 ubicada a lado derecho de la vía existente pertenece a LC-01(CC)	2"	1.50	Quevedillo	2-963.29	Inicio	816529.45	8516003.58	3703.50	OTROS
36	CAJA DE VALVULA Y CISTERNA DE AGUA ubicada a lado derecho de la vía existente de 0.300.1	2.50	Quevedillo	3-108.42	Pto	816506.82	8516006.82	3706.65	EXTENDER LAS TUBERIAS DE LAS INTERFERENCIAS	
37	CASITA DE BOMBEO ubicada a lado del sistema de 4.2x4.0	0.00	Quevedillo	3-110.00	Pto	816502.99	8516189.92	3704.35	EXTENDER LAS TUBERIAS DE LAS INTERFERENCIAS	
					Inicio	816513.43	8516192.9	3703.15		
38	RED DE AGUA tubería que ingresa al reservorio	2"	1.00	Quevedillo	3-109.13	Fin	816508.06	8516190.76	3703.15	EXTENDER LAS TUBERIAS DE LAS INTERFERENCIAS
					Inicio	816501.01	8516189.69	3703.35		
39	RED DE AGUA tubería que ingresa al reservorio	2"	0.80	Quevedillo	3-110.00	Fin	816493.64	8516188.94	3703.35	EXTENDER LAS TUBERIAS DE LAS INTERFERENCIAS
40	VALVULA DE PURGA -04 ubicada a lado derecho de la vía existente pertenece a LC-03(CC)	2"	1.50	Quevedillo	3-123.07	Inicio	816493.00	8516198.00	3703.21	DEMOLICION EN LAS INTERFERENCIAS



PERU

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Provincias
Descentralizadas

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

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

ITEM	DESCRIPCION	DIAM	PROF	UBICACIÓN SECTOR	PROGRESIVA	COORDENADA UTM (WGS84) [E, N]		ALTITUD	OBSERVACIONES	
		φ	TUB.			E	N			
41	RED DE AGUA POTABLE LC-0000 línea de conducción que pasa longitudinalmente a la	3"	1.50	Umaries	3-145.75	Inicio	816480.10	8151218.61	1703.85	REUBICACION DE LAS INTERFERENCIAS
					3-275.58	Fin	816419.80	8151311.29	1704.00	
42	RED DE AGUA para transversalmente a la vía existente	2"	0.50	Umaries	3-215.00	Inicio	816446.09	8151220.56	1704.18	PROFUNDIZAR TUBERIA EN LAS INTERFERENCIAS
					3-403.76	Fin	816465.12	8151217.86		
43	RED DE AGUA POTABLE LC-0000 línea de conducción que pasa longitudinalmente a la	3"	1.50	Umaries	3-403.76	Inicio	816358.97	8151346.02	1703.84	OTROS
					3-571.31	Fin	816211.43	8151367.90	1702.77	
44	VALVULA DE AIRE ubicada a lado derecho de la vía existente perteneciente a LC-0000	3"	1.50	Umaries	3-513.68	Pto	816318.34	8151551.13	1705.43	REUBICACION DE LAS INTERFERENCIAS
45	RED DE AGUA POTABLE LC-0000 línea de conducción que pasa longitudinalmente a la	3"	1.50	Umaries	4-225.61	Inicio	815997.21	8151719.07	1706.29	PROFUNDIZAR TUBERIA EN LAS INTERFERENCIAS
					4-803.51	Fin	816003.75	81517726.36	1701.77	
46	VALVULA DE PURGA ubicada a lado derecho de la vía existente perteneciente a LC-0000	3"	1.50	Umaries	4-446.65	Pto	815971.96	81517327.28	1707.07	REUBICACION DE LAS INTERFERENCIAS
47	RED DE AGUA para transversalmente a la vía existente	1"	0.80	Umaries	4-804.65	Inicio	816009.49	81517481.40	1707.40	OTROS
					4-823.82	Fin	816047.84	81517610.54	1708.77	
48	RED DE DESAGUE para transversalmente a la vía existente	6"	2.10	Umaries	4-823.56	Inicio	816003.72	81517601.60	1706.77	OTROS
						Fin	816045.15	81517607.40		
49	BUTON DE DESAGUE ubicada en el eje de la vía actual	6"	3.10	Umaries	4-823.56	Inicio	816014.60	81517493.21	1706.77	MOVIMIENTO DE BUTON EN LAS INTERFERENCIAS
50	RED DE AGUA POTABLE INFORMATIVO para longitudinalmente a la vía existente	3/4"	1.20	Umaries	4-823.56	Inicio	816030.70	81517497.4	1708.47	OTROS
					4-862.12	Fin	816032.01	81517706.68	1701.13	
51	RED DE DESAGUE para longitudinalmente a la vía existente	6"	1.50	Umaries	4-901.86	Inicio	816002.62	8151756.19	1701.1	OTROS
					4-904.30	Fin	816055.06	81517620.17	1700.97	
52	BUTON DE DESAGUE ubicada en el eje de la vía actual	6"	1.80	Umaries	4-904.30	Inicio	816055.06	81517620.17	1700.97	MOVIMIENTO DE BUTON EN LAS INTERFERENCIAS
53	RED DE DESAGUE DOM para transversalmente a la vía existente	4"	0.80	Umaries	4-904.30	Inicio	816055.06	81517620.17	1700.97	PROFUNDIZAR LA INTERFERENCIA
						Fin	816055.06	81517620.17		
54	RED DE DESAGUE DOM para transversalmente a la vía existente	4"	0.80	Umaries	4-904.30	Inicio	816055.06	81517620.17	1700.97	PROFUNDIZAR LA INTERFERENCIA
						Fin	816055.06	81517620.17		
55	RED DE DESAGUE DOM para transversalmente a la vía existente	4"	0.80	Umaries	4-904.30	Inicio	816055.06	81517620.17	1700.97	PROFUNDIZAR LA INTERFERENCIA
						Fin	816055.06	81517620.17		
56	RED DE AGUA conexión domiciliar para transversalmente a la vía existente	1/2"	0.60	Umaries	4-904.30	Inicio	816055.06	81517620.17	1700.97	PROFUNDIZAR LA INTERFERENCIA
						Fin	816055.06	81517620.17		
57	RED DE AGUA para transversalmente a la vía existente	1 1/2"	0.80	Umaries	4-904.30	Inicio	816055.06	81517620.17	1700.97	PROFUNDIZAR TUBERIA EN LAS INTERFERENCIAS
						Fin	816055.06	81517620.17		
58	RED DE AGUA para longitudinalmente a la vía existente	2"	0.60	Umaries	5-018.32	Inicio	816066.09	81517648.61	1706.18	OTROS
					5-185.30	Fin	816066.54	81518041.34	1706.82	
59	RED DE AGUA para longitudinalmente por alcantarilla existente de 150"	2"	1.15	Umaries	5-053.57	Inicio	816079.26	81517614.8	1705.39	OTROS
					5-060.30	Fin	816078.12	81517520.49		
60	RED DE AGUA conexión domiciliar para transversalmente a la vía existente	1/2"	0.50	Umaries	5-081.90	Inicio	816066.06	81517542.40	1707.48	OTROS
					5-115.62	Fin	816073.10	81517550.96		
61	RED DE AGUA para longitudinalmente a la vía existente	3"	1.50	Umaries	5-115.62	Inicio	816072.47	81517576.10	1707.54	OTROS
					5-109.73	Fin	816067.44	81518030.06	1707.23	
62	RED DE REBOSE DE AGUA para transversalmente a la vía existente	1"	1.00	Umaries	5-110.00	Inicio	816090.79	81518561.87	1705.87	PROFUNDIZAR TUBERIA EN LAS INTERFERENCIAS
						Fin	816090.79	81518561.87		
63	RED MATRIZ DE AGUA para transversalmente a la vía existente	6"	0.40	Umaries	5-110.00	Inicio	816090.79	81518561.87	1705.87	PROFUNDIZAR TUBERIA EN LAS INTERFERENCIAS
						Fin	816090.79	81518561.87		
64	RED DE AGUA para transversalmente a la vía existente	2"	1.00	Umaries	5-110.00	Inicio	816090.79	81518561.87	1705.87	PROFUNDIZAR TUBERIA EN LAS INTERFERENCIAS
						Fin	816090.79	81518561.87		
65	RED DE AGUA para transversalmente a la vía existente	3"	1.50	Umaries	5-811.91	Inicio	815982.87	81518667.02	1705.17	PROFUNDIZAR TUBERIA EN LAS INTERFERENCIAS
					5-811.91	Medio	815982.87	81518667.02	1705.29	
66	RED DE AGUA POTABLE para transversalmente a la vía existente	2"	0.40	Huacata	6-408.14	Inicio	815970.90	81519311.34	1707.91	OTROS
						Fin	815948.64	81519214.90		
67	CAJA DE VALVULA DE AGUA ubicada en el eje de la vía proyectada	6" x 0.7	0.40	Huacata	6-408.00	Inicio	815917.15	81519262.47	1707.44	REUBICACION DE LAS INTERFERENCIAS
						Fin	815917.15	81519262.47		
68	CAJA DE VALVULA DE AGUA ubicada a lado derecho del eje de la vía existente proyectada	2"	0.50	Huacata	6-490.00	Pto	815642.76	81519606.96	1705.29	REUBICACION DE LAS INTERFERENCIAS
						Inicio	815642.76	81519606.96		
69	RED DE AGUA POTABLE para transversalmente a la vía proyectada	2"	0.50	Huacata	6-490.00	Inicio	815642.76	81519606.96	1705.29	OTROS
						Fin	815616.76	81519571.02		



**3.1.1.7 Definiciones y otras disposiciones aplicables a la contratación:****3.1.1.7.1 Normas Técnicas**

Especificaciones técnicas indicadas en el expediente técnico.

3.1.1.7.2 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)
- Análisis de precios unitarios de su oferta (partidas y sub partidas), así como el desagregado de los gastos generales fijos y variables de la oferta.
- Archivo digital (DVD's) conteniendo toda la información de los puntos a); b); c); d); e) y f); en versión editable y escaneados en formato pdf.



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.



3.1.1.1 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.

3.1.1.2 Fórmula polinómica

Denominada también fórmula 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.

3.1.1.3 Gastos Generales (GG):

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

3.1.1.4 Gastos Generales Fijos (GGF)

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

3.1.1.5 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 197 y 199 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

3.1.1.6 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





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizado

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

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

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 cualquier modificación.

Cronograma de participación del personal profesional (clave; no clave)

La contratista una vez iniciada la obra y una vez emitida la conformidad del programa actualizado de la ejecución de la obra (CPM), este dentro de los 2 días calendario siguientes deberá alcanzar a la supervisión o inspector el cronograma de permanencia diario del personal profesional (clave y no clave), que participarán durante la ejecución de la obra. El cual debe coincidir con las partidas, 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 y no clave) durante la ejecución de la obra.

Nota. Si el supervisor o inspector 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.

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 o informes mensuales y/o cuando lo solicite el supervisor o inspector o la entidad.

Cuadro 1

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

DESCRIPCIÓN		Unid.	Incidencia	Cant. Unid.
PERSONAL CLAVE				
01	Ingeniero Residente de Obra	Mes	1.00	2.33
01	Ingeniero Costos Metrados y Valorizaciones	Mes	1.00	2.00
01	Ingeniero De Seguridad y Salud en el Trabajo	Mes	1.00	2.00
01	Ingeniero Sanitario (Calidad y Saneamiento)	Mes	1.00	2.33
01	Ingeniero Especialista en Medio Ambiente.	Mes	1.00	2.33
01	Arqueólogo.	Mes	1.00	2.33
01	Ingeniero Eléctrico y/o Electromecánico	Mes	0.25	2.00





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

PERSONAL NO CLAVE				
01	Ingeniero Especialista en Estructuras	Mes	0.25	2.00
01	Especialista Social	Mes	0.25	2.00
01	Administrador de Obra	Mes	0.50	2.00

Fuente: Relación de personal de obra "Mejoramiento Y Construcción Del Camino Vecinal Huila Huila - Huatata Distrito De Chinchero Urubamba, Cusco (Componente Instalaciones Sanitarias). 03 Costos y presupuestos, folio 27 (Análisis de Gastos Generales.)

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

3.1.1.7 Adelantos:

a) 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 siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía¹ por adelantos mediante CARTA FIANZA O POLIZA DE CAUCIÓN² y el comprobante de pago respectivo. La Entidad debe entregar³ 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.

b) Adelanto para Materiales:

PROVIAS DESCENTRALIZADO otorgará un (01) adelanto para materiales o insumos 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.

La entrega del adelanto se realizará en un plazo de 10 días calendario posterior a la solicitud del contratista y la misma debe de ser antes de la fecha prevista en el calendario de adquisiciones 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.

Para tal efecto el CONTRATISTA podrá solicitarlo dentro de los 5 días calendario posteriores a la fecha de inicio de la obra, deberá incluir solo aquellos materiales que necesita emplear a partir de los 17 días de ejecución, teniendo en consideración el

¹ De Conformidad con el artículo 149° Garantía de fiel cumplimiento, y Artículo 153° Garantía por adelantos, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses), renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (13) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización del adelanto otorgado).

² En el Artículo 148° Tipos de garantía, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado establece: "Los postores y/o contratistas, presentan como garantías, carta fianza y/o póliza de caución emitidas por entidades bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP que cuenten con clasificación de riesgo B o superior

³ En los Supuestos previstos en el numeral 176.10 del Reglamento, no resulta aplicable el rescancamiento indicado en el numeral 176.8 y se suspende el trámite de solicitud y entrega de adelanto directo, debiendo reiniciarse quince (15) días antes de la nueva fecha de inicio de plazo de ejecución.





calendario de adquisición de materiales o insumos vigente.

Adjuntando a la solicitud la garantía por el adelanto mediante carta Fianza O POLIZA DE CAUCIÓN en los siguientes términos: incondicional, solidaria, irrevocable y de realización automática en el país, a solo requerimiento de la Entidad, emitida por empresas que deben encontrarse bajo la supervisión directa de 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, además adjuntara a la solicitud el comprobante de pago respectivo, copia de cronograma de adquisición de materiales vigente y cronograma de adquisición de los materiales de la solicitud del adelanto presentada con su respectiva valorización

No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que la solicitud correspondiente sea realizada con posterioridad a los plazos señalados en los párrafos anteriores y/o en las fechas posteriores a las indicadas en el calendario de adquisición de materiales o sin la documentación completa.

%Adelanto de Materiales = 20%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
adelanto de materiales	1 DC	5 DC

El contratista tiene el deber de informar a la entidad y/o supervisión cuando se lo solicite, el detalle de inversión de los adelantos solicitados y/o pagados considerando su fin por el cual fueron otorgados, la falta de respuesta del contratista será considerada como incumplimiento contractual y evaluado por el administrador de contrato.

3.1.1.8 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.

3.1.1.9 Reajustes

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





3.1.1.10 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 inspector o supervisor y el contratista.

Nota importante. –

Se implementará coordinando con la entidad la DIRECTIVA 001-2022-OSCE/CD GESTIÓN DE LAS VALORIZACIONES DE OBRA A TRAVÉS DEL SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIONES DEL ESTADO – SEACE para la gestión de las valorizaciones de obra, mediante la utilización del sistema Electrónico de Contrataciones (SEACE), acorde a los lineamientos señalados en dicha directiva, a fin de que el trámite de las valorizaciones de obra al que hace referencia al artículo 194° del Reglamento, se realicen de manera electrónica en la forma, condiciones y plazos que establece la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD.

3.1.1.11 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 211° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

3.1.1.12 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.

3.1.1.14.1: 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 o de una paralización o de ambas.

El plazo adicional solo se concederá en caso sea necesario para culminar la obra.

3.1.1.14.2 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

3.1.1.14.3 Reconocimiento de costos y gastos de una ampliación de plazo

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

3.1.1.13 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.

3.1.1.14 Responsabilidad Del Contratista:

3.1.1.16.1 Dentro de los quince (15) días calendarios del inicio del plazo de ejecución de





obra, el CONTRATISTA presentará al SUPERVISOR O INSPECTOR 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.

- 3.1.1.16.2 El CONTRATISTA planeará y será responsable por los métodos de trabajo y eficiencia de los equipos empleados en la ejecución de la obra, así como también debe de realizar la gestión de riesgos del proyecto diligentemente.
- 3.1.1.16.3 Durante la ejecución de la obra el CONTRATISTA está obligado a cumplir los plazos parciales establecidos en el calendario de avance de obra. 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.
- 3.1.1.16.4 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 O INSPECCIÓN sobre el avance de la obtención de estos, los cuales debe de ser en forma oportuna a fin de poder evitar cualquier dificultad de la ejecución de la obra.
- 3.1.1.16.5 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.
- 3.1.1.16.6 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.
- 3.1.1.16.7 El contratista tomara todas las medidas dando todas las facilidades a PROVIAS DESCENTRALIZADO para la gestión del cumplimiento del Acuerdo De Delegación de Competencias entre PROVIAS Descentralizado y la Municipalidad de Chinchero firmado el 29-08-2023 siempre que se lo requiera, sin reconocimiento de pago o retribución financiera, siempre que se lo requiera.

3.1.1.16.8 Seguridad y Salud en el Trabajo.

El Plan de Seguridad y Salud en el trabajo se elaborará cumpliendo 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, y las medidas sanitarias COVID-19 vigentes.

El CONTRATISTA es responsable de elaborar, presentar e implementar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo pudiendo considerar las medidas sanitarias-COVID 19 vigentes.

En consecuencia, el CONTRATISTA deberá de presentar el plan de seguridad y salud en el trabajo al SUPERVISOR O INSPECTOR hasta el





segundo día de ejecución de la obra⁴. Este será evaluado por el SUPERVISOR o INSPECTOR, quien, el cuarto día de ejecución de la obra emite su conformidad sobre dicho documento e informa al contratista y la entidad. En caso encuentre observaciones, las hace de conocimiento al contratista, el que dentro de los 2 días siguientes de su recepción las debe de absolver comunicándole al SUPERVISOR O INSPECTOR.

En caso el Plan haya sido observado, el SUPERVISOR O INSPECTOR como máximo dentro de los 10 días de ejecución de la obra emitirá la conformidad y versión final del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo a la ENTIDAD con copia al CONTRATISTA.

Recibido el informe del SUPERVISOR O INSPECTOR La ENTIDAD dentro de los 15 días calendario iniciada la obra aprobará si considera el plan o la versión final del Plan De Seguridad y Salud en el Trabajo y notificará al CONTRATISTA y SUPERVISOR.

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.

3.1.1.16.9 Plan De Monitoreo Ambiental.

El CONTRATISTA deberá ser responsable del Plan de Monitoreo Ambiental, de acuerdo con la normativa nacional vigente y según lo estipulado en los alcances del Expediente Técnico y COSTOS Y PRESUPUESTOS,

El plan de monitoreo ambiental establecerá un sistema de control que garantice el cumplimiento de las acciones y medidas preventivas y correctivas, enmarcadas dentro del manejo y conservación del medio ambiente en armonía con el desarrollo integral y sostenido de las áreas que se incluyen en el recorrido de la vía, de acuerdo con la EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR del Expediente Técnico

3.1.1.16.10 Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR).

El contratista deberá ser responsable del Plan de Monitoreo Arqueológico de acuerdo al 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, Costos Y Presupuestos, Análisis De Gastos Generales:

Además, el contratista dentro de los 3 días siguientes de haber firmado el contrato de la obra debe presentar a PROVIAS DESCENTRALIZADO el cargo de presentación y/o ingreso del PMAR al Ministerio de Cultura/Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco para su aprobación.

El Contratista debe de presentar a PROVIAS DESCENTRALIZADO la Resolución Directoral de aprobación del Informe final del Plan de Monitoreo Arqueológico, por el Ministerio de Cultura dentro de los 2 días siguientes de la recepción de dicha resolución, para lo cual tomara todas las medidas necesarias para su cumplimiento.

3.1.1.15 Responsabilidad por vicios ocultos

3.1.1.17.1 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

⁴ A pesar de esto, el CONTRATISTA debe asegurarse de implementar todas las medidas de seguridad y salud en el trabajo durante toda la ejecución de la obra.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvias
Descentralizado

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

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

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.

3.1.1.17.2 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

3.1.1.16 Supervisión de obra

La obra contará de modo permanente y directo con un Inspector o 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.

3.1.1.17 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.

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, Inspector de Obra, Supervisor de Obra, Usuario de Monitoreo de Obra, coordinador 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.

3.1.1.18 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





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

se indica en el presente numeral contratados con una aseguradora debidamente autorizada por la SBS, 2, 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 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.
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, 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.

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.

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 la 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.

3.1.1.19 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.

3.1.1.20 Mantenimiento del tránsito

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

3.1.1.23 Control de calidad:

EL CONTRATISTA presentará mensualmente informes de Control de Calidad, dentro de las valorizaciones, siguiendo las indicaciones de PROVIAS DESCENTRALIZADO o cuando el SUPERVISOR o INSPECTOR crea oportuno su requerimiento.

Asimismo, también presentará 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 o INSPECTOR.

3.1.1.24 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.

3.1.1.25 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

Una vez comunicada el término de la obra por parte del contratista, este deberá presentar las memorias descriptivas valorizadas, 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 término de obra u otra documentación lo requiera oportunamente la entidad.

3.1.1.26 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.

3.1.1.27 Detalle y Análisis de Precios Unitarios

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

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.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProviás
Descentralizado

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

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

3.1.1.28 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 la entidad definirá este de acuerdo a la necesidad y conforme a la Ley y Reglamento de contrataciones del estado.

3.1.1.29 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.

3.1.1.30 Garantías:**3.1.1.31.1 Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato. -**

Requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento (Carta Fianza o póliza de caución) en los siguientes términos: incondicional, solidaria, irrevocable y de realización automática en el país a solo requerimiento de la entidad, emitidas por empresas 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.

Fondo de garantía como medio alternativo para garantizar los contratos⁵

El postor adjudicado tiene la facultad de optar, como medio alternativo a la obligación de presentar las garantías de fiel cumplimiento, por la retención del monto total de la garantía correspondiente.

La retención indicada, se efectúa durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto al finalizar el contrato.

3.1.1.32 Solución de Controversias

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

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.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje,



⁵ Artículo 9 del decreto legislativo No 1553, "Decreto legislativo que establece medidas en materia de inversión pública y de contratación pública que coadyuven al impulso de la reactivación económica."



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

en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

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.

Por lo que en el contrato durante su perfeccionamiento las partes pueden acordar definir el centro de arbitraje donde se resolverá las controversias que se puedan presentar

3.1.1.33 Disponibilidad de terreno.

De acuerdo al Expediente Técnico ítem 2.1 Memoria Descriptiva del folio 027 señala:

1.6 DISPONIBILIDAD DE TERRENO

Mediante Acta del JAS Queollacocha, firmada el 23 de abril del 2022 por la junta directiva del JAS Queollacocha, el presidente y su junta directiva se comprometió en adquirir el terreno para reubicar la caseta de bombeo. A continuación se muestra el acta antes mencionado.

Así mismo se adjunta el convenio con la municipalidad de Chincheros

Además, mediante INFORME N° 016-2023-MTC/21.GO. del coordinador PACRI de la Gerencia de Obras señala:

Del análisis efectuado, se acredita la disponibilidad física del terreno mediante el "Acta de autorización de reubicación de reservorio y caseta de bombeo en el sector Olones para la ejecución de la obra "Mejoramiento, Construcción del camino vecinal Huila Huila Huatata" ubicado en el distrito de Chinchero, provincia de Urubamba, departamento del Cusco" (componente instalaciones sanitarias) obrante en el folio 51 - Anexo VI PLANOS del Expediente Técnico actualizado el 24/10/2023.

3.1.2 Consideraciones Específicas

a) Calificación Del Equipamiento ESTRATEGICO:

Relación de Equipo Mínimo indicado en el punto 3.0. Costos y Presupuestos del expediente técnico del proyecto "Mejoramiento Y Construcción Del Camino Vecinal Huila Huila - Huatata, Distrito De Chinchero, Urubamba, Cusco (Componente Instalaciones Sanitarias)" ítem 3.11 Relación de equipo mínimo (folio 98).

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 3.2 Requisitos de calificación numeral A.1 Equipamiento estratégico.

b) Calificación 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.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizadas

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

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

b.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 valor referencial del expediente técnico, así como de la complejidad y exigencias de la obra para asegurar la calidad de esta.

Definido según ítem 3.2 Requisitos de calificación numeral A.2 Calificaciones Del Plantel Profesional Clave.

Nota importante: 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

b.1.1. Actividades, Labores y/o funciones a realizar del personal clave.➤ **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 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 - PMA; documentación y participación del plantel de profesionales destacados en obra (personal clave, no clave); 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/inspector.
- Procesar y suministrar al supervisor/inspector, de la información digital y los planos de avance de obra georreferenciados.
- Realizar la gestión de riesgos de la obra.
- Otras actividades previstas en el expediente técnico y/o por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado
- Tomar las medidas de seguridad y planificación durante la ejecución de la obra evitando se afecte a terceros, lo cual lo hará presentando los planes de trabajo de ejecución de actividades respectivos necesarios.

➤ **Ingeniero Sanitario (Calidad y Saneamiento)**

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 proyecto.

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. Que se desarrollara antes, durante la ejecución, recepción y liquidación 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.
- 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 proyecto.
- Proponer al supervisor/inspector; 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 mismas.
- Controlar que todos los equipos de inspección, medición y ensayo que son usados en los procesos constructivos de la obra, 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.
- 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 expediente técnico y/o a requerimiento del supervisor y/o entidad.



➤ Ingeniero Costos Metrados y Valorizaciones

Las actividades específicas del Ingeniero de metrados y valorizaciones es a tiempo permanente, 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. 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 técnica correspondiente.
- Emitir opinión técnica respecto a las posibles mejoras del 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.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o expediente técnico y/o a requerimiento del supervisor y/o entidad.

➤ Ingeniero Especialista en Medio Ambiente

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, de forma permanente. Los impactos que se derivan de las actividades del proceso constructivo deberán ser tratados en forma oportuna de acuerdo al Plan de Manejo Ambiental-PMA aprobado.

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





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesProvincias
Descentralizadas

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

- Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor / Inspector, 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 expediente técnico y/o a requerimiento del supervisor y/o entidad.

➤ **Especialista de seguridad, salud ocupacional**

Las actividades específicas del especialista en seguridad y salud ocupacional es en forma permanente en la obra, 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; dicho plan incluye la elaboración de la Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles – IPERC; Incluya si considera las medidas COVID vigentes entre otros, etc.
- 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 expediente técnico y/o a requerimiento del supervisor y/o entidad.
- Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor, en el acta de recepción de obra.

➤ **Ingeniero Eléctrico y/o Electromecánico**

Las actividades Ingeniero Eléctrico y/o Electromecánico es en forma permanente en la obra cuando se ejecuten actividades que requieren su participación, en concordancia con la normativa vigente, porcentaje de participación, plan de calidad y de acuerdo con los procesos intermedios/finales de la ejecución de la obra. Asimismo, en las siguientes actividades:

- Ejecutar actividades asociadas con el desarrollo de ingeniería de detalle electromecánica de acuerdo con las necesidades de la obra y en el marco de la ejecución del proyecto y la preparación de la información técnica necesaria
- Aseguramiento de la calidad y cumplimiento de las especificaciones del proyecto, dentro del marco de la estructura de costos y tiempos planificados
- Asegurar el cumplimiento de los procesos de ingeniería basados en las normas





locales e internacionales

- Ser responsable de desarrollar y coordinar actividades de ingeniería de detalle electromecánica durante la obra.
- Ser responsable de desarrollar entregables de ingeniería de detalle durante las actividades de ejecución de proyectos
- Generar el listado de equipos, dispositivos, accesorios y materiales para la obra estos listados deben estar definidos a nivel de marcas y modelos.
- Exponer y sustentar el proyecto a nivel de Ingeniería cuando se le requiera.
- Revisar el expediente técnico en la especialidad y elaboración del informe;
- Elaborar e implementar el Plan de calidad con el resto de especialistas
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o expediente técnico y/o a requerimiento del supervisor y/o entidad.
- Participar conjuntamente con el Residente y el Supervisor, en el acta de recepción de obra.

➤ **Arqueólogo.**

Su permanencia será concordante a las exigencias de la obra y porcentaje de participación considerado en los gastos generales fijos y variables de la obra

- Elaboración, gestión, ejecución y cierre del Plan de Monitoreo Arqueológico según la normativa nacional a todas las áreas a trabajarse durante la obra, incluye procedimiento de hallazgo fortuito durante la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico.
- Gestiones y/o coordinaciones con/en la Dirección Desconcentrada de Cultura correspondiente para los diversos procedimientos e inspecciones oculares que el Plan de Monitoreo Arqueológico requiera
- Elaborar informes mensuales de sus actividades
- Otras que requiera la entidad o supervisor

b.1.2. Actividades, Labores y/o funciones a realizar del personal no clave.

➤ **Ingeniero Especialista en Estructuras**

La participación del especialista es permanente durante toda la ejecución de la obra hasta la liquidación de esta, considerando la necesidad de su participación. Deberá dejar evidencia objetiva y documentada de todos los trabajos realmente ejecutados en todas las etapas de la ejecución 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 o exigencias técnicas evalué.
- 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 su especialidad.
- 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 y sugerencias que sean necesarias.
- Elaborar el Informe de Revisión del Expediente Técnico en lo que corresponda a la Especialidad de Estructuras según el plazo requerido en el requerimiento de obra.
- 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, 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 si se solicita su participación.
- Otras que requiera la ejecución de la obra de acuerdo a la especialidad y al expediente técnico sin ser limitativas las mencionadas.



➤ Especialista Social

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 u otras medidas considere. Deberá dejar evidencia objetiva y documentada de todos los trabajos realmente ejecutados en cada etapa de su intervención durante 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 del 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 que puedan presentarse y apoyar en la gestión de convenios o acuerdos suscritos para la ejecución del proyecto entre PROVIAS y otras entidades.

- 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 o periódica según la necesidad de este.
- Realizar un seguimiento y monitoreo de los principales convenios, acuerdos consentidos con los afectados individuales, municipalidades, empresas prestadoras de servicios, juntas administradoras de servicios de saneamiento (JASS), juntas de usuarios, Comunidades Campesinas, Asociaciones y Organizaciones públicas y/o privadas, entre otras identifique.
- 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, si corresponde.
- 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.
- Otras de acuerdo a su especialidad y/o expediente técnico y/o a requerimiento del supervisor y/o entidad.



➤ Administrador de Obra

La función del Administrador de obra es en campo y de acuerdo al porcentaje de participación siendo las siguientes:

- Coordinación sobre las instalaciones de oficina, comedor, sala de reuniones, etc.
- Convocar a reuniones a toda el área de supervisión y en ocasiones a todo el personal para acordar temas que desequilibran la normal actividad de la obra.
- Coordinación sobre reuniones de coordinación entre personal del contratista y supervisión.
- Seguimiento y control de los asuntos acordados para su cumplimiento.
- Control de asistencia de personal.
- Control de documentación administrativa.
- Coordinar sobre la Planificación de la Obra.
- Coordinación sobre el control de la obra.
- Coordinación sobre la entrega y recepción de la obra.
- Elaborar informes mensuales si los requiere la entidad.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesProvincias
Descentralizadas

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

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

- Asistir a la entidad en el seguimiento de documentación remitida y brindar reportes si se le requiere
- Entre otras se requiera.

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 valor 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 Social	<ul style="list-style-type: none"> • Antropólogo o • Sociólogo o • Licenciada en Trabajo Social o • Licenciado en Antropología Social o • Licenciado en trabajo social 	<p>Experiencia mínima de dos (02) 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 • 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 • General de intervención social • Asistente social <p>En ejecución y/o supervisión y/o estudios definitivos en obras en general que se computan desde la colegiatura.</p>
01	Ingeniero Especialista en Estructuras	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniero Civil 	<p>Experiencia mínima de tres (02) 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 y/o • Estructurista. <p>En ejecución y/o supervisión en obras en general, 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>En ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computan desde la colegiatura.</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) días 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





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesProvincias
Descentralizado

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

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

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, otras penalidades.

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

c.1) Experiencia en la Especialidad:

Definido según ítem 3.2 Requisitos de calificación numeral 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 dos (02).
- El integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, debe tener participación igual o mayor a 75%

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	Cuando el personal acreditado permanezca 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 O INSPECTOR de la obra.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o 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 O INSPECTOR de la obra.
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al SUPERVISOR DE LA OBRA, impidiéndole anotar las concurrencias. <i>Nota: Esta penalidad solo se aplica si el cuaderno de obra es físico.</i>	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del SUPERVISOR O INSPECTOR de la obra.
4	Si el contratista o su personal incumplan y/o no cuentan 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 UNA (1.0) 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 O INSPECTOR de la obra.





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

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

	<p>Nota: Se precisa que el alcance del término "asegurar una conectividad oportuna y adecuada" se refiere que debe existir todas las garantías, operatividad, capacidad o exigencia técnicas de los recursos para el acceso y registro del cuaderno de obra digital de la obra como, por ejemplo: personal autorizado y capacitado; instalaciones y equipamiento con las especificaciones técnicas requeridas, servicio de internet contratado con la velocidad óptima requerida para la necesidad.</p> <p>Además, esta penalidad solo se aplica si el cuaderno de obra es digital.</p>		
5	Retiro de la obra, del equipo mecánico mínimo, sin autorización del Supervisor y/o el contratista no cuente con el equipo ofertado según el cronograma de utilización del equipo y/o el contratista incumpla con el cronograma de movilización del equipo que presentó al 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 O INSPECTOR de la obra
6	Cuando 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 O INSPECTOR de la obra
7	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 O INSPECTOR de la obra
8	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 O INSPECTOR de la obra
9	En el caso que la obra requiera de prestaciones adicionales EL CONTRATISTA no presente el expediente técnico del adicional de 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.	Se aplicará una penalidad de 0.012% del monto del contrato original	Según informe del SUPERVISOR O INSPECTOR de la obra.
10	<p>Respecto a la ausencia del personal profesional (no clave)</p> <p>a) Toda ausencia del personal profesional no comunicada oportunamente y/o aprobada por la supervisión</p> <p>b) Toda ausencia aprobada por el supervisor, superior a los días otorgados.</p> <p>c) En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.</p> <p>Nota.- El término "oportunitamente" tiene el siguiente alcance:</p> <ul style="list-style-type: none"> Toda ausencia del personal profesional (no clave) no comunicada o programada en el cronograma de participación del personal profesional (motivos de salida o descanso por trabajos en zonas alejadas del hogar) Toda ausencia del personal profesional (no clave) no comunicada antes de su ausencia (motivo de atención médica u otro causal) Toda ausencia del personal profesional (no clave) no comunicada dentro del día hábil siguiente de su ausencia (en caso de regularización por motivo de emergencia) <p>La comunicación será vía escrita o correo electrónico.</p>	<p>Se aplicará una penalidad de 0.25 Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por los días que dure esta ausencia.</p> <p>El valor de la Unidad Impositiva Tributaria UIT será la vigente a la fecha de la penalidad.</p>	- Según informe del SUPERVISOR O INSPECTOR de la obra.





PERU

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesProvincias
Descentralizadas

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

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

11	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 estipulados 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 O INSPECTOR de la obra.
12	<u>Respecto al Plan De Seguridad y Salud En El Trabajo.</u> a) En caso de que el CONTRATISTA no presente al SUPERVISOR O INSPECTOR el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro del plazo estipulado, que comprende hasta los dos primeros días de ejecución de la obra. b) Si el contratista no entrega al SUPERVISOR O INSPECTOR el documento conegido del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en un plazo de dos (2) días después de recibir la solicitud o comunicado para hacer las correcciones necesarias.	Se aplicará una penalidad de 0.15 Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por cada día que exceda el plazo establecido. El valor de la Unidad Impositiva Tributaria UIT será la vigente a la fecha de la penalidad.	Según informe del SUPERVISOR O INSPECTOR de la obra.
13	Cuando se verifique el incumplimiento y/o transgresión 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 defectada(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 O INSPECTOR de la obra.
14	Cuando se verifique el incumplimiento y/o transgresión del plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR): • Si el Contratista no cuenta al inicio de los trabajos de excavaciones en obra, con la autorización para la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR) que otorga el Ministerio de Cultura. • No acreditar dentro del plazo de los 3 días siguientes de firmado el contrato ante la entidad la presentación del PMAR al Ministerio de cultura.	Se aplicará una penalidad de 0.25 Unidad Impositiva Tributaria (UIT) por cada día de la ocurrencia o por cada día de retraso de no acreditar ante la entidad la presentación del PMAR al Ministerio de Cultura y no presentar al Lic. En Arqueología responsable. El valor de la Unidad Impositiva Tributaria UIT será la vigente a la fecha de la penalidad.	- Según informe del SUPERVISOR O INSPECTOR de la obra. <u>En caso no exista supervisor o inspector:</u> - Según informe del administrador de contrato o funcionario de la entidad delegado.

(*) Incluye:

- o No reportar los incidentes peligrosos y/o accidentes dentro de las 24 horas de la ocurrencia.
- o Tener trabajadores sin implementos de protección personal.
- o No capacitar al personal con las charlas diarias de diez minutos de seguridad y salud, incluye las medidas sanitarias vigentes del COVID -19.
- o Tener accidentes incapacitantes donde exista responsabilidad de la empresa contratista.
- o 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





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProviás
Descentralizado

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

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

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 y especificaciones técnicas y las cantidades referenciales (metrados) contenidos en las bases (Presupuesto referencial). 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.

g) De la Subcontratación de Obra

El contratista no podrá sub contratar.

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

Setenta (70) 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.

3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN.

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																				
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																				
	Requisitos:																																				
	<table><tr><th>ITEM</th><th>EQUIPO</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>01</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3</td><td>1</td></tr><tr><td>02</td><td>VOLQUETE DE 15 M3</td><td>2</td></tr><tr><td>03</td><td>COMPRESORA 2HP, 30L C/ EQUIPO DE PINTURA</td><td>1</td></tr><tr><td>04</td><td>COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM</td><td>1</td></tr><tr><td>05</td><td>COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP</td><td>2</td></tr><tr><td>06</td><td>CARGADOR S/LLANTAS 125 HP 2.5 YD3.</td><td>1</td></tr><tr><td>07</td><td>MARTILLO NEUMATICO DE 29 Kg.</td><td>1</td></tr><tr><td>08</td><td>RETROEXCAVADORA CARGADORA S/LLANTAS 90 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>09</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 3/4"- 2"</td><td>1</td></tr><tr><td>10</td><td>ESTACION TOTAL INC. TRIPODE Y PRISMAS</td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>NIVEL TOPOGRAFICO</td><td>1</td></tr></table>	ITEM	EQUIPO	CANTIDAD	01	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	1	02	VOLQUETE DE 15 M3	2	03	COMPRESORA 2HP, 30L C/ EQUIPO DE PINTURA	1	04	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	1	05	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	2	06	CARGADOR S/LLANTAS 125 HP 2.5 YD3.	1	07	MARTILLO NEUMATICO DE 29 Kg.	1	08	RETROEXCAVADORA CARGADORA S/LLANTAS 90 HP	1	09	VIBRADOR DE CONCRETO 3/4"- 2"	1	10	ESTACION TOTAL INC. TRIPODE Y PRISMAS	1	11	NIVEL TOPOGRAFICO	1
ITEM	EQUIPO	CANTIDAD																																			
01	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	1																																			
02	VOLQUETE DE 15 M3	2																																			
03	COMPRESORA 2HP, 30L C/ EQUIPO DE PINTURA	1																																			
04	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	1																																			
05	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	2																																			
06	CARGADOR S/LLANTAS 125 HP 2.5 YD3.	1																																			
07	MARTILLO NEUMATICO DE 29 Kg.	1																																			
08	RETROEXCAVADORA CARGADORA S/LLANTAS 90 HP	1																																			
09	VIBRADOR DE CONCRETO 3/4"- 2"	1																																			
10	ESTACION TOTAL INC. TRIPODE Y PRISMAS	1																																			
11	NIVEL TOPOGRAFICO	1																																			
	<p>Nota importante</p> <p>Los equipos o maquinaria que tienen un rango de atributos o propiedades (ítem 01; 04; 09) solo se aceptaran los que están dentro de este rango, mientras el resto de equipos o maquinarias se aceptaran también equipos o maquinarias con mejores atributos o mayores propiedades.⁶</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> <div>Importante</div>																																				



* Absolución de consulta y/u observación N° Orden 26



	<i>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</i>																									
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																									
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																									
	Requisitos:																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th><th>Cargo</th><th>Profesión</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td><td>Ingeniero Residente De Obra</td><td>• Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario</td></tr> <tr> <td>01</td><td>Ingeniero Costos Metrados y Valorizaciones</td><td>• Ingeniero Civil</td></tr> <tr> <td>01</td><td>Ingeniero Sanitario (Calidad y Saneamiento)</td><td>• Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario</td></tr> <tr> <td>01</td><td>Ingeniero Eléctrico y/o Electromecánico</td><td>• Ingeniero Electromecánico o • Ingeniero Mecánico Electricista o • Ingeniero Electricista o • Ingeniero Mecánico Eléctrico.</td></tr> <tr> <td>01</td><td>Ingeniero Especialista en Medio Ambiente</td><td>• Ingeniero Ambiental. o • Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o • Ingeniero de recursos naturales o • Ingeniero Sanitario o • Ingeniero civil o • Ingeniero mecánico de fluidos</td></tr> <tr> <td>01</td><td>Ingeniero De Seguridad y Salud en el Trabajo</td><td>• Ingeniero Civil o • Ingeniero Sanitario o • Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o • Ingeniero Industrial o • Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo</td></tr> <tr> <td>01</td><td>Arqueólogo</td><td>• Lic. En Arqueología</td></tr> </tbody> </table>	Cantidad	Cargo	Profesión	01	Ingeniero Residente De Obra	• Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	01	Ingeniero Costos Metrados y Valorizaciones	• Ingeniero Civil	01	Ingeniero Sanitario (Calidad y Saneamiento)	• Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	01	Ingeniero Eléctrico y/o Electromecánico	• Ingeniero Electromecánico o • Ingeniero Mecánico Electricista o • Ingeniero Electricista o • Ingeniero Mecánico Eléctrico.	01	Ingeniero Especialista en Medio Ambiente	• Ingeniero Ambiental. o • Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o • Ingeniero de recursos naturales o • Ingeniero Sanitario o • Ingeniero civil o • Ingeniero mecánico de fluidos	01	Ingeniero De Seguridad y Salud en el Trabajo	• Ingeniero Civil o • Ingeniero Sanitario o • Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o • Ingeniero Industrial o • Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo	01	Arqueólogo	• Lic. En Arqueología	
Cantidad	Cargo	Profesión																								
01	Ingeniero Residente De Obra	• Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario																								
01	Ingeniero Costos Metrados y Valorizaciones	• Ingeniero Civil																								
01	Ingeniero Sanitario (Calidad y Saneamiento)	• Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario																								
01	Ingeniero Eléctrico y/o Electromecánico	• Ingeniero Electromecánico o • Ingeniero Mecánico Electricista o • Ingeniero Electricista o • Ingeniero Mecánico Eléctrico.																								
01	Ingeniero Especialista en Medio Ambiente	• Ingeniero Ambiental. o • Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o • Ingeniero de recursos naturales o • Ingeniero Sanitario o • Ingeniero civil o • Ingeniero mecánico de fluidos																								
01	Ingeniero De Seguridad y Salud en el Trabajo	• Ingeniero Civil o • Ingeniero Sanitario o • Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o • Ingeniero Industrial o • Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo																								
01	Arqueólogo	• Lic. En Arqueología																								
	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 <ul style="list-style-type: none"> El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento. 																									
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																									
	Requisitos:																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th><th>Cargo</th><th>Experiencia</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td><td>Ingeniero Residente De Obra</td><td>Experiencia mínima de tres-dos (02) años como: <ul style="list-style-type: none"> Residente de Obra Supervisor de Obra Inspector de Obra Ingeniero Residente de obra Residente Ingeniero Residente Residente General </td></tr> </tbody> </table>	Cantidad	Cargo	Experiencia	01	Ingeniero Residente De Obra	Experiencia mínima de tres-dos (02) años como: <ul style="list-style-type: none"> Residente de Obra Supervisor de Obra Inspector de Obra Ingeniero Residente de obra Residente Ingeniero Residente Residente General 																			
Cantidad	Cargo	Experiencia																								
01	Ingeniero Residente De Obra	Experiencia mínima de tres-dos (02) años como: <ul style="list-style-type: none"> Residente de Obra Supervisor de Obra Inspector de Obra Ingeniero Residente de obra Residente Ingeniero Residente Residente General 																								



² Absolución de consulta y/o observación N° Orden 11



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizado

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

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

			<p>• Residente Principal</p> <p><u>En inspección y/o supervisión y/o ejecución de obras similares</u>, que se computan desde la colegiatura.</p>
	01	Ingeniero Costos Metrados y Valorizaciones	<p>Experiencia mínima de tres, (03) dos, (02)⁸ 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"> • Metrados y/o • Costos y/o • Presupuesto y/o • Valorizaciones y/o • Oficina técnica y/o • Liquidación y/o • Programación de obras y/o • Liquidaciones de obra y/o • Planificación - control de obra y/o • Valorizaciones de contrato y/o • Control y programación de obra y/o • Liquidación final y/o • Contrato y/o • Planificación, y/o • Oficina de ingeniería y/o • Costos de obra <p><u>En ejecución y/o supervisión de obras en general</u>, que se computan desde la colegiatura.</p>
	01	Ingeniero Sanitario (Calidad y Saneamiento)	<p>Experiencia mínima de tres dos¹⁰ (02) años como Ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o gerente de construcción y/o rediente y/o responsable y/o coordinador o la combinación de estos en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control de calidad o • Calidad o • Aseguramiento de calidad o • Programa de calidad o protocolos de calidad <p>En ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computan desde la colegiatura.</p>
	01	Ingeniero Eléctrico y/o Electromecánico	<p>Experiencia mínima de dos (02) años en los cargos de: Especialista y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o jefe y/o Responsable y/o Coordinador o la combinación de estos en: Equipamiento electromecánico o electromecánico o mecánico electricista o instalaciones electromecánicas o mecánico eléctrico o equipamiento hidráulico y electromecánico,</p> <p><u>En ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras similares</u>, que se computan desde la colegiatura.</p>
	01	Ingeniero Especialista en Medio Ambiente.	<p>Experiencia mínima de tres dos¹¹ (02) años como Ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente o la combinación de estos en: ambiental o mitigación ambiental o ambientalista</p>

⁸ Absolución de consulta y/o observación N° Orden 04⁹ Absolución de consulta y/o observación N° Orden 12¹⁰ Absolución de consulta y/o observación N° Orden 14¹¹ Absolución de consulta y/o observación N° Orden 18



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesProvincias
Descentralizadas

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

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

		o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o protección de medio ambiente. En ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computan desde la colegiatura.
01	Ingeniero De Seguridad y Salud en el Trabajo	Experiencia mínima de tres ^{dos} (02) años como Especialista y/o Ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o coordinador o la combinación de estos en: seguridad y salud ocupacional y/o seguridad e higiene ocupacional y/o seguridad de obra y/o seguridad en el trabajo y/o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente y/o salud ocupacional y/o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional <u>En ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general</u> , que se computan desde la colegiatura.
01	Arqueólogo	Experiencia mínima de dos (02) años en los cargos de: Director y/o Especialista y/o Supervisor y/o Jefe y/o Responsable y/o Residente y/o Profesional y/o la combinación de estos en/de: • Arqueología • Arqueólogo Monitor • Arqueólogo • Arqueología en el Plan de Monitoreo Arqueológico • Monitoreo Arqueológico. • Evaluación Arqueológica • Programa de Arqueología <u>Es estudios definitivos y/o supervisión y/o inspección, y/o ejecución de obras en general</u> , que se computan desde la colegiatura

Definición de obras similares:

- Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/o optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.
- Sistemas de agua potable o Unidades Básicas de Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco

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

¹² Absolución de consulta y/o observación N° Orden 21



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y ComunicacionesViceministerio
de TransportesProvincias
Descentralizadas

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

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

El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.

B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente **A UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN**, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obra similar a:

Definición de obras similares:

Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/o optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

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 documentación¹³ 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.

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.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

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

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



¹³ 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.