



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

I. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Los términos de referencia tienen como objeto señalar y establecer las condiciones mínimas bajo las cuales el **CONTRATISTA** ejecutará las prestaciones con el fin de cumplir las metas previstas en el Proyecto: **“CREACION DE PISTAS, VEREDAS Y ESCALINATAS EN EL CENTRO POBLADO DE HUAYLASJIRCA DEL DISTRITO DE YANAHUANCA – PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION – DEPARTAMENTO DE PASCO”**.

El proyecto se desarrollará sobre la base del Expediente Técnico aprobado por la ENTIDAD.

LAS PRESTACIONES DEL PROYECTO COMPRENDEN LA EJECUCION ÍNTEGRA DE LA OBRA.

1. ANTECEDENTES

El presente estudio nace como resultado de una necesidad sentida durante muchos años en el Centro Poblado de Huaylasjirca, quienes se organizaron en plantear su preocupación a los entes gubernamentales solicitando apoyo para que se atienda y puedan contar con una vía con infraestructura en óptimas condiciones de transitabilidad.

2. FINALIDAD PÚBLICA

La Entidad tiene por objetivo ejecutar la obra, comprometidos en llevar adelante las construcciones de vías y mejorar el ornato publico que encare la solución a los problemas sociales y económicos, incrementando la calidad de vida de la población de su jurisdicción y restablezca una mejor comunicación urbana en la ciudad.

En tal sentido, se necesita ejecutar la obra de acorde con las necesidades, mejorando las condiciones de transitabilidad en la localidad de Huaylasjirca, reduciendo los tiempos de inmovilización de mercaderías entre los centros de producción y consumo, así como los tiempos de traslado de pobladores en sus centros de labores en el área de proyecto.

3. OBJETIVO

a) OBJETIVO PRINCIPAL DEL PROYECTO

Consiste en la ejecución del proyecto: **“CREACION DE PISTAS, VEREDAS Y ESCALINATAS EN EL CENTRO POBLADO DE HUAYLASJIRCA DEL DISTRITO DE YANAHUANCA – PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION – DEPARTAMENTO DE PASCO”**, para una vida útil de 20 años, a fin de mejorar la calidad de vida de los pobladores de la zona de influencia directa del proyecto, a través de mejoras sociales y económicas.

b) OBJETIVOS SECUNDARIOS

- Disminución de tiempos de recorridos de los vehículos.
- Generación de empleo temporal de la población beneficiaria, durante el proceso constructivo y durante el mantenimiento vial del mismo.
- Mejoramiento de las condiciones de transporte de los pobladores asentados en el área de influencia hacia los lugares aledaños en la ciudad, para el acceso a los centros educativos, centros de salud y demás servicios públicos estatales.
- Mejorar las condiciones de transitabilidad en el tramo para incrementar el flujo de vehículos livianos y pesados en la localidad de Huaylasjirca.

4. ALCANCE

Ejecutar la obra de acuerdo con el Expediente Técnico aprobado por la ENTIDAD.

**5. INFORMACION ACERCA DE LA OBRA UBICACIÓN**

Nombre de la obra: **"CREACION DE PISTAS, VEREDAS Y ESCALINATAS EN EL CENTRO POBLADO DE HUAYLASJIRCA DEL DISTRITO DE YANAHUANCA – PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION – DEPARTAMENTO DE PASCO"**

Ubicación : EL LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA OBRA ES EL SIGUIENTE:

Región : Pasco.
Provincia : Daniel Carrion
Distrito : Yanahuanca
Comunidad : Huaylasjirca



Nombre del PIP : "CREACION DE PISTAS, VEREDAS Y ESCALINATAS EN EL CENTRO POBLADO DE HUAYLASJIRCA DEL DISTRITO DE YANAHUANCA – PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION – DEPARTAMENTO DE PASCO"

Código de único de inversiones : 2465836

Nivel de los estudios de pre inversión : Perfil

Actualización de Costos del Expediente técnico aprobado mediante : Resolución de Gerencia General Regional N°331-2023-G.R.PASCO/GGR.

Fecha de Aprobación de Expediente Técnico : 05/07/2023

Expediente Técnico aprobado mediante : Resolución de Gerencia Municipal N°009-2021-GM-MPDAC-YHCA

Fecha del Expediente Técnico : 18/01/2021

6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

A Precios Unitarios, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Sin modalidad.

8. PLAZOS DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de obra es de **ciento ochenta (180) días calendarios**.

INICIO DEL PLAZO:**1. Ejecución contractual**

El contrato tiene vigencia desde el día siguiente de la suscripción del documento que lo contiene. Dicha vigencia rige hasta el consentimiento de la liquidación de la obra y se efectúe el pago correspondiente.

2. Plazo de inicio de ejecución de obra

El plazo de ejecución de obra inicia a partir del día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones establecidas en el artículo 176° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N°377-2019-EF:



- Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor, según corresponda.
- Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda.
- Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación.
- Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones.
- Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 181.

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

La Entidad puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra según los supuestos previstos en el artículo 176.9 del Reglamento.

Las circunstancias invocadas se sustentan en un informe técnico que forma parte del expediente de contratación, debiendo suscribir la adenda correspondiente.

9. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende a **S/. 6,719,338.26 (SEIS MILLONES SETECIENTOS DIECINUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO CON 26/100 SOLES)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra.

PRESUPUESTO DE OBRA			
"CREACION DE PISTAS, VEREDAS Y ESCALINATAS EN EL CENTRO POBLADO DE HUAYLASIRCA DEL DISTRITO DE YANAHUANCA – PROVINCIA DE DANIEL ALCIDES CARRION – DEPARTAMENTO DE PASCO"			
ITEM	DESCRIPCION	ACTUALIZACION DE COSTOS 2023	
1.00	OBRAS PROVICIONALES		S/ 324,012.19
2.00	TRABAJOS PRELIMINARES		S/ 89,243.23
3.00	ADECUADO INFRAESTRUCTURA PARA TRANSITO VEHICULAR		S/ 1,633,196.01
4.00	ADECUADO INFRAESTRUCTURA PARA TRANSITO PEATONAL		S/ 877,648.28
5.00	OBRAS DE ARTE Y COMPLEMENTARIAS		S/ 1,702,566.67
6.00	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		S/ 118,629.00
COSTO DIRECTO			S/ 4,745,295.38
GASTOS GENERALES		10% CD	S/ 474,529.54
UTILIDAD		10% CD	S/ 474,529.54
SUB TOTAL			S/ 5,694,354.46
IGV			S/ 1,024,983.80
TOTAL POR EJECUCION DE OBRA (S/.)			S/ 6,719,338.26

10. ANÁLISIS DE COSTO DIRECTO

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.

Para este proyecto se ha tomado como base el análisis de precios unitarios de la Segunda

Edición de la bibliografía COSTOS Y TIEMPOS EN CARRETERAS, la Revista de Costos del Grupo S10 y criterios técnicos de los proyectistas.

Por lo que los rendimientos de la mano de obra y el equipo mecánico que intervendrá en cada partida, son los que se establecieron para la zona en estudio, de la misma manera se ha considerado la cantidad de materiales e insumos, así como el porcentaje de incidencia de las herramientas manuales, en relación a la zona en estudio.

COSTO DE MANO DE OBRA

Los costos unitarios por concepto de mano de obra han sido referidos a las siguientes categorías:

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	0201001	CREACIÓN DE PISTAS, VEREDAS Y ESCALINATAS EN EL CENTRO POBLADO DE HUAYLASJIRCA, DISTRITO DE YANAHUANCA, PROVINCIA DANIEL ALCIDES CARRIÓN - DEPARTAMENTO DE PASCO - I ETAPA			
Subpresupuesto	001	CREACIÓN DE PISTAS, VEREDAS Y ESCALINATAS			
Fecha	01/03/2023				
Lugar	190201	PASCO - DANIEL ALCIDES CARRION - YANAHUANCA			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.4059	27.09	38.09
0101010003	OPERARIO	hh	12,574.7419	26.09	328,075.02
0101010004	OFICIAL	hh	12,352.0348	20.51	253,340.23
0101010005	PEON	hh	40,351.6564	18.55	748,523.23
0101010006001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	2,475.6455	26.09	64,588.59
0101010006002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	206.0064	26.09	5,374.71
0101010007	OPERADOR DE EQUIPO MEDIANO	hh	792.1521	26.09	20,667.25
0101030000	TOPOGRAFO	hh	715.1576	26.09	18,658.46
010103000001	CONTROLADOR OFICIAL	hh	1,052.0872	18.55	19,516.22
					1,459,782.80

CATEGORÍAS DE LOS TRABAJADORES

- Operario: Albañil, carpintero, fierro, electricista, gasfitero, plomero, chofer, mecánico y demás trabajadores calificados en una especialidad en el ramo. En esta misma categoría se consideran a los maquinistas que desempeñan las funciones de los operarios mezcladores, concretos, wincheros, etc.
- Oficial: Los trabajadores que desempeñan las mismas ocupaciones, pero que laboran como ayudantes del operario que tenga a su cargo la responsabilidad de la tarea y que no hubieran alcanzado plena calificación en la especialidad, en esta categoría también están comprendidos los guardianes.
- Peón: Los trabajadores no calificados que son ocupados indistintamente en diversas tareas de la construcción.

por concepto de mano de obra han sido referidos a la siguiente categorización:

CATEGORIA	Costo Hora Hombre (HH) S/.
OPERARIO	26.09
OFICIAL	20.51
PEON	18.55
OPERADOR EQUIPO PESADO	26.09
OPERADOR EQUIPO LIVIANO	26.09
OPERADOR EQUIPO MEDIANO	26.09
TOPOGRAFO	26.09
CONTROLADOR OFICIAL	18.55

COSTO DE MATERIALES

Los costos de los materiales que serán utilizados en cada una de las partidas han sido determinados teniendo en cuenta los gastos que requieren para ser colocados a pie de obra.

FLETE TERRESTRE

Los costos de los insumos que se han cotizado son "PUESTOS EN OBRA", por lo que cada costo de todos los materiales ya incluye el costo de flete terrestre, siendo esta responsabilidad absoluta del CONTRATISTA, no considerándose algún sobre costo adicional, por lo que el CONTRATISTA es completo conocedor de lo que se menciona.

Los costos comprenden el costo de transporte (flete) de los materiales desde su lugar de fabricación o expendio hasta el Almacén de obra.

HERRAMIENTAS

Teniendo en consideración el proceso constructivo de las partidas de la obra se requiere de herramientas menores de diversos tipos: picos, lampas, carretillas, buguís, etc. las cuales son suministradas por el contratista, este incluye su depreciación.

Se establece el costo de herramientas entre el 3% y 5 % del costo de la mano de obra, dependiendo la incidencia de este en la partida.

COSTO DIRECTO

Estos gastos recopilan las actividades que forman parte del proceso constructivo lógico de la obra a llevarse a cabo. El costo de estas actividades se ha definido haciendo uso del sistema de Análisis de Precios Unitarios, los cuales describen la actividad desde el interior de la misma, considerando dentro de su estructura los materiales a ser usados, la mano de obra y el equipo que interviene en su desarrollo, todo esto relacionado a la variable Rendimiento, que describe la cantidad de unidades base de avance por día.

La unidad base es la unidad de medida en la que dicha actividad puede ser cuantificada, como por ejemplo las unidades de medida lineales (metros lineales y kilómetros, ml, y km), unidades de medida de área (metro cuadrado, m²), unidades de medida de volumen (metros cúbicos, m³, etc.).

Costo Directo en el proyecto asciende a:

COSTO DIRECTO: S/ 4,745,295.38

SON: Cuatro millones setecientos cuarenta y cinco mil doscientos noventa y cinco con 38/100 SOLES.

GASTOS GENERALES

Son aquellos gastos que realizará el Contratista, costos que no tienen relación directa con la ejecución de la obra sino por el contrario, convienen en actividades que en forma indirecta ayudan al correcto desarrollo de un proyecto. Estos costos pueden clasificarse en dos rubros: Gastos Fijos y Gastos Variables.

Se adjunta Desagregado de Gastos Generales.

Para este proyecto se está tomado el porcentaje de 10% del Costo Directo.

Costo Gastos Generales en el proyecto asciende a:

GASTOS GENERALES: S/ 474,529.54

SON: Cuatrocientos setenta y cuatro mil quinientos veintinueve con 54/100 soles.

UTILIDAD:

Es el monto que se le acredita al contratista por ejecutar la obra. Este monto forma parte del movimiento económico general de la empresa con el objeto de dar dividendos, capitalizar, reinvertir, pagar impuestos, cubrir pérdidas en otras obras, etc.

Costo Utilidad en el proyecto asciende a:

UTILIDAD (7%): S/ 474,529.54

SON: Cuatrocientos setenta y cuatro mil quinientos veintinueve con 54/100 soles.

SUPERVISIÓN



Son aquellos gastos que realizará la Supervisión, costos que no tienen relación directa con la ejecución de la obra sino por el contrario, convienen en actividades que en forma indirecta ayudan al correcto desarrollo de un proyecto.

Se adjunta Desagregado de Gastos Generales de Supervisión.

Costo Supervisión en el proyecto asciende a:

SUPERVISIÓN: S/ 201,580.15

SON: Doscientos un mil quinientos ochenta con 15/100 soles.

11. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Determinados

12. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista deberá cumplir los alcances descritos en el numeral 4 y el plazo establecido en el numeral 8 descritos en el presente requerimiento técnico mínimo.

El contratista deberá entregar en un (01) original, (2) copias y en digital los trámites que realiza a la Entidad tales como: Ampliaciones de Plazo, valorizaciones, cronograma de ejecución, solicitud de sustitución del personal propuesto y otros.

13. REQUISITOS MÍNIMOS DEL CONTRATISTA

- Persona Natural y/o Persona Jurídica.

Los recursos mínimos indicados a continuación serán de cumplimiento obligatorio, se encuentran detallado en el Ítem 48. Requisitos de Calificación

14. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS.

De conformidad con el numeral 49.5 del Reglamento, se determina que el número máximo de consorciados es de dos (02) integrantes.

Asimismo, El porcentaje mínimo de cada consorciado será como mínimo al cinco por ciento (5%)

15. EJECUCION DE LA OBRA

El Contratista ejecutará la Obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico. Los materiales, herramientas y Mano de Obra, serán tomando en consideración lo definido en el expediente técnico. Asimismo, el contratista y la Entidad deberán tomar como base las consideraciones de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, incluidas sus Modificatorias.

Los criterios de diseño involucrarán, sin excepción, las mejores prácticas de ejecución de Obras, empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas de última generación acordes con las tecnologías vigentes, a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la Entidad.

Por otra parte, los procedimientos de construcción reflejan la suposición básica que el Contratista es el especialista y conoce las prácticas de construcción.

Todo procedimiento constructivo indicado será de primera calidad, estará sujeto a la aprobación de la Entidad, quien tiene además el derecho de rechazar aquel que no cumpla con los estándares utilizados en la infraestructura Educativa.

15.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE



ENTREGA DEL TERRENO

La ENTIDAD comunicará dentro de los quince (15) días siguientes a la firma del contrato, el día que tendrá lugar la Entrega del Terreno de la obra.

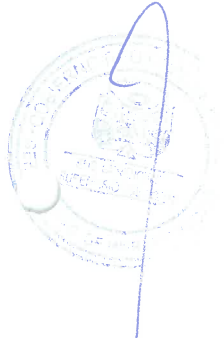
El Supervisor designado por la ENTIDAD y/o representantes de la ENTIDAD efectuarán la entrega del Terreno.

DOCUMENTOS PARA LA EJECUCIÓN

La Entidad pondrá a disposición del Contratista el expediente técnico de obra en digital, así como los demás documentos necesarios para la ejecución de la obra.

15.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

15.2.1 ADMINISTRATIVAMENTE

- 
- El Contratista presentará una curva de avance y un cronograma de desembolsos basado en los montos estimados de facturación.
 - El Contratista estará obligado a presentar la reprogramación de sus trabajos cuando el Supervisor lo requiera como consecuencia del atraso en el cumplimiento del cronograma vigente o toda vez que le sea aprobada una prórroga justificada del plazo de ejecución de la Obra, estando el nuevo programa de trabajos sujeto a la revisión y aprobación del Supervisor.
 - La presentación del programa de trabajos y su aprobación por el Supervisor, no eximirán al Contratista de ninguna de las obligaciones y responsabilidades emergentes del Contrato.
 - Los planos del proyecto se deben tomar como base referencial, procurando la mejor solución técnica, sin alterar la esencia de la Obra.
 - El contratista, para el inicio de los trabajos deberá contar con la documentación requerida, previamente aprobada por el Supervisor.
 - Dicha documentación, sean planos, memorias de cálculo, planillas, solicitudes de autorización, etc. serán presentadas con una anticipación no menor a cinco días hábiles.
 - El Contratista ejecutará el Trazo Topográfico y Replanteo de la Obra y presentará a la Supervisión para su aprobación.
 - El Contratista procederá a la ejecución y control de los trabajos topográficos consistentes en el replanteo del eje de diseño, nivelación y levantamiento de secciones transversales, lo que será sometido a la aprobación de la Supervisión.
 - El almacenaje de los materiales excepto los no perecederos se realizará bajo parte cubierta, exigiéndose cerramientos laterales que tengan ventilación natural.
 - El Contratista será responsable exclusivo de la vigilancia general de la obra y de los almacenes y campamentos en forma continua, para prevenir sustracciones o deterioros de los materiales, enseres, estructuras y otros bienes propios o ajenos; en caso de pérdida correrá con los gastos que demande su sustitución.
 - El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones necesarias.
 - El Contratista deberá identificar y utilizar a su costo, depósitos temporales para colocar los residuos de materiales que por efecto de la obra se genere, evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente.
 - El Contratista deberá asumir la responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.

15.2.2 ASPECTOS GENERALES



El Contratista está prohibido hacer entrega a terceras personas de los planos y documentos, o copias de los mismos, sin autorización escrita del Supervisor, de darse el caso dichos documentos de autorización deberán entregarse una copia a la Entidad.

- El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos. Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto corren por cuenta del Contratista y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago alguno.
- En caso de existir divergencias entre este documento y leyes, normas o reglamentos, es obligación del Contratista poner en conocimiento del Supervisor esta situación previa a la realización de los trabajos a fin de que éste determine la acción a seguir.
- El Contratista tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesaria y su tramitación respectiva ante los entes que pudieran tener jurisdicción sobre el sitio de Obra.
- El Contratista está obligado a hacer notar al Contratante, por escrito e inmediatamente, cuando se haya dado una orden que va contra las medidas de seguridad. Caso contrario, toda la responsabilidad recaerá sobre el Contratista.
- Ningún trabajo adicional se comenzará sin autorización escrita del Inspector y/o Supervisor en el Cuaderno de Obra, caso contrario no será reconocido para fines de pago.
- El contratista, exigirá: al Residente la anotación de los registros en el cuaderno de obra a diario y su permanencia serán todos los días del plazo de ejecución de la obra.
- El contratista, pagará el régimen de construcción civil vigente a la fecha de valorización presentada.

15.2.3 PERSONAL

El Contratista deberá indicar los nombres de los profesionales que serán los responsables de la dirección de la obra, la que deberá estar siempre a cargo de una persona responsable (Residente de Obra).

El Contratista empleará obligatoriamente a los Profesionales propuestos para la ejecución de la Obra, salvo que la Supervisión solicite su sustitución.

El Contratista deberá emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

El Contratista tiene la obligación de reemplazar el personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo a las órdenes del Supervisor.

El Contratista tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así como dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Supremo N°001-98-TR, y sus normas complementarias y modificatorias.

El Contratista tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto.

El Contratista deberá suministrar en los intervalos que prescriba el Supervisor o la Entidad, la nómina detallada de todo el personal superior y de los obreros que están empleados a la fecha del Informe.

Se deberá presentar un cuadro de actividades programadas para la correcta ejecución de la obra, firmada por el residente propuesto.

El Contratista no podrá modificar el listado de personal profesional designado a la obra y consignado en su propuesta sin el consentimiento previo y por escrito de la Entidad.

15.2.4 LEYES, NORMAS Y ORDENANZAS:

El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente:

- a) Todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos.
En caso de existir divergencias entre estas Bases y dichas leyes, normas o reglamentos, es obligación del Contratista poner en conocimiento del Supervisor esta situación previa a la realización de los trabajos a fin de que éste determine la acción a seguir.
- b) Todas las normas técnicas y prescripciones de los presentes documentos referentes a materiales y trabajos. Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto corren por cuenta del Contratista y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago alguno.
- c) El Contratista tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesaria y su tramitación respectiva ante los entes que pudieran tener jurisdicción sobre el sitio de obra.
- d) Todas las normas laborales y las de seguridad e higiene ocupacional, así como la Resolución Ministerial N°448-2020-MINSA, Resolución Ministerial N°087-2020-VIVIENDA – Protocolo Sanitario Sectorial, y otras Normas aplicables.

15.2.5 SEGURIDAD

El Contratista está obligado a tomar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar peligros contra la integridad, la vida y la propiedad de las personas, instituciones o firmas durante la realización del proyecto. En este sentido deberá dotar a su personal, de los equipos y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, quedando terminantemente prohibido la realización de trabajos en circuitos energizados.

El incidente o accidente resultante de la inobservancia de esta obligación, **correrá únicamente por cuenta del Contratista.**

El Contratista está obligado a hacer notar a la ENTIDAD, por escrito e inmediatamente, cuando se haya dado una orden que va contra las medidas de seguridad, a fin de tomar conocimiento, lo cual no lo exime de asumir la responsabilidad exclusiva por cualquier resultado dañoso.

15.2.6 MATERIALES Y EQUIPOS

Todos los materiales y equipos destinados a la Obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las Bases y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.

Se podrán aceptar otras propiedades o calidades especificadas y/o normas indicadas en las Bases que sean similares o equivalentes mientras que se ajusten a especificaciones y/o normas reconocidas, que aseguren una calidad igual o superior a la indicada y siempre que el Contratista aporte la documentación y demás elementos de juicio que permitan evaluar el cumplimiento de las exigencias establecidas en las Bases y que los cambios propuestos no alteren las especificaciones técnicas de la obra, siempre que este represente una ventaja técnica y económica que lo justifique.

La ENTIDAD se reserva el derecho de rechazar la lista de materiales propuesta por el Contratista, si éstos no concuerdan con lo estipulado en las Bases.

Correrán por cuenta del Contratista las muestras de materiales requeridos por el Supervisor.

Asimismo, correrán por cuenta del Contratista los ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales y las pruebas de los equipos.

La aprobación de los materiales y/o de los equipos por el Supervisor no libera al Contratista de su responsabilidad sobre la calidad de los materiales y/o equipos.

15.2.7 ERRORES O CONTRADICCIONES

El Contratista debe hacer notar a la ENTIDAD cualquier error o contradicción en los documentos incluyendo el expediente técnico, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Supervisor.

15.2.8 OTRAS NORMAS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

15.2.8.1 Obras Provisionales

El Contratista deberá construir o alquilar ambientes temporales que permitan, tanto al Contratista, a la Supervisión y al Coordinador de la Entidad, el normal desarrollo de sus actividades, debiendo incluir oficinas, almacenes de equipos y materiales, de acuerdo a las normativas aprobados mediante la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA y a la Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA, los mismos que deberán quedar habilitados y equipados a los diez (10) días calendario de iniciado el plazo de ejecución de la obra y conservarse hasta la recepción de la obra.

Estos locales ofrecerán adecuadas condiciones de estabilidad, aislamiento, ventilación e iluminación y deberán estar provistos de adecuadas instalaciones eléctricas, sanitarias y comunicaciones.

Asimismo, el Contratista instalará las facilidades en función de la magnitud de la obra a realizar, debiendo reunir en cualquier caso las siguientes condiciones:

Limpieza y desinfección de las instalaciones

- Implementar una zona de desinfección en la obra, equipada adecuadamente (micro aspersores u otros similares, equipos portátiles, etc., mobiliario para insumos de desinfección y de protección personal, etc.). La zona debe estar dotada de agua, jabón o solución recomendada, que permitan cumplir esa función y validadas por la autoridad competente.
- Previo al inicio de actividades (fumigación) el gerente y/o residente realiza la planificación de las actividades considerando tiempo para la fumigación, limpieza y desinfección de las áreas de trabajo.
- Se debe limpiar y desinfectar las superficies del entorno laboral y los objetos de uso común y de alto contacto como: fotocopadoras, manijas, barandas, teléfonos, interruptores, teclados de computadora, superficies de los escritorios, herramientas de trabajo, EPP, entre otros.
- Este proceso deberá realizarse por lo menos 4 veces por día, con productos e insumos recomendados y certificados por el MINSA. de acuerdo a la cartilla informativa de productos de desinfección e higiene persona
- se recomienda para sanitización el uso de hipoclorito de sodio al 0.1% (dilución 1:50 si se usa cloro domestico a una concentración inicial de

5%). Esto equivale a que por cada litro de agua se debe agregar 20 ml. de cloro (4 cucharaditas).

- Mantener provisión continua en los servicios higiénicos con los insumos básicos (agua, jabón líquido, papel toalla, papel higiénico y/o alcohol gel con un mínimo de 70% de alcohol de acuerdo a la cartilla informativa de productos de desinfección e higiene personal.
- Se sugiere no compartir artículos personales como teléfonos, lapiceros, cuadernos, herramientas, cubiertos, lentes, uniformes, entre otros.
- Realizar la limpieza y desinfección diaria de las herramientas de trabajo, equipos, y materiales que sean de uso compartido. La limpieza debe estar a cargo del personal designado para esta labor y se debe realizar obligatoriamente una vez terminada la jornada de trabajo.

Los gastos, que demande la instalación, el funcionamiento y conservación de los ambientes para la ejecución de la Obra, se extenderán hasta la recepción de la obra y corren por cuenta del Contratista, incluyendo cualquier daño resultante de la instalación o mantenimiento de estas obras provisionales

Estas prescripciones no son excluyentes de otras previsiones que pudiera adoptar el Contratista para el más eficaz desarrollo de las operaciones, pero, en cualquier caso, deberá mantener informado al Supervisor de las modificaciones que sobre el particular llevará a cabo, debiendo merecer su visto bueno.

El Contratista será responsable de la vigilancia general de las obras en forma continua, para prevenir sustracciones o deterioros de los materiales, enseres, estructuras y otros bienes propios o ajenos; en caso de pérdida correrá con los gastos que demande su sustitución.

El Contratista deberá colocar cercos, protecciones, barreras, letreros, señales y luces de peligro y tomar las demás precauciones necesarias en todas las maquinarias y partes del campamento donde puedan producirse accidentes.

El Contratista deberá cuidar que todo el material, insumos, personal, obras provisionales, maquinarias, equipos y demás utilizados por aquél para ejecutar la obra no invadan la vía pública ni ocasionen molestias innecesarias a los vecinos y transeúntes, bajo exclusiva responsabilidad del Contratista.

15.2.8.2 Mantenimiento de la Obra en Ejecución

El Contratista deberá mantener la obra en ejecución y todas sus partes terminadas, en buenas condiciones de mantenimiento, evitando que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o equipo o terceros ocasionen daños al Proyecto o a propiedades de terceros que, de producirse, deberán ser inmediatamente reparados a satisfacción del Supervisor. La negligencia del Contratista en el cumplimiento de esta obligación dará lugar a que las cantidades de obra afectadas sean descontadas de los volúmenes de obra ejecutados hasta que su reconstrucción haya sido satisfactoriamente realizada. Asimismo, su incumplimiento determinará la aplicación de una penalidad diaria.

15.2.8.3 Sondeos y Excavaciones Exploratorias



El Contratista deberá efectuar los sondeos y excavaciones exploratorias que fueran requeridas durante la ejecución de la Obra y cuyo costo debe estar incluido en los precios unitarios.

15.2.8.4 Trabajos Topográficos

El Contratista procederá a la ejecución y control de los trabajos topográficos iniciales consistentes en el replanteo del eje de diseño, nivelación y levantamiento de secciones transversales de ser el caso, lo que será sometido a la aprobación de la supervisión.

Quedarán a cargo del Contratista, todos los trabajos topográficos complementarios relativos a la ejecución y terminación de la Obra, los que consistirán en la colocación de estacas de construcción y puntos topográficos de referencia, y otras indicadas por el Supervisor. Estas estacas y puntos fijos constituirán el control en el campo o en la obra, por cuyo intermedio y de acuerdo con los cuales el Contratista deberá dirigir y ejecutar la Obra. Asimismo, el Contratista deberá conservar todas las estacas y referencias y reponerlas en caso de destrucción.

El Supervisor verificará todas y cada una de las mediciones realizadas por el Contratista para la correcta ejecución de la Obra. El Contratista proporcionará al Supervisor todas las facilidades y cooperación necesarias para esta verificación.

La verificación de cualquier trazado o de cualquier línea o nivel por el Supervisor, no relevará de ninguna manera al Contratista de su responsabilidad por la exactitud de los mismos.

15.2.8.5 Limpieza General y Retiro de Obras Provisionales

Cuando la obra se haya terminado, todas las instalaciones provisionales, depósitos y ambientes construidos deberán ser removidos y/o restablecidos a su forma original para adquirir un aspecto limpio, debiendo el Contratista efectuar dichos trabajos con cargo a sus gastos generales.

15.2.8.6 Conservación del Medio Ambiente

El Contratista deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos autorizados para colocar los residuos de materiales que por efecto de la obra se genere, evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente.

El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones consideradas en el Estudio de Impacto Ambiental.

El Contratista deberá asumir su responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.

16. ENFOQUE DE GESTION DE RIESGOS

La Planificación de la Gestión de Riesgos en la ejecución de la obra, deberá estar enmarcada en lo dispuesto en cumplimiento con lo dispuesto con la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, aprobado mediante Resolución N°014-2017-OSCE/CD, del 09.05.2017.

17. ALCANCES E INSTALACIONES TEMPORALES

El Contratista deberá, contemplar a su costo cualquier alquiler y/o acondicionamiento temporal que pudiera necesitar para la ejecución de la obra, así mismo será responsable de cualquier perjuicio que ocasione como consecuencia de esta obligación.

18. TAREAS EN HORAS EXTRAORDINARIAS

Cuando por distintas circunstancias sea necesario efectuar tareas fuera de la jornada normal de trabajo o en días feriados el Contratista deberá solicitar autorización al Supervisor con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la iniciación de las mismas, tiempo del cual dispondrá el Supervisor lo necesario para su control.

En los casos en que estas situaciones sean imprevistas o que exista peligro, el Contratista podrá realizar las tareas imprescindibles en horas extraordinarias, pero deberá comunicarlo al Supervisor inmediatamente antes de su iniciación.

En cada caso el Supervisor procederá a dejar constancia en el Cuaderno de Obra de la situación y de su autorización o denegación según corresponda, para la ejecución de las horas extraordinarias.

En todos los casos, salvo los que tuvieran origen en orden expresa de la ENTIDAD, correrán por cuenta del Contratista los recargos de jornales por horas extraordinarias de su personal.

19. ACCIDENTES – NOTIFICACIONES

El Contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra. Dentro de las veinticuatro (24) horas, después de ocurrido un accidente o de otro acontecimiento, del que resultara o que pudieran resultar daños a persona o propiedades de terceros y que fueran consecuencia de alguna acción u omisión del Contratista o cualquiera de sus empleados, durante la ejecución del trabajo bajo el Contrato, el Contratista deberá enviar un informe escrito de tal accidente o acontecimiento a la ENTIDAD por medio del Supervisor describiendo los hechos en forma precisa y completa para conocimiento, lo cual no exime al Contratista de ser exclusivo responsable de los daños personales o materiales que se ocasionen.

Asimismo, el Contratista deberá remitir inmediatamente a la ENTIDAD por medio del Supervisor, copias de cualquier comparendo, citación, notificación y otro documento oficial recibido por el Contratista en relación con cualquier causa y con cualquier acto, que fuera consecuencia de la ejecución de la obra contratada para conocimiento, lo cual no exime al Contratista de ser exclusivo responsable de las sanciones que se pudieran derivar de su incumplimiento.

Nada de lo aquí incluido, eximirá al Contratista de la formulación de los informes oficiales sobre los accidentes, que sean requeridos por la ENTIDAD o por cualquier otra Autoridad competente.

20. RESPONSABILIDAD POR MATERIALES

La ENTIDAD no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del Contratista.

21. RETIRO DE EQUIPOS O MATERIALES

Cuando sea requerido por la ENTIDAD, el Contratista deberá retirar de la Obra, el equipo o material excedente que no vaya a ser utilizado en el trabajo, todo costo que se genere a la Entidad por incumplir esta obligación será de cargo del Contratista.

Con el objeto de evitar interferencias en la ejecución de la construcción total. Si hubiese alguna interferencia deberá comunicarla por escrito a la ENTIDAD. En caso de comenzar el trabajo sin



hacer esta comunicación, y de surgir complicaciones al realizar los trabajos correspondientes a los diferentes proyectos, su costo será asumido por el Contratista.

Si el Contratista durante la ejecución de la obra necesita usar energía eléctrica, o agua, deberá hacerlo asumiendo por su cuenta los riesgos y gastos que se ocasionen el empleo de tal energía, así como las sanciones que se impongan por cualquier mal uso de dichos servicios.

Al terminar el trabajo se deberá proceder a la limpieza de los desperdicios que existen, ocasionados por materiales y equipos empleados en la ejecución de su trabajo.

En caso de resolverse el Contrato, el Contratista deberá retirar los materiales, insumos, herramientas y demás que hayan quedado en la obra, en el plazo de cinco (05) días de efectuado el inventario de obra, en caso de no cumplir con esta obligación la ENTIDAD procederá a retirar de la obra dichos bienes con cargo a las valorizaciones, liquidación y/o garantías que tuviera pendientes el Contratista, y será de responsabilidad del Contratista cualquier pérdida, robo o detrimento de dichos bienes, no procediendo ningún tipo de pago o reconocimiento a favor del Contratista por los bienes dejados en obra.

Metrados Referenciales y Costos Unitarios de Obra Civil

Los metrados de Obra Civil muestran detalladamente las cantidades de obra, para cada una de las categorías de construcción, las cuales se toman en el presente capítulo del estudio, para estimar el presupuesto de Inversión necesaria.

Presupuesto Referencial de Obra Civil

El costo estimado para la obra, se desarrolla teniendo como base los materiales especialmente determinantes como son los de acabados e instalaciones.

22. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

El Contratista se obliga a realizar el Estudio Definitivo, el Replanteo de Obra, la Ingeniería, y planos definitivos generales y de detalle de todas las especialidades y/o partes tal como se proyecta en su ejecución, conforme a lo previsto en el Cronograma de Ejecución del Proyecto.

Se observará el inicio de los trabajos que no cuenten con la documentación requerida, previamente aprobada por el Supervisor.

Dicha documentación, sean planos, memorias de cálculo, planillas, solicitudes de autorización, etc. será presentadas con una anticipación no inferior a diez (10) días hábiles, respecto a la fecha prevista para la ejecución de los respectivos trabajos, sean éstos en obra o en taller conforme a las previsiones del Plan de Trabajo, salvo que las Especificaciones Técnicas prevean otro plazo.

Toda la documentación se presentará en original y dos (2) copias en las escalas, carátulas y numeración requerida por el Supervisor. Deberán estar debidamente dobladas y encarpetadas.

La aprobación que preste el Supervisor a toda la documentación técnica no eximirá al Contratista de su responsabilidad por la correcta ejecución de los trabajos.

Al concluir la obra y en un plazo de treinta (30) días después de la recepción de la obra, el Contratista deberá editar y entregar al Supervisor en original y tres (3) copias el Expediente Técnico Final Conforme a Obra, conformado por Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Inventario Físico y Valorizado, Cálculos Justificativos y Planos.

23. PROGRAMA DE TRABAJOS

De acuerdo con lo indicado en el artículo 176 del Reglamento de la ley de Contrataciones del Estado, se tomará en cuenta los incisos 4 y 5 para los efectos de aprobación del Programa de trabajos.

Este programa de trabajos deberá ser elaborado utilizando el Método del Camino Crítico



(CPM), el Método PERT o cualquier otro sistema similar que sea satisfactorio al Supervisor.

El diagrama de barras de GANTT no se considerará suficiente para cumplir el requisito establecido en este numeral.

Adicionalmente, el Contratista presentará una curva de avance y un cronograma de desembolsos basado en los montos estimados de facturación mensual de acuerdo a su programación.

Al actualizar su programa de trabajo y/o cronograma, el Contratista deberá tomar en cuenta las restricciones originadas por caso fortuito o de fuerza mayor.

El Contratista estará obligado a presentar la reprogramación de sus trabajos toda vez que le sea aprobada una prórroga justificada del plazo de ejecución de la obra o cuando el Supervisor lo requiera como consecuencia del atraso en el cumplimiento del cronograma vigente, estando el nuevo programa de trabajos sujeto a la revisión y aprobación del Supervisor.

La presentación del programa de trabajos y su aprobación por el Supervisor, no eximirán al Contratista de ninguna de las obligaciones y responsabilidades emergentes del Contrato.

24. CALIDAD ESPECIFICADA

Teniendo en cuenta el destino e importancia del Proyecto, es obligación del Contratista el realizar una correcta planificación de la calidad, así como realizar el aseguramiento de la calidad durante la ejecución y realizar el control de la calidad verificando que los resultados obtenidos de los diversos ensayos en obra, estén acorde a las normativas de calidad.

A tal efecto el Supervisor establecerá los sistemas de control de ejecución y demás actividades de control de calidad.

El Supervisor tendrá el derecho, cada vez que lo juzgue necesario, a realizar las pruebas o ensayos de los materiales, estructuras o equipos, previstos o no en las Especificaciones Técnicas. La ejecución de tales pruebas o ensayos no relevará al Contratista de ninguna de sus obligaciones estipuladas en el Contrato.

En el caso que los materiales y equipos probados no cumplan con las Especificaciones Técnicas, el costo de las pruebas correrá a cargo del Contratista.

Los resultados de cualquier prueba, ensayo y/o análisis realizados serán comunicados por escrito al Contratista, tan pronto como sea posible, a fin de que tome las medidas correctivas, de ser el caso.

Toda obra ejecutada bajo el Contrato, podrá ser rechazada por el Supervisor o por la Entidad debido a su inconformidad o defectos, en cualquier etapa de construcción.

Todo equipo suministrado y/o utilizado bajo el Contrato podrá estar sujeto a rechazo del Supervisor o la Entidad, debido a fallas en la calidad del trabajo o rendimiento insatisfactorio, no obstante, la aceptación previa.

Toda obra, equipo o sus partes componentes que hayan sido rechazadas, deberán ser reparadas o reemplazadas por y a expensas del Contratista y deberán contar con la aprobación del Supervisor.

El Contratista también será responsable de los costos de mano de obra, gastos varios, daños o pérdidas, ya sean directos o indirectos, que resulten del uso de materiales que el Supervisor considere con defectos de fabricación o como resultado de un defectuoso manipuleo o instalación.

Cuando el Contratista ingrese materiales a la obra o utilice para la ejecución de la obra materiales de menor calidad que los especificados en el Expediente Técnico, sin la autorización del Supervisor será de aplicación la penalidad respectiva; asimismo, cuando el Contratista utilice para la ejecución de la obra materiales de menor calidad que los especificados en el



Expediente Técnico, con autorización del Supervisor, ambos serán solidariamente responsables por la reparación y los daños y perjuicios que ocasionen.

25. CORRESPONDENCIA

Cualquier comunicación entre el Contratista y la ENTIDAD o su Supervisor se deberá hacer por escrito.

El Contratista llevará un Cuaderno de Obra donde se anotarán las instrucciones del Supervisor y las observaciones del Contratista además de cualquier hecho o acontecimiento importante de la Obra. La ENTIDAD y el Supervisor tendrán derecho a examinar este cuaderno en cualquier momento y anotar en él sus observaciones.

El Contratista deberá entregar mensualmente al Contratante o al Supervisor, copias del Cuaderno de Obra.

El Contratista permitirá al Supervisor, en cualquier momento, examinar las planillas de jornales y los inventarios de los materiales que estén en relación con los trabajos.

El Contratista tendrá siempre en el sitio, a disposición del Supervisor, un juego de todos los planos y Bases de especificaciones.

26. PAGO A LA SUPERVISIÓN EN CASO DE ATRASO EN LA FINALIZACIÓN DE LA OBRA POR CAUSA IMPUTABLE AL CONTRATISTA

De acuerdo con lo indicado en el artículo 189° del Reglamento de la Ley de Contrataciones, en caso de atraso en la finalización de la obra por causas imputables al Contratista, con respecto a la fecha consignada en el calendario de avance de obra vigente, y considerando que dicho atraso producirá una extensión de los servicios de la supervisión, lo que genera un mayor costo, el Contratista asumirá el pago del monto equivalente al de los servicios indicados, lo que se hará efectivo deduciendo dicho monto de la liquidación del contrato de la ejecución de la obra.

27. OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR CONTRATADO POR LA ENTIDAD

La ENTIDAD contratará los servicios de un profesional o firma consultora para que realice las labores de Supervisión de la Obra en calidad de Supervisor, para lo cual le delegará todas las atribuciones y consiguientes obligaciones previstas en la documentación que integra las presentes Bases y el Contrato a suscribir, siendo el Supervisor el encargado de velar por la correcta y oportuna ejecución de la obra, como ojos y oídos de la Entidad en Obra, por lo que está obligado a comunicar inmediatamente a la Entidad cualquier hecho que considere lesivo a los intereses de la ENTIDAD, bajo apercibimiento de ser solidariamente responsable con el Contratista por los retrasos y/o daños y perjuicios que se ocasionen.

28. MODIFICACIÓN DE PRECIOS

Los precios propuestos e incluidos como parte del Contrato se encuentran sujetos a las Fórmulas de Reajuste, establecidas en el expediente técnico.

29. MEDICIÓN DE LAS OBRAS

El Supervisor notificará al Contratista, o a su agente autorizado o representante con tres (3) días de anticipación para la medición de las obras. El Contratista preparará todo lo necesario para poder realizarlas sin obstáculos y con la exactitud necesaria.

Las mediciones se realizarán únicamente para los trabajos ya efectuados y se harán de acuerdo a las unidades de medida estipuladas en cada caso.

Salvo que en el Contrato se acuerde lo contrario, en las planillas de mediciones y pagos no se considerarán los materiales almacenados por el Contratista.




30. VALORIZACIONES

La forma de las valorizaciones y facturas de pago, será la preparada por el Contratista en coordinación con el Supervisor.

El Contratista consignará en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las cantidades establecidas en las mediciones.

31. VALORIZACIONES MENSUALES

Las valorizaciones mensuales se presentarán, durante los cinco (05) primeros días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente a la ejecución de los trabajos en un (01) original, dos (02) copias y digital, acompañadas de su versión original y según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el Supervisor. El cual tendrá el siguiente contenido:



ITEM	DESCRIPCIÓN
	Informe del contratista de obra
	Informe del residente de obra
	Índice
1	Copia fedateada de la garantía de fiel cumplimiento
2	Valorizaciones Original
2.1	Informe técnico del residente de obra
2.2	Informe de los especialistas (de ser el caso)
2.3	Memoria descriptiva del Proyecto
2.4	Ficha técnica
2.5	Hoja resumen de valorización
2.6	Valorización
2.7	Metrados ejecutados certificado por el supervisor
2.8	Planilla de metrados
2.9	Curva S
2.10	Cuadro control de amortizaciones
2.11	Cuadro control de reajustes
2.12	Informe de los especialistas según participación en obra debidamente presentados y firmados de manera fehaciente.
2.13	Estado de vigencia de las garantías y copia fedateada de carta fianza de fiel cumplimiento y/o certificado de MYPE, copia de carta fianza por adelanto directo y adelanto por materiales (en caso)
2.14	Hoja de control de valorizaciones anteriores y de pagos efectuados por la entidad
2.15	Copia de planilla de pago del personal, correspondiente al mes de pago
2.16	Copia de resultados de laboratorio (firmado por el residente y supervisor y/o inspector)
2.17	Control de calidad
2.18	Copia de cronograma valorizadas y actualizado de avance de obra (firmado por el residente de obra y supervisor y/o inspector).

	2.19	Certificado de habilidad de los profesionales según participación en cada valorización.
3		Factura original y cuenta de detracción
4		Copia fedateada del contrato de ejecución de obra
	4.1	Copia de fedateada acta de reinicio de obra (de ser el caso)
	4.2	Copia fedateada de la suspensión de obra (de ser el caso)
	4.3	Copia fedateada de acta de inicio de obra
	4.4	Copia fedateada de acta de entrega del terreno
5		Copia fedateada del cuaderno de obra
6		Panel fotográfico (detallando los trabajos y fechas correspondientes), croquis, planos de terreno natural o cualquier otro elemento grafico que sustente el avance (firmado por residente y supervisor)
7		Copia fedateada del contrato del consorcio y adenda
	7.1	Vigencia poder del representante legal
8		Copia resolución de aprobación del expediente técnico
9		Plazo contractual vigente explicativo
10		Copias fedateadas de las resoluciones de ampliaciones consentidas
11		Pago Planilla (ESSALUD, ONP, AFP, SENCICO, CONAFOVICER) firmado por el residente y Representante Legal.
12		Copia fedateada de otorgamiento de la buena pro
13		Seguro complementario de riesgo de todo el personal fedateado
14		Certificado de habilidad actualizada del residente y personal clave (si entrega la copia debe estar debidamente fedateado)
15		Certificado de habilidad actualizada del supervisor (si entrega la copia debe estar debidamente fedateado)
16		Ficha RUC de la empresa o personal natural según corresponda
17		RNP vigente
18		Copia del DNI del representante legal fedateado
19		Entrega de CD digital con la valorización correspondiente al mes
20		Anexos
	20.1	Copia de todas las cartas, informes, oficios, notificaciones, entre otros de las cursadas entre el contratista, entidad, supervisión, entidades públicas y privadas, personas naturales y jurídicas que corresponde a la ejecución de la obra en el mes de valorización
	20.2	Copia de la propuesta económica con la cual gano el proceso de selección

32. ÓRDENES DE PAGO

ORDEN DE PAGO PARA VALORIZACIONES MENSUALES

El valor del pago mensual del Contrato ejecutados durante el mes en cuestión será:

- El monto acumulado por los trabajos ejecutados hasta la fecha.
- Menos el total facturado por trabajos ejecutados hasta el mes anterior.
- Menos la amortización de los adelantos otorgados, si los hubiera, de acuerdo a los porcentajes establecidos.



- Menos cualquier otra retención o penalidad que sea necesario aplicar según lo previsto en estos términos de referencia o en el Contrato.

Tomando en cuenta el valor resultante se extenderá la orden de pago mensual.

Las estimaciones del progreso de los trabajos pueden ser reajustadas conforme se efectúen las estimaciones finales. La inclusión de cualquier trabajo o material en las estimaciones de pagos mensuales, no deberá ser interpretada como aceptación de tal trabajo o material y en consecuencia no impedirá el rechazo de aquel trabajo, así estuviera cancelado parcialmente, si se descubre que el mismo no está en estricto acuerdo con las especificaciones.

Este rechazo incluirá también el trabajo posteriormente ejecutado, si hay secuencia de dependencia.

Todos los equipos instalados, materiales y trabajos comprendidos en los pagos mensuales ejecutados, serán considerados como propiedad de la ENTIDAD, pero esta disposición no libera al Contratista de la responsabilidad total del mantenimiento hasta la conclusión del Contrato.

ORDEN DE PAGO PARA LA VALORIZACIÓN DE LA LIQUIDACIÓN FINAL

Con la previa autorización del Supervisor, la valorización de la Liquidación Final de Pago confeccionado, seguirá el trámite de aprobación final y pago por la ENTIDAD.

33. RECEPCIÓN DE LA OBRA.

La recepción de la obra se realizará teniendo en cuenta el artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (modificado por el Decreto Legislativo N°1444 y aprobado por el Decreto Supremo N°LIQUIDACION082-2019-EF)

No estará permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, de conformidad con el artículo 208 del Reglamento de L.C.E.

En Contratista proporcionará al Comité de Recepción un juego completo de los planos de replanteo para facilitar la verificación de la culminación de la obra, sin perjuicio de su obligación de presentarlo nuevamente en la liquidación de la obra.

El Comité no recepcionará la obra sin verificar el funcionamiento satisfactorio de todos los equipos y sistemas que conforman la obra, usándose energía eléctrica y abastecimiento de agua conectados a los servicios públicos correspondientes.

34. RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS

El Contratista será directo responsable de las consecuencias causadas por deficiencia o Negligencia durante la ejecución de la obra, como la afectación a terceros o a las propiedades de éstos, por responsabilidad civil.

35. REAJUSTES DE PRECIOS:

Los reajustes se calculan conforme lo indicado en el numeral 38.3 del artículo 38 y el artículo 195 del Reglamento.

36. OBLIGACIONES DE TERMINO DE OBRA

EL CONTRATISTA al término de las obras y conjuntamente con el documento que solicita la recepción de la obra, deberá presentar al Supervisor de la Obra los siguientes documentos para su revisión, verificación y conformidad, para fines de la Recepción de la Obra:

1. Planos de replanteo donde se hayan incorporado todas las modificaciones autorizadas a la obra para efectos que pueda ser verificado por el Comité de Recepción de la Obra.
2. Planos de Replanteo.
3. Copia del Cuaderno de obra y fotos.
4. Pruebas de calidad según requerimiento de la Entidad



5. Memoria descriptiva indicando la culminación de cada partida culminada.

Posteriormente al cumplimiento de lo señalado anteriormente, para efectos de la Liquidación de Obra, además de lo indicado en rubro Valorización Final, EL CONTRATISTA deberá entregar al Supervisor como contenido mínimo:

1. El expediente de liquidación de obra debe contar con informe ejecutivo y conformidad del supervisor de obra, asimismo el expediente de liquidación deberá estar foliado y visado en todas sus páginas por el supervisor
2. Memoria explicativa del desarrollo de la obra desde su inicio hasta el final, indicando asuntos relevantes, problemáticas ocurridas, acciones asumidas, conclusiones, recomendaciones
3. Memoria descriptiva valorizada.
4. Cálculo de valorización por presupuesto contractual, por obras adicionales, por mayores gastos generales, por intereses, por penalidades según corresponda.
5. Cálculo de reajustes, deducciones de reajustes, amortizaciones por adelantos otorgados.
6. Comparación de reintegros programados con ejecutados, en función de los conceptos de obra atrasada, obra adelantada.
7. Cronograma de avance físico de obra programada y/o autorizada
8. Copia de resoluciones por ampliación de plazo, adicionales, otros
9. Constancia de no adeudo a moradores del lugar, firmado por autoridades locales, y/o distritales según corresponda
10. Cuaderno de obra original, desde el primer folio hasta la hoja de cierre del cuaderno de obra.
11. Copias de c/p por pago de adelantos, valorizaciones, adicionales, intereses, etc.
12. Copia de carta fianza y/o garantía por adelantos y/o fiel cumplimiento y/o carta de autorización de la retención de 10%
13. Panel fotográfico mostrando etapas relevantes de ejecución (30 como mínimo con la descripción correspondiente)
14. Protocolos de calidad original y el resumen respectivo.
15. Planos de replanteo o post construcción (plano de ubicación y localización en coordenadas UTM, plano de planteamiento de arquitectura general corte y elevación, plano de planteamiento general de instalaciones eléctricas, plano de planteamiento general de instalaciones sanitaria incluyendo evacuación de aguas pluviales,
16. Planilla de metrados de lo real ejecutado.
17. Actas de entrega terreno, inicio, paralización, reinicio, culminación, carta de designación del inspector de obra, del supervisor de obra, carta de entrega del expediente técnico.
18. Acta de recepción de obra y observaciones planteadas por el comité (en caso de corresponder)
19. Resolución de conformación de comité de recepción de obra.
20. Resolución de aprobación del expediente técnico.
21. Presupuesto de obra, formulas polinómicas, del expediente técnico.
22. 01 cinta de video editada de post ejecución, en el que se muestre las metas logradas del proyecto.
23. Contrato de ejecución de obra, que incluya anexos y adendas, según sea el caso, bases integradas, absolución de consultas, términos de referencia
24. Presupuesto de obra ofertado, cuadro desagregado de los porcentajes de gastos generales, fijos y variables ofertados por el ejecutor.
25. Adjuntar en lenguaje digital (Excel) los cálculos detallados y sustentados de valorizaciones, reintegros, deducciones, amortizaciones, pagos a cuenta, penalidades etc.
26. Otros documentos que el supervisor y/o ejecutor considere pertinente

De no presentar la Liquidación en los plazos señalados y en conformidad al art. 209° del reglamento de la ley de contrataciones del estado, la Entidad ordena al supervisor o inspector la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en el plazo previsto en el numeral

209.1, siendo los gastos a cargo del contratista. La Entidad notifica la liquidación al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

36.1 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 30 días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

N° Ítem	Plazo de ejecución
1	30 días calendarios

37. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo a lo establecido en el contrato. En los contratos de ejecución de obra, además el plazo de responsabilidad no puede ser inferior a siete (7) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda de conformidad al Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado. Además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.

El contratista es el responsable de la calidad ofrecida en la ejecución de la obra (destrucción total o parcialmente, por razones imputables al contratista) por un plazo de siete (7) años computados partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

El Contratista será responsable de la calidad ofrecida, ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado.

El plazo máximo de responsabilidad del CONTRATISTA es de siete (07) AÑOS

38. DERECHOS LEGALES IRRENUNCIABLES DEL CONTRATANTE

La ENTIDAD no podrá ser privada o impedida, en virtud de cualquier medición, cálculo o valorización, realizados antes o después de la terminación y aceptación de la Obra y de los pagos correspondientes efectuados, de verificar las características de calidad de los materiales utilizados, las condiciones de la obra ejecutada y el verdadero monto reembolsable al Contratista, ni de demostrar que tales mediciones, cálculos o valorizaciones estuvieran incorrectos o que los materiales y la obra no estuviesen de acuerdo con las estipulaciones del Contrato.

La ENTIDAD no podrá ser privada ni impedida, no obstante, la existencia de dichas mediciones, cálculos, valorizaciones y pagos realizados, de su derecho de recuperar del Contratista, de sus garantías o por cualquier otro medio, el importe de los daños que considere ocasionados por no haber cumplido el Contratista con lo establecido en los Documentos de Contrato.

La aceptación por parte del Supervisor, o cualquier pago efectuado en concepto de aceptación de una parte o la totalidad de la Obra, cualquier tiempo transcurrido o cualquier posición adoptada por el Supervisor, no podrán significar una renuncia a los derechos legales de la ENTIDAD sobre cualquier parte del Contrato, o de cualquier potestad o derecho de Indemnización.



39. PENALIDADES

39.1. PENALIDAD POR MORA

Con respecto a las penalidades a aplicar, en el presente proceso de convocatoria se regirá la penalidad por mora, de acorde al artículo 162 del Reglamento de Contrataciones del Estado, así como lo dispuesto en sus respectivos incisos, que se detallan:

162.1. En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

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

Para plazos mayores a sesenta (60) días:

Para bienes, servicios en general y consultorías: $F = 0.25$

B.2) Para obras: $F = 0.15$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

En caso no sea posible cuantificar el monto de la prestación materia de retraso, la Entidad puede establecer en los documentos del procedimiento de selección la penalidad a aplicarse.

Para los supuestos que, por la naturaleza de la contratación, la fórmula indicada en el presente artículo no cumpla con su finalidad, el Ministerio de Economía y individual que fuera materia de retraso.

En caso no sea posible cuantificar el monto de la prestación materia de retraso, la Entidad puede establecer en los documentos del procedimiento de selección la penalidad a aplicarse.

Para los supuestos que, por la naturaleza de la contratación, la fórmula indicada en el presente artículo no cumpla con su finalidad, el Ministerio de Economía y Finanzas mediante Resolución Ministerial puede establecer fórmulas especiales para el cálculo de la penalidad por mora.

40. OTRAS PENALIDADES Y MULTAS

Asimismo, la ENTIDAD ha considera la aplicación de otras penalidades según lo establece el Artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se describen en la siguiente tabla:

N°	CONCEPTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	SEGURIDAD EN OBRA Y SEÑALIZACIÓN. Cuando el Contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra y de señalización.	$1/5000$ del valor del contrato; por cada día de incumplimiento en obra.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.



2	INCUMPLIMIENTO DE UNIFORME Y PROTECCION PERSONAL. Cuando el Contratista no cumpla con dotar a su personal de uniformes y de elementos de seguridad.	1/5000 del valor del contrato; por cada ocurrencia en la obra.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.
3	CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL. Cuando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la Fecha de inicio del plazo contractual, en un plazo de 24 horas, o en el caso de demoras injustificadas los cronogramas reprogramados o acelerados de trabajo, dentro del plazo indicado en la Ley de Contrataciones y su Reglamento.	1/2000 del valor del contrato, por cada ocurrencia en la obra.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.
4	PRUEBAS y ENSAYOS. Cuando el contratista no realiza la pruebas o ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados. La multa es por cada incumplimiento.	1/2000 del valor del contrato, por cada ocurrencia en la obra.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.
5	PERMANENCIA DEL PERSONAL TECNICO EN OBRA. Cuando el Residente de Obra y demás personal clave no se encuentra en forma permanente en la Obra, de acuerdo al factor de participación, sin haber justificado su ausencia ante el supervisor y/o entidad. Por día y ocurrencia.	1/1000 del valor del contrato, por día y cada ocurrencia en la Obra.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.
6	INCUMPLIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO. Cuando el Contratista no presenta los equipos y/o instrumentos de medición calibrados acreditados en la suscripción del contrato y aquellos que sean necesarios, luego de 5 días de ser requerido por el Supervisor.	1/5000 del valor del contrato, la multa es por cada equipo. Por día y ocurrencia.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.
7	CUADERNO DE OBRA. No tener al día el cuaderno de obra, y/o no tener físicamente en la Obra el Cuaderno.	1/5000 del valor del contrato, por día.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.
8	INCUMPLIMIENTO CON EL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE. El incumplimiento de personal acreditado en la suscripción del contrato, acorde con el cronograma de utilización del personal.	1/5000 del Valor Contratado, por día de ocurrencia.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.
9	INCUMPLIMIENTO DE MATERIALES EN OBRA. No cuenta con materiales necesarios en obra de acuerdo al calendario de adquisición de Materiales.	1/1000 del valor del contrato, por cada día de falta de materiales.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.
10	CALIDAD DE LOS MATERIALES Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor o utilice para la ejecución de la obra materiales de menos calidad que los especificados en el Expediente Técnico. La multa es por cada material no autorizado o no adecuado.	1/1000 del valor del contrato, por cada falta.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
11	No cumple en realizar las medidas de mitigación ambiental indicadas en el estudio de Impacto ambiental.	1/3000 del valor del contrato, por cada día.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra



12	No reporta los accidentes de trabajo de acuerdo a lo estipulado en la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo. DS N°005-2012-TR, N°009-2005-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo	1/5000 del valor del contrato, por cada ocurrencia.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
13	INCUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS. El incumplimiento de las especificaciones técnicas de productos entregables (requisitos indicados en planos y EE. TT.), materiales y equipos previstos en el Expediente Técnico de obra.	1/1000 del Valor Contratado, por ocurrencia.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
14	RESPUESTA A SOLICITUDES. No responder las solicitudes escritas de la Entidad y/o el Supervisor en el plazo establecido.	1/5000 del Valor Contratado, por ocurrencia.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
15	GARANTIAS DE FIEL CUMPLIMIENTO. No presentar y/o mantener actualizado las Garantías de Fiel Cumplimiento, ante incrementos del monto del contrato de obra.	1/5000 del Valor Contratado, por Ocurrencia.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
16	INCUMPLIMIENTO DE PAGO DEL REGIMEN DE CONSTRUCCION CIVIL. No cumple con el pago del régimen de construcción civil.	1/2000 del valor del contrato; por cada día.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
17	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
18	PERSONAL CLAVE Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
19	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho Impedimento.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
20	ENTREGA DE INFORMACION INCOMPLETA Y/O CON ERRORES Y/O EXTEMPORÁNEO. Cuando el contratista entregue documentación incompleta (faltante) o con errores o fuera del plazo normativo, perjudicando el trámite normal de los mismos (solicitud de adelantos, valorizaciones, prestaciones adicionales, resultados de los controles de calidad, etc.). La multa será por trámite documentario.	1/2000 del Valor Contratado, por ocurrencia.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra



21	<p>POR NO ENTREGAR EL CUADERNO DE OBRA A LA ENTIDAD EN CASO DE RESOLUCIÓN CONTRACTUAL, O CONJUNTAMENTE CON LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA, EL QUE CORRESPONDA.</p> <p>Cuando el contratista no presente a la Entidad el cuaderno de obra por la resolución contractual de cualquiera de las partes, conjuntamente de la notificación de resolución del contrato de obra (en caso de resolución por parte del contratista) o luego de tres días calendarios de notificada la resolución del contrato de obra por parte de la Entidad.</p> <p>Cuando el contratista no presente el cuaderno de obra conjuntamente con la liquidación del contrato. Se aplicará una penalidad por cada día de demora en la entrega del cuaderno de obra.</p>	1/2000 del Valor Contratado, por Ocurrencia.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra
22	<p>CARTEL DE OBRA</p> <p>Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro del plazo establecido en la programación, la penalidad es por día no colocado. Hay la obligación de mantener el cartel de obra durante la ejecución de la obra. Se penalizará de la misma forma, cuando no se mantenga el tiempo establecido.</p>	S/. 700.00	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA o informe de la ENTIDAD.

Procedimiento de Aplicación

- De detectarse infracciones cometidas por el Contratista, el Supervisor o Inspector de obra, deberá comunicarle mediante cuaderno de obra la situación verificada (que se considerará como un pre aviso), otorgando un plazo de 24 horas para la subsanación de las infracciones. En los casos de infracciones reincidentes pasa directamente al inciso c).
- El contratista revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo el Supervisor o Inspector de obra comunicará mediante cuaderno de obra al contratista, que se aplicará la penalidad en vista de su incumplimiento.
- El Supervisor o Inspector de obra, procede a calcular la penalidad según las consideraciones establecidas en la tabla, de acuerdo a la forma de cálculo, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.
- El Supervisor o Inspector de obra mediante informe comunica a la entidad la aplicación de la penalidad, la cual deberá ser deducida de los pagos a cuenta, del pago final, o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento, de acuerdo a la sugerencia del Supervisor de Obra.
- En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicadas haya excedido el monto máximo admisible, la entidad puede iniciar la resolución del contrato de ejecución de obra.



Las penalidades se calcularán aplicando los porcentajes señalados, al monto contractual, las que serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final, o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento, de acuerdo a la sugerencia del supervisor y la importancia de la falta cometida.

41. CUADERNO DE OBRA Y ANOTACION DE OCURRENCIAS

En la fecha de entrega del terreno, se abrirá el Cuaderno de Obra, el mismo que será firmado en todas sus páginas por el Inspector o supervisor, según corresponda y por el residente, a fin de evitar su adulteración. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el Cuaderno de Obra, salvo en los casos de ausencias excepcionales debidamente autorizados por la Entidad, en los que puede autorizarse la firma del cuaderno de obra a otro profesional, el cual ejerce esta labor de forma exclusiva e indelegable.

Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al inspector o supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias, constituye causal de aplicación de una penalidad equivalente al cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.

El cuaderno de obra es cerrado por el inspector o supervisor cuando la obra haya sido recibida definitivamente por la entidad.

Concluida la ejecución y recibida la obra, el original queda en poder de la entidad.

42. DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS DE LOS TERMINOS DE REFERENCIA:

Forman parte integrante del Contrato, las presentes Bases y todos los documentos indicados en los Requerimientos técnicos mínimos proporcionados por la ENTIDAD; así como, los planos y toda otra documentación referente a la Obra, que tienen por finalidad complementarse mutuamente.

En caso de discrepancia entre diferentes partes de los Documentos de Contrato, se aplicará el siguiente orden de precedencia entre los mismos:

- La normativa pertinente
- Contrato
- Condiciones Generales del Contrato
- Bases de la presente convocatoria
- Propuesta del CONTRATISTA
- Garantías: De Fiel Cumplimiento de Contrato, De Adelantos (Directos y por materiales, insumos o servicios puestos a disposición del objeto del Contrato).
- Otros documentos que forman parte del Contrato.

En caso de alguna dificultad en la interpretación de los Documentos de Contrato, el Supervisor será el encargado de transmitir al CONTRATISTA las aclaraciones necesarias, luego de que éstas sean establecidas en consulta con la ENTIDAD.

43. ADELANTOS

42.1. ADELANTO DIRECTO:

La Entidad otorgará un adelanto directo de hasta el 10% del monto del contrato original. El contratista debe solicitar formalmente el adelanto directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

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

42.2. ADELANTO POR MATERIALES O INSUMOS:

La Entidad otorgará adelantos 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.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 07 días calendarios previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para

44. FORMA DE PAGO

La Entidad deberá realizar el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en Valorización Mensual:

- Valorización mensual, que debe ser presentada al Inspector o Supervisor, para que gestione su aprobación por parte de la Entidad, una vez aprobado, el Contratista generará la factura para proceder al trámite del pago.
- Recepción y conformidad del Inspector o Supervisor
- Informe del funcionario responsable del área usuaria emitiendo su conformidad de la prestación efectuada.
- Factura.
- Copia de contrato.

NOTA IMPORTANTE:

- ✓ El Expediente Técnico será entregados a los participantes al momento de adquirir las bases. Previo pago por concepto de reproducción del mismo.
- ✓ Ante dudas relacionadas con la veracidad o exactitud de la información contenida en los documentos presentados, la Entidad realizara la fiscalización respectiva.

45. CLAUSULAS OBLIGATORIAS A INCLUIRSE EN EL CONTRATO

Se incluirán necesariamente y bajo responsabilidad clausulas referidas a:

1. Garantías.
 - Garantía de fiel cumplimiento.
 - Garantía por adelantos.
2. Solución de controversias
 - Conciliación o arbitraje (convenio o clausula arbitral).
3. Resolución de contrato por incumplimiento.
 - Carta notarial motivada con decisión de poner fin al contrato.

46. RESOLUCIÓN DE CONTRATO

Para la resolución del contrato de obra debe aplicarse el Artículo 36° de la LCE y los Artículos 165, 166 y 207 del RLCE.

47. SOLUCIONES DE CONTROVERSIAS

Las controversias que surjan entre las partes se sujetarán, según establecido en el artículo 223, 243, 244, 245 y 251 RLCE. Asimismo, para el caso de conciliación o arbitraje el contratista se deberá al ámbito de la jurisdicción de la provincia de Huánuco.

48. REQUISITOS DE CALIFICACION



A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																																
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																																
<u>Requisitos:</u>																																																	
<table border="1"><thead><tr><th>Nº</th><th>EQUIPOS</th><th>CANTIDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>NIVEL TOPOGRAFICO CON TRIPODE</td><td>02</td></tr><tr><td>2</td><td>ESTACION TOTAL Y 03 PRISMAS</td><td>02</td></tr><tr><td>3</td><td>RODILLO LISO VIBR. AUTOP. 70-100 HP 7-9 T</td><td>01</td></tr><tr><td>4</td><td>COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP</td><td>01</td></tr><tr><td>5</td><td>COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 5.8 HP</td><td>01</td></tr><tr><td>6</td><td>CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3</td><td>01</td></tr><tr><td>7</td><td>EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 190-240 HP</td><td>01</td></tr><tr><td>8</td><td>TRACTOR D7-G</td><td>01</td></tr><tr><td>9</td><td>MOTONIVELADORA DE 125 HP</td><td>01</td></tr><tr><td>10</td><td>CAMION VOLQUETE DE 15 m3</td><td>01</td></tr><tr><td>11</td><td>CAMION CISTERNA (2,500 GLNS)</td><td>01</td></tr><tr><td>12</td><td>VIBRADORA DE CONCRETO 4 HP 1.25"</td><td>01</td></tr><tr><td>13</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3</td><td>01</td></tr><tr><td>14</td><td>CIZALLA P/CORTE DE FIERRO</td><td>01</td></tr><tr><td>15</td><td>CORTADORA DE CONCRETO</td><td>01</td></tr></tbody></table>		Nº	EQUIPOS	CANTIDAD	1	NIVEL TOPOGRAFICO CON TRIPODE	02	2	ESTACION TOTAL Y 03 PRISMAS	02	3	RODILLO LISO VIBR. AUTOP. 70-100 HP 7-9 T	01	4	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	01	5	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 5.8 HP	01	6	CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3	01	7	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 190-240 HP	01	8	TRACTOR D7-G	01	9	MOTONIVELADORA DE 125 HP	01	10	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	01	11	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS)	01	12	VIBRADORA DE CONCRETO 4 HP 1.25"	01	13	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	01	14	CIZALLA P/CORTE DE FIERRO	01	15	CORTADORA DE CONCRETO	01
Nº	EQUIPOS	CANTIDAD																																															
1	NIVEL TOPOGRAFICO CON TRIPODE	02																																															
2	ESTACION TOTAL Y 03 PRISMAS	02																																															
3	RODILLO LISO VIBR. AUTOP. 70-100 HP 7-9 T	01																																															
4	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	01																																															
5	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 5.8 HP	01																																															
6	CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3	01																																															
7	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 190-240 HP	01																																															
8	TRACTOR D7-G	01																																															
9	MOTONIVELADORA DE 125 HP	01																																															
10	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	01																																															
11	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS)	01																																															
12	VIBRADORA DE CONCRETO 4 HP 1.25"	01																																															
13	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	01																																															
14	CIZALLA P/CORTE DE FIERRO	01																																															
15	CORTADORA DE CONCRETO	01																																															
Importante <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																																																	
<u>Requisitos:</u>																																																	
1. RESIDENTE DE OBRA																																																	
<table border="1"><thead><tr><th>Nivel Grado o título</th><th>Profesión</th></tr></thead><tbody><tr><td>Título profesional</td><td>Ingeniero Civil</td></tr></tbody></table>		Nivel Grado o título	Profesión	Título profesional	Ingeniero Civil																																												
Nivel Grado o título	Profesión																																																
Título profesional	Ingeniero Civil																																																
Importante <i>El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</i>																																																	
2. ESPECIALISTA DE CALIDAD																																																	
<table border="1"><thead><tr><th>Nivel Grado o título</th><th>Profesión</th></tr></thead><tbody><tr><td>Título profesional</td><td>Ingeniero Civil</td></tr></tbody></table>		Nivel Grado o título	Profesión	Título profesional	Ingeniero Civil																																												
Nivel Grado o título	Profesión																																																
Título profesional	Ingeniero Civil																																																
3. ESPECIALISTA AMBIENTAL																																																	
<table border="1"><thead><tr><th>Nivel Grado o título</th><th>Profesión</th></tr></thead><tbody><tr><td>Título profesional</td><td>Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Ambientales o Ingeniero de Recursos</td></tr></tbody></table>		Nivel Grado o título	Profesión	Título profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Ambientales o Ingeniero de Recursos																																												
Nivel Grado o título	Profesión																																																
Título profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Ambientales o Ingeniero de Recursos																																																



Naturales y Energía Renovable o Ingeniero de Recursos Renovables o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales

4. ESPECIALISTA DE SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD EN EL TRABAJO

Nivel Grado o título	Profesión
Título profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo

A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

1. RESIDENTE DE OBRA

Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
Residente y/o jefe y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisión y/o residente principal y/o director residente y/o jefe residente y/o jefe residente principal y/o ingeniero residente y/o supervisor principal de obra.	Obras similares	36 meses (computados desde la fecha de la colegiatura)

Nota 01: Los requisitos de este profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley que autoriza a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República y su reglamento; y la Norma Técnica CE.010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE.

2. ESPECIALISTA DE CALIDAD

Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
Especialista y/o ingeniero y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o jefe y/o asistente o responsable de: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad.	Obras en General	12 meses (computados desde la fecha de la colegiatura)

Nota 02: Los requisitos de este profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Norma GE.030 Calidad en la construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE; Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley que autoriza a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para



supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República y su Reglamento; Norma Técnica Peruana - NTP 712.201:2018 CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN. Lineamientos para la aplicación de la NTP-ISO 9001:2015 en el Sector Construcción.

3. ESPECIALISTA AMBIENTAL

Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente ambiental y/o ambientalista en: Mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente	Obras en General	18 meses (computados desde la fecha de la colegiatura)

Nota 03: Los requisitos de este profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental; Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley que autoriza a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República y su Reglamento; Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

4. ESPECIALISTA DE SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD EN EL TRABAJO

Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia
Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente en: seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional o en prevención de riesgos laborales.	Obras en General	24 meses (computados desde la fecha de la colegiatura)

Nota 04: Los requisitos de este profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento; Decreto Supremo N° 005-2017-TR, Decreto Supremo que aprueba el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017-2021; Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo y su Reglamento; Resolución Suprema N° 021-83- TR, Normas Básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación; Norma G.050 Seguridad durante la Construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE; Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley que autoriza a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República y su Reglamento.

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<u>Requisitos:</u>



El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (1) vez el valor referencial, 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 Se considerará como obra similar a: Vías urbanas de circulación peatonal y vehicular: Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación de vías urbanas de circulación peatonal y/o vehicular con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles) y/o aceras o veredas (concreto y/o asfalto y/o adoquinado) en las siguientes intervenciones: Avenidas y/o calles y/o anillos viales y/o pasajes y/o carreteras y/o pistas y/o veredas y/o vías internas y/o jirones y/o vías locales y/o vías colectoras y/o vías arteriales y/o vías expresas y/o intercambio vial y/o pasos a desnivel y/o infraestructura vial y/o peatonal y/o habilitaciones urbanas y/o plazuelas y/o plazas y/o alamedas y/o espacios públicos urbanos y/o servicios de transitabilidad y/o urbanización y/o parques y/o infraestructura recreativa y/o esparcimiento y/o accesibilidad urbana y/o malecones urbanos.

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 documentación¹ 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.

Importante

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

Unidos GOBIERNO REGIONAL DE PASCO
SUB GERENCIA DE SUPERVISIÓN DE OBRAS
ING. Edwin A. ALMERCO PALACIOS
SUB GERENTE DE SUPERVISIÓN DE OBRAS

¹ 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.