



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General de
Programas y Proyectos
de Transportes

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EJECUCION DE OBRA BAJO EL SISTEMA A PRECIOS UNITARIOS

EJECUCIÓN DE LA OBRA

**“REHABILITACIÓN DE PUENTES – PAQUETE 7– OBRA 2: PUENTE LA
ZARANDA Y ACCESOS, PUENTE COLLASIQ Y ACCESOS, LAMBAYEQUE”**

DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

LIMA – PERU

2023



CONTENIDO

I INFORMACIÓN GENERAL.

1.1	DEPENDENCIA QUE REQUIERE LA CONTRATACIÓN. – ÁREA USUARIA	....	4
1.2	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.	....	4
1.3	FINALIDAD PÚBLICA.	....	4
1.4	OBJETIVO.	....	5
1.5	MARCO GENERAL DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN.	....	5
1.6	ANTECEDENTES.	....	5
1.7	BASE LEGAL PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA	....	5
1.8	SISTEMA DE CONTRATACIÓN.	....	7
1.9	MODALIDAD DE EJECUCIÓN.	....	7
1.10	PLAZO DE EJECUCIÓN.	....	7
1.11	GARANTÍAS Y ADELANTOS.	....	8
1.12	FIDEICOMISO DE ADELANTO DIRECTO Y ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS	....	8
1.13	NOTIFICACIÓN POR MEDIOS ELECTRÓNICOS	....	8
1.14	DIRECCIÓN PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES	....	9
1.15	CONSIDERACIONES ADICIONALES COMPLEMENTARIAS	....	9
1.16	UBICACIÓN Y LÍMITES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	....	9

II DEFINICIONES Y OTRAS DISPOSICIONES APLICABLES A LA CONTRATACIÓN.

2.1	REQUISITOS PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	....	11
2.2	INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN	....	11
2.3	SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA	....	12
2.4	PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA – CPM.	....	13
2.5	ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA	....	13
2.6	ruta crítica del programa de ejecución de obra.	....	14
2.7	FORMULA POLINÓMICA.	....	14
2.8	GASTOS GENERALES (GG. GG.):	....	14
2.9	GASTOS GENERALES FIJOS (GGF).	....	14
2.10	GASTOS GENERALES VARIABLES (GGV).	....	14
2.11	SUBCONTRATACIÓN.	....	15
2.12	OBLIGACIÓN DE PERMANENCIA DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA EN OBRA.	....	15
2.13	ADICIONALES	....	15
2.14	REDUCCIONES.	....	18
2.15	REAJUSTES.	....	19
2.16	VALORIZACIONES Y METRADOS.	....	20
2.17	MAYORES METRADOS	....	20
2.18	AMPLIACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL.	....	21
2.19	RECEPCIÓN DE LA OBRA	....	22
2.20	RESPONSABILIDAD DE EL CONTRATISTA.	....	24
2.21	SUPERVISIÓN DE LA OBRA.	....	24
2.22	CUADERNO DE OBRA	....	25
2.23	SEGUROS.	....	25
2.24	DEMORAS INJUSTIFICADAS EN LA EJECUCION DE LA OBRA	....	30
2.25	INTERVENCIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA	....	31
2.26	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO	....	31
2.27	CONTROL DE CALIDAD	....	31
2.28	OTRAS RESPONSABILIDADES DE EL CONTRATISTA	....	32
2.29	LIQUIDACIÓN DE LA OBRA	....	32
2.30	PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA	....	33
2.31	RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS	....	33
2.32	IMPUESTOS Y DERECHO DE ADUANA	....	33
2.33	PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	....	34
2.34	EQUIPAMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA	....	36
2.35	SUSTITUCIÓN DE PERSONAL	....	38
2.36	PENALIDADES	....	38
2.37	OTRAS PENALIDADES	....	39
2.38	RESOLUCIÓN DE CONTRATO	....	41



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General de
Programas y Proyectos
de Transportes

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

2.39	SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS	....	41
2.40	DISPONIBILIDAD DE TERRENO	....	41
2.41	OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	....	41
III	PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LOS CONTRATOS	....	43
3.1	DEFINICIÓN DE SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS	....	43
3.2	SOBRE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	....	44
ANEXOS			
a)	PRESUPUESTO DE OBRA	....	47
b)	FORMATO 1 - CÉDULA DE NOTIFICACIÓN POR CORREO ELECTRÓNICO	....	48
c)	LINK CONTENIENDO EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA	....	49
d)	INDICE DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA	....	50
REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD			
		....	52



EJECUCIÓN DE LA OBRA
“REHABILITACIÓN DE PUENTES – PAQUETE 7– OBRA 2: PUENTE LA ZARANDA Y ACCESOS,
PUENTE COLLASIQ Y ACCESOS, LAMBAYEQUE”

I. INFORMACIÓN GENERAL.

Los presentes Términos de Referencia describen las actividades y condiciones, bajo las cuales el Contratista, utilizando las mejores técnicas y recursos de la ingeniería moderna, desarrolle la ejecución de obra de construcción de puente, conforme al expediente técnico aprobado.

El Expediente Técnico de obra aprobado por la Entidad, es el documento que define las características técnicas del proyecto a partir de las cuales se ejecutará la obra. En ella se describen las características de la misma (planos), incluyendo las especificaciones técnicas de los trabajos a ejecutar, así como también los estudios completos de tráfico y carga, topografía, trazo y diseño vial, geología y geotecnia, hidrología e hidráulica, canteras, fuentes de agua y pavimentos, estructura y obras de arte, metrados, costos y presupuestos, derecho de vía, verificación de viabilidad, gestión de riesgos, actualización del Resumen Ejecutivo, actualización de la Memoria Descriptiva, actualización de Metrados, Costos y Presupuestos.

El expediente técnico también determina el plazo de ejecución en base a los rendimientos de las partidas que conforman el presupuesto de obra (calculados en base a la ubicación geográfica de la obra).

Nombre de la Obra	: REHABILITACIÓN DE PUENTES - PAQUETE 7 – OBRA 2 PUENTE LA ZARANDA Y ACCESOS, PUENTE COLLASIQ Y ACCESOS, LAMBAYEQUE
Ubicación	: Puente La Zaranda: <ul style="list-style-type: none">- Distrito : Pitipo- Provincia : Ferreñafe- Departamento : Lambayeque Puente Collasiq: <ul style="list-style-type: none">- Distrito : Picsi, José Leonardo Ortiz- Provincia : Chiclayo- Departamento : Lambayeque
Código Único de Inversiones	: CUI: 2437748 – Puente La Zaranda CUI: 2437753 – Puente Collasiq
Fecha Declaración de viabilidad Expediente Técnico	: 22/03/2019 : Actualización del Presupuesto del Expediente Técnico de Obra Aprobado mediante Resolución Directoral N° 0044-2023- MTC/19, de fecha 05 de abril de 2023
Valor Referencial	: S/ 15, 311,922.45

1.1 DEPENDENCIA QUE REQUIERE LA CONTRATACIÓN – ÁREA USUARIA

Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes DGPPT, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

1.2 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

Ejecución de obra: “REHABILITACIÓN DE PUENTES – PAQUETE 7– OBRA 2: PUENTE LA



ZARANDA Y ACCESOS, PUENTE COLLASIQ Y ACCESOS, LAMBAYEQUE”

1.3 FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad de la ejecución del proyecto es la “REHABILITACIÓN DE PUENTES – PAQUETE 7– OBRA 2: PUENTE LA ZARANDA Y ACCESOS, PUENTE COLLASIQ Y ACCESOS, LAMBAYEQUE”, intervención que permitirá asegurar la conectividad vial terrestre de modo adecuado y seguro en varios corredores viales de las Redes Viales Vecinales y departamentales, entre los que se encuentra el presente Proyecto, desarrollando la infraestructura de puentes del país en condiciones de competitividad, continuidad, fluidez y seguridad, rehabilitándose estructuras en mal estado y/o colapsados, en las zonas afectadas por el Fenómeno del Niño Costero – (FEN 2017) y para garantizar la seguridad del usuario, enmarcadas dentro del Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios (PIRCC).

Esta intervención permitirá contar con mejores condiciones de la vía, a fin de mantener la continuidad y seguridad; reduciendo costos operativos vehiculares y tiempos de viaje en beneficio de la población.

1.4 OBJETIVO.

El objetivo de los presentes Términos de Referencia es describir las pautas, actividades y condiciones técnicas que permita la contratación de una empresa especializada en ejecución de Proyectos de Infraestructura Vial, que se encargue la ejecución de la Obra “*REHABILITACIÓN DE PUENTES – PAQUETE 7– OBRA 2: PUENTE LA ZARANDA Y ACCESOS, PUENTE COLLASIQ Y ACCESOS, LAMBAYEQUE*”, teniendo en cuenta la normativa vigente, Intervención que se enmarca dentro del Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios (PIRCC), cuyo proceso de selección se realizará mediante el sistema a Precios Unitarios.

1.5 MARCO GENERAL DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN.

El proyecto “*REHABILITACIÓN DE PUENTES – PAQUETE 7– OBRA 2: PUENTE LA ZARANDA Y ACCESOS, PUENTE COLLASIQ Y ACCESOS, LAMBAYEQUE*”, se encuentra adscrito a la cartera de proyectos de rehabilitación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios (ARCC) y se enmarca a lo indicado por la Ley N.º 30556, ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la ARCC y el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

1.6 ANTECEDENTES.

Mediante Ley N.º 30556¹ Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres, crea la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, en adelante la Autoridad, de carácter excepcional y temporal, encargada de liderar e implementar el Plan Integral para la rehabilitación, reposición, reconstrucción y construcción de la infraestructura de uso público de calidad, con enfoque de gestión del riesgo de desastres, que incluya intervenciones que en conjunto tienen alto impacto económico, social y ambiental, como consecuencia de acciones que califiquen como nivel de emergencia 4 y 5 en las zonas de riesgo alto y muy alto de conformidad con la legislación sobre la materia, así como las intervenciones de alcance nacional en dichas zonas.

Conforme a la Segunda Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30556 se ha establecido que para la ejecución de los programas y proyectos es de aplicación el Decreto Legislativo N° 1192, Decreto Legislativo que Aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de Inmueble, Liberación de Interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.

¹ Ley N° 30556, aprobada el 25 de abril del 2017



A través del Decreto Supremo N° 091-2017-PCM², el Consejo de Ministros aprobó el Plan Integral para la Reconstrucción con Cambios – PIRCC de conformidad con lo establecido en la Ley N.º 30556, el cual responde al portafolio de intervenciones por región publicado en la página web de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, www.rcc.gob.pe.

En el 24° Directorio de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios, de fecha 22.11.2017, se expuso la necesidad de atender a la mayor brevedad un conjunto de intervenciones en las regiones afectadas por el Fenómeno El Niño Costero 2017, estableciendo la priorización de actividades y proyectos que permitan ofrecer soluciones temporales de atención inmediata a la infraestructura dañada, en tanto se desarrollen soluciones definitivas que requieren de mayores plazos para su atención.

En ese sentido, Provías Descentralizado, en base a la información registrada en el catastro de daños del PIRCC, y en la evaluación de campo efectuado en cada uno de los puentes, ha definido las actividades a realizar para las zonas afectadas por el Fenómeno El Niño Costero que permitan recuperar las condiciones iniciales de servicio.

1.7 BASE LEGAL PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA

En relación a otros conceptos generales, términos de uso frecuente y normativa técnica, nos remitimos a las definiciones y disposiciones contenidas en los siguientes documentos, en cuanto corresponda a las actividades que son objeto de contratación:

- Manual de Diseño de Puentes RD N.º 019-2018-MTC/14 (20.12.2018)
- Especificaciones AASHTO LRFD Bridge Design Specifications, año 2017.
- Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación Vial, aprobada con R.D. N° 008-2014-MTC/14 del 27.03.2014 y la Parte IV aprobada con R.D. N° 05-2016-MTC/14 del 25.02.2016, en lo que sea aplicable.
- Manual de Diseño Geométrico (DG 2018), aprobado con Resolución Directoral N° 03-2018-MTC/14 del 30.01.2014, en lo que sea aplicable.
- Manual de Carreteras “Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos. Sección Suelos y Pavimentos”, aprobado con R.D. N° 010-2014-MTC/14 del 09.04.2014, en lo que sea aplicable.
- Manual de Carreteras – Hidrología, Hidráulica y Drenaje, aprobado con Resolución Directoral N° 20-2011-MTC/14 del 12.09.2011, en lo que sea aplicable.
- Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras, aprobado mediante Resolución Directoral N° 16- 2016-MTC/14 del 31.05.2016 y Resolución Directoral N° 018-2014-MTC/14 del 21.07.2014 referido a las señales de Información Bilingüe incorporado en el referido Manual.
- Especificaciones Técnicas de Pinturas para obras viales, aprobado mediante Resolución Directoral N° 02-2013-MTC/14 del 22.02.2013.
- Manual de Carreteras - Ensayo de Materiales, aprobado mediante R.D. N° 18-2016-MTC/14 del 03.06.2016, en lo que sea aplicable.
- Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de carreteras (E.G. - 2013), aprobadas mediante R.D. N° 22-2013-MTC/14 del 07.08.2013.
- Directiva “Guía para la Inspección de Puentes 2006”, en lo que sea aplicable.
- Normatividad ambiental vigente aplicable (DS N° 015-2018-MINAM, DS N° 004-2017-MTC - Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes, DL N° 1278 - Ley de gestión integral de residuos sólidos y su reglamento aprobado mediante DS N° 014-2017-MINAM) y el DS N° 017-2018-MINAM.
- Decreto Supremo N° 034-2008-MTC y Decreto Supremo N° 011-2009-MTC “Reglamento Nacional de Gestión de la Infraestructura Vial”. Decreto Supremo N° 021-2016-MTC, modifica los artículos 10, 12, 13, 14, 15 y 16 del Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial.
- Decreto Supremo N° 044-2008-MTC y D.S. N° 026-2009-MTC.

² Decreto Supremo N° 091-2017-PCM del 12 de setiembre del 2017



- Decreto Supremo N° 017-2007-MTC; Reglamento de Jerarquización Vial.
- Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial, actualizado con Resolución Directoral N° 02-2018-MTC/14.
- Requisitos para Autorización de uso del Derecho de Vía de las Carreteras de la Red Vial Nacional de competencia del MTC, aprobado con Resolución Directoral N° 05-2014-MTC/14 del 14.03.2014 y su modificatoria aprobada con RD. N° 017-2014-MTC/14, del 21.07.2014.
- Disposiciones para la Demarcación y Señalización del Derecho de Vía de las carreteras del Sistema Nacional de Carreteras - SINAC, establecidas con Resolución Ministerial N° 404-2011-MTC/02 del 07.06.2011.
- Manual de Seguridad Vial de Carreteras aprobado con Resolución Directoral N° 05-2017-MTC/14 del 01.08.2017.
- Manual de Carreteras - Manual de Inventarios Viales aprobado con Resolución Directoral N° 09-2014-MTC/14 del 03.04.2014 y Manual de Inventarios Viales Parte IV aprobada con R.D. N° 22-2015-MTC/14 del 28.12.2015, en lo que sea aplicable.
- Manual de Seguridad Vial aprobado con RD N° 05-2017- MTC-14 del 01.08.17.
- Directiva N° 007-2008-MTC/02, sistemas de contención de vehículos tipo barrera de seguridad, aprobada con R.M. N° 824-2008- MTC/02 del 10.11.08, en lo que sea aplicable.
- Decreto Supremo N° 091-2017-PCM, por la cual se aprueba el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, modificado mediante Decreto Supremo N° 124-2017-PCM.
- Decreto Supremo N° 094-2018-PCM que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N°30556, Ley que Aprueba Disposiciones de Carácter Extraordinario para las Intervenciones del Gobiernos Nacional Frente a Desastres y que Dispone la Creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios.
- Decreto Legislativo N° 1192, Decreto Legislativo que Aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de Inmueble, Liberación de Interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.
- Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1192, Ley Marco de Adquisición y Expropiación de Inmuebles, Transferencia de Inmuebles de Propiedad del Estado, Liberación de Interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura, aprobado por el Decreto Supremo N° 011-2019-VIVIENDA.
- Resolución Ministerial N°472-2018-MTC/01 del 19.6.2018 de Designación a la DGCF del Viceministerio de Transportes como UF y Crea un Equipo de Trabajo (Equipo Especial) encargado de la Reconstrucción con cambios en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Resolución Ministerial N°143-2019-MTC/01 del 01.03.2019 de Designación a la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes - DGPPT del Viceministerio de Transportes como UF y Crea un Equipo de Trabajo (Equipo Especial) encargado de la Reconstrucción con cambios en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Decreto Supremo N° 071-2018-PCM que aprueba el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción y sus modificatorias, **en adelante denominado “Reglamento PEC”**.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias (de aplicación supletoria).
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias (de aplicación supletoria).

La normatividad técnica nacional se podrá ubicar en la página web:

http://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/manuales.html

1.8 SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

El presente procedimiento se rige por el Sistema de Precios Unitarios.



1.9 MODALIDAD DE EJECUCIÓN.

No corresponde.

1.10 PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución materia de la presente convocatoria para la ejecución de la Obra "REHABILITACIÓN DE PUENTES – PAQUETE 7– OBRA 2: PUENTE LA ZARANDA Y ACCESOS, PUENTE COLLASIQ Y ACCESOS, LAMBAYEQUE", se detalla a continuación:

DESCRIPCION	CANTIDAD	NOMBRE DEL PUENTE	PLAZO DE EJECUCIÓN (DIAS CALENDARIO)
REHABILITACIÓN DE PUENTES – PAQUETE 7– OBRA 2: PUENTE LA ZARANDA Y ACCESOS, PUENTE COLLASIQ Y ACCESOS, LAMBAYEQUE	02	1.- LA ZARANDA 2.- COLLASIQ	240

1.11 GARANTÍAS Y ADELANTOS.

Las garantías que acepte la Entidad deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la respectiva Entidad, bajo responsabilidad de las empresas que las emiten. Dichas empresas deben encontrarse bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones que cuenten con clasificación de riesgo B o superior y deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

La garantía de fiel cumplimiento se registrará de acuerdo al Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y su modificatoria, lo que corresponde a la Etapa de la ejecución de la Obra.

La Entidad no hará entrega de adelantos directos ni de materiales contra la presentación de garantías, en razón que dichos adelantos se entregarán mediante la constitución de Fideicomiso.

1.12 FIDEICOMISO DE ADELANTO DIRECTO Y ADELANTOS PARA MATERIALES E INSUMOS

En virtud a lo dispuesto en el artículo 78 del Reglamento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, concordado con los artículos 184 y 185 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (norma de aplicación supletoria), el otorgamiento de los adelantos directos y por materiales o insumos se realizará a través de la constitución de fideicomisos, para lo cual no resulta necesaria la presentación de la garantía correspondiente.

Las condiciones, el procedimiento y los requisitos para el contrato de Fideicomiso, así como para la solicitud y entrega de adelantos se sujetan a lo dispuesto en los artículos 184 y 185 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Cabe precisar que el plazo para la constitución del fideicomiso, es de quince (15) días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, conforme lo establece el artículo 73, numeral 73.1 del Reglamento PEC.

**ADELANTO DIRECTO POR FIDEICOMISO**

La Entidad otorgará un (01) adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS POR FIDEICOMISO

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

1.13 NOTIFICACIÓN POR MEDIOS ELECTRÓNICOS

La ENTIDAD podrá notificar por correo electrónico las actuaciones durante la etapa de ejecución contractual, con el uso de la Cédula de Notificación que se muestra en el *Formato N° 01 Cédula de Notificación por Correo Electrónico*, el mismo que no requiere para su validez el acuse de recibo, conforme a lo establecido en la Declaración Jurada de Datos del Postor de las Bases Estándar del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios para la contratación de ejecución de obras, concordado con el artículo 37 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

El correo electrónico del contratista será el declarado en el **Anexo N° 1 – Declaración Jurada de Datos del Postor**, requerido para la Admisibilidad de la Oferta. Dicho correo deberá estar activo durante la vigencia del contrato; su cambio será comunicado a la Entidad, y aprobado por esta.

1.14 DIRECCIÓN PARA EFECTOS DE NOTIFICACIONES

El postor ganador de la buena pro para la suscripción del contrato deberá consignar un domicilio, ubicado en Lima Metropolitana, para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.

En caso de cambio de domicilio, el Contratista deberá comunicarlo a la Entidad mediante carta suscrita por su representante legal, y presentada en Mesa de Partes del MTC, sito en Jr. Zorritos 1203 – Cercado de Lima, o a través de Mesa de Partes Virtual del MTC. La Entidad comunicará su aprobación mediante correo electrónico.

1.15 CONSIDERACIONES ADICIONALES COMPLEMENTARIAS

El vínculo entre el MTC y el CONTRATISTA se registrará por lo dispuesto en el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios vigente.

1.16 UBICACIÓN Y LIMITES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

La “*REHABILITACIÓN DE PUENTES – PAQUETE 7– OBRA 2: PUENTE LA ZARANDA Y ACCESOS, PUENTE COLLASIQ Y ACCESOS, LAMBAYEQUE*”, en el departamento de Lambayeque, según puede apreciarse en los gráficos y cuadros siguientes:

N.º PTE	NOMBRE PUENTE	DPTO PROVINCIA DISTRITO	NOMBRE DE RUTA	RED VIAL	LATITUD	LONGITUD
1	La Zaranda	-Lambayeque -Ferreañafe -Pítipa	Vía PE-1N (La Victoria) Chiclayo-Picsi-Ferreañafe-Pítipa-Emp. LA-103 (Dv. La Zaranda)	-	06°29'40.38"S	79°45'17.11"O



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

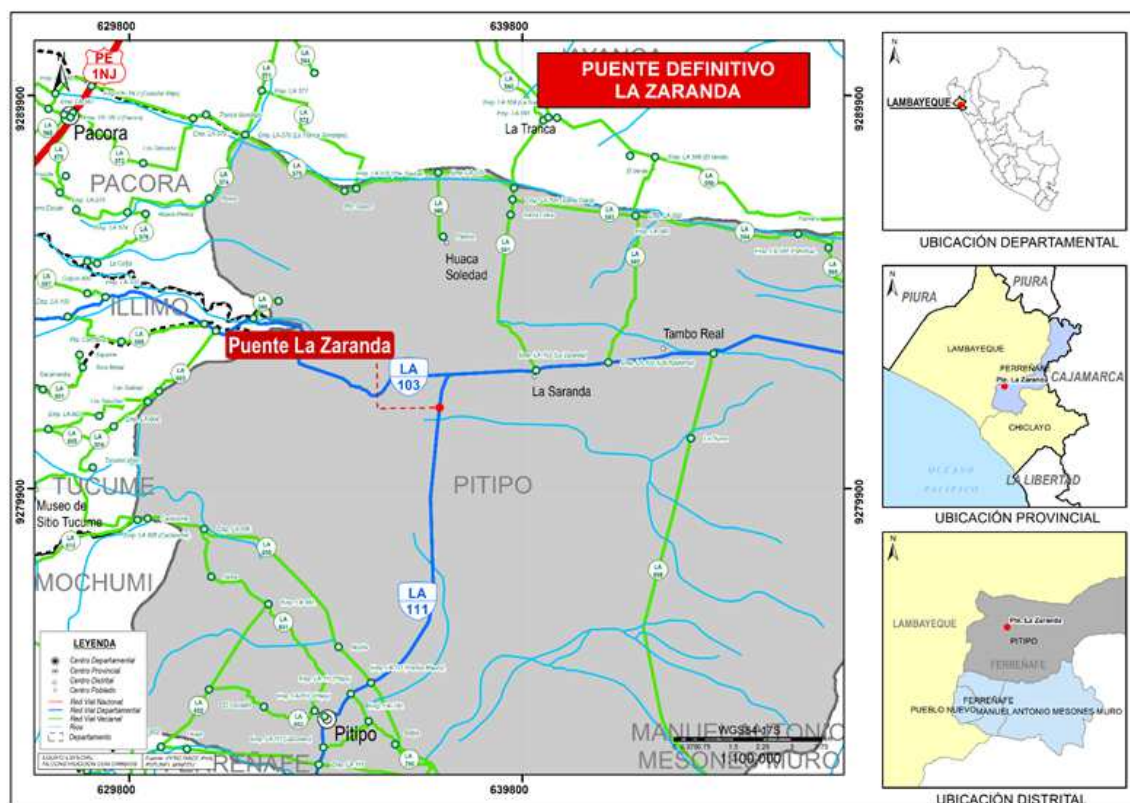
Dirección General de
Programas y Proyectos
de Transportes

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N.º PTE	NOMBRE PUENTE	DPTO PROVINCIA DISTRITO	NOMBRE DE RUTA	RED VIAL	LATITUD	LONGITUD
2	Collasiq	- Lambayeque - Chiclayo - Pícsi	Emp. LA-110- Capote-Emp.LA- 111		6°44'14.82"S	79°48'43.12"O

Ubicación geográfica del puente **La Zaranda**

En el departamento de Lambayeque, provincia de Ferreñafe, distrito de Pítipu.



La información de ubicación del Puente “La Zaranda”, se detalla en el siguiente cuadro:

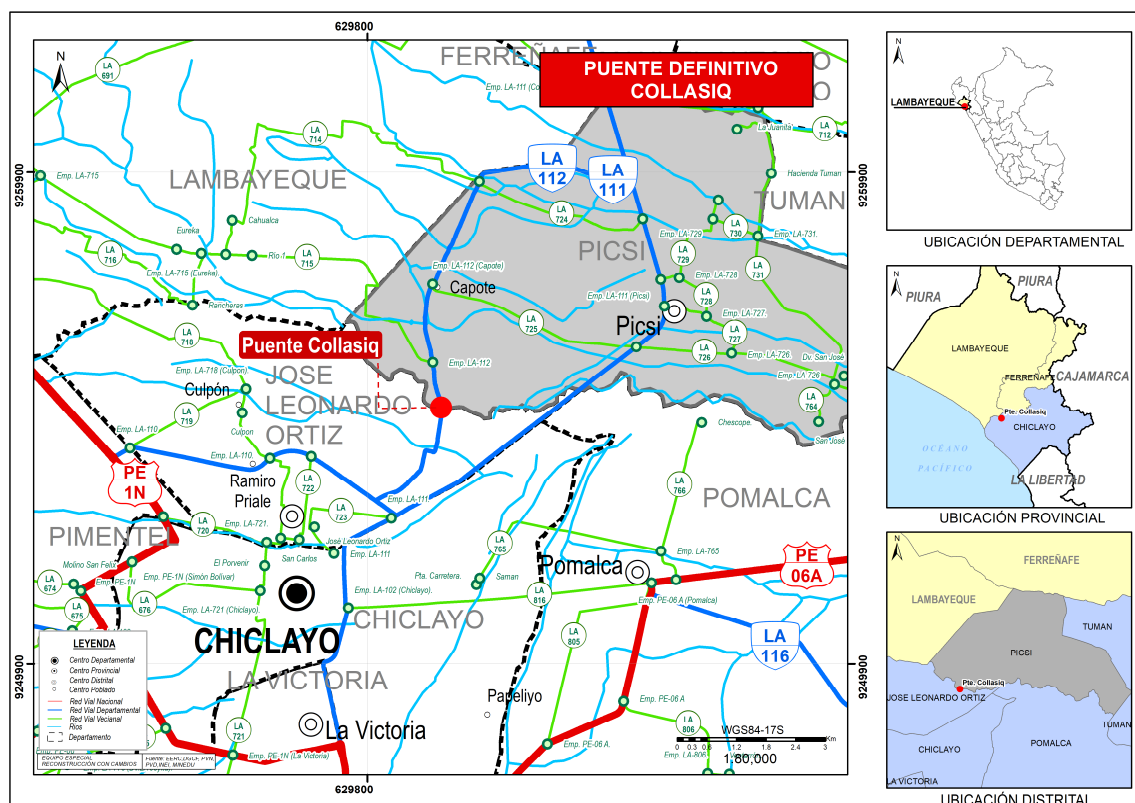
**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General de
Programas y Proyectos
de Transportes**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Nombre de puente	LA ZARANDA	
Distrito	Pitipo	
Provincia	Ferreñafe	
Departamento	Lambayeque	
Carretera	Emp. PE-1N (La Victoria) - Chiclayo - Pisci - Ferreñafe - Pitipo - Emp. LA-103 (Dv. La Zaranda).	
Codigo de ruta	LA-111	
Tipo de camino	Departamental	
Ubicación	6°29'40.38"S, 79°45'17.11"O	
Ubicación UTM (17S)	637692 m E	9281957 m N
Altitud media	74 m.s.n.m	

Ubicación geográfica del puente **Collasiq**

En el departamento de Lambayeque, provincia de Chiclayo, distrito de Pisci/José Leonardo Ortíz.



La información de ubicación del Puente Collasiq se detalla en el siguiente cuadro:



Nombre de puente	COLLASIQ	
Distrito	PICSI	
Provincia	CHICLAYO	
Departamento	Lambayeque	
Carretera	Emp. LA-110 - Capote - Emp. LA-111.	
Código de ruta	LA-112	
Tipo de camino	Departamental	
Ubicación	6°44'14.82"S, 79°48'43.12"O	
Ubicación UTM (17S)	631300 m E	9255115 m N
Altitud media	287 m.s.n.m	

II. DEFINICIONES Y OTRAS DISPOSICIONES APLICABLES A LA CONTRATACIÓN.

2.1 REQUISITOS ADICIONALES PARA PARA LA SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO DE OBRA.

De conformidad con lo previsto en el artículo 17 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, la Entidad suscribirá un contrato por cada obra (puente) establecida en el presente Término de Referencia y Expediente Técnico de Obra (Puente La Zaranda y Accesos, y Puente Collasiq y Accesos). Es decir, se suscribirá dos (2) contratos.

Asimismo, en adición a los requisitos establecidos en el artículo 54 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (D.S. N° 071-2018-PCM), para perfeccionar el contrato, el Postor Ganador de la Buena Pro debe presentar, entre otros, los siguientes documentos:

- Constancia de Capacidad Libre de Contratación expedida por el RNP.
- Programa de Ejecución de Obra (CPM), el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- Entregar los análisis de costos unitarios de las partidas y detalle de gastos generales que da origen a la oferta, en caso de obras sujetas al sistema de precios unitarios.

Los documentos indicados en los literales b), c) y d) precedentes son acompañados de una memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para su elaboración, y serán revisados y aprobados de acuerdo al procedimiento que a continuación se detalla:

El supervisor o inspector dentro de los siete (7) días de suscrito del contrato de obra, emite su conformidad sobre dichos documentos e informa a la Entidad. En caso se encuentren observaciones, las hace de conocimiento del contratista, quien dentro de los ocho (8) días siguientes las absuelve y, de ser el caso, concuerda la versión definitiva de los mismos. En caso de falta de acuerdo, se considera como válidas las observaciones del supervisor o inspector que no hubieran sido levantadas o

concordadas debiendo remitir a la Entidad la versión final de dichos documentos como máximo dentro de los quince (15) días de suscrito el contrato.

Recibido el informe del supervisor, la Entidad tiene cinco (5) días hábiles para aprobarlo. En caso se observe, se consideran los calendarios del expediente técnico de la obra, sin perjuicio de que cualquier discrepancia pueda ser sometida por el contratista al mecanismo de solución de controversias que corresponda.”

2.2 INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

El inicio del plazo de ejecución de la obra “*REHABILITACIÓN DE PUENTES – PAQUETE 7 - OBRA 2: PUENTE LA ZARANDA Y ACCESOS, PUENTE COLLASIQ Y ACCESOS, LAMBAYEQUE*”, comienza a regir desde el día siguiente que se cumplan las siguientes condiciones:

- a) Que la Entidad notifique al CONTRATISTA quién es el inspector o el supervisor, según corresponda;
- b) Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda.
- c) Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las bases, hubiera asumido como obligación;
- d) Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo y aprobado;
- e) Que la Entidad haya otorgado al CONTRATISTA el adelanto directo, o se haya constituido el fideicomiso.

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

Cabe precisar que las condiciones establecidas en el numeral 73.1 del artículo 73 del Reglamento PEC, referidas al inicio del plazo de ejecución de la obra, incluido la constitución del fideicomiso, deben ser cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

La Entidad **puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra** en los siguientes supuestos:

- a) Cuando la estacionalidad climática no permite el inicio de la ejecución de la obra, hasta la culminación de dicho evento;
- b) En caso la Entidad se encuentre imposibilitada de cumplir con las condiciones previstas en los literales a) o b) del numeral 73.1 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (D.S. N° 071-2018-PCM), hasta el cumplimiento de las mismas.

En ambos supuestos, no resulta aplicable el resarcimiento indicado en el último párrafo del numeral 73.1 del artículo 73 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (D.S. 071-2018-PCM), y se suspende el trámite de la solicitud y entrega del adelanto directo, debiendo reiniciarse quince (15) días antes de la nueva fecha de inicio del plazo de ejecución.

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

2.3 SUSPENSIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA (ART. 74 del D.S. 071-2018-PCM)

- a) Cuando se produzcan eventos no atribuibles a las partes que originen la paralización de la obra, estas pueden acordar la suspensión del plazo de ejecución de la misma, hasta la culminación de dicho evento, sin que ello suponga el reconocimiento de mayores gastos generales y costos, salvo aquellos que resulten necesarios para viabilizar la suspensión.
- b) Para el caso de prestaciones adicionales, una vez recibido el expediente técnico del adicional por parte de la entidad, y siempre que afecte la ruta crítica, la obra se suspende hasta que se emita la respectiva certificación presupuestal, sin que ello suponga el reconocimiento de mayores gastos generales y costos, salvo aquellos que resulten necesarios para viabilizar la suspensión.
- c) Reiniciado el plazo de ejecución de la obra corresponde a la Entidad comunicar al contratista la modificación de las fechas de ejecución de la obra, respetando los términos en los que se acordó la suspensión.
- d) Asimismo, el contratista puede suspender la ejecución de la prestación en caso la Entidad no cumpla con el pago de tres (3) valorizaciones consecutivas; para tal efecto, el contratista debe requerir mediante comunicación escrita que la Entidad pague por lo menos una (1) de las valorizaciones pendientes en un plazo no mayor de diez (10) días. Si vencido el plazo el incumplimiento continúa el residente debe anotar en el cuaderno de obra la decisión de suspensión, que se produce al día siguiente de la referida anotación.
- e) La suspensión del plazo da lugar al pago de mayores gastos generales variables, directamente vinculados, debidamente acreditados. En este caso también corresponde la suspensión del contrato de supervisión, aplicándose la regla contenida en el presente párrafo.
- f) Cuando se produzca la suspensión del contrato de obra según lo previsto en el literal a) precedente, corresponde también la suspensión del contrato de supervisión sin que ello suponga el reconocimiento de mayores gastos generales y costos, salvo aquellos que resulten necesarios para viabilizar la suspensión. Esta disposición también se aplica en caso la suspensión de la ejecución de la obra se produzca como consecuencia del sometimiento a arbitraje de una controversia.

2.4 PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA – CPM.

Es la secuencia lógica de actividades constructivas que se realizan en un determinado plazo de ejecución; la cual comprende solo las partidas del presupuesto del expediente técnico, así como, así como las vinculaciones que pudieran presentarse. El Programa de ejecución de obra se elabora aplicando el método CPM y es la base para la elaboración del calendario de avance de obra valorizado. (Definición incorporado en el Anexo N° 1 – Definiciones del D.S. N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado).

- Adicionalmente se acompañará la Curva “S” para el control de avance físico de la obra.
- Las relaciones de precedencia que se establezcan entre las distintas actividades deberán responder a su necesidad técnica, no se podrán establecer estas sin la debida justificación de ejecución obligatoria previa y/o igual a la actividad principal.
- Para el sustento del Cronograma adjuntará la base de programación donde describa y sustente la vinculación de actividades.

2.5 ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA

- 2.5.1 Cuando por razones no imputables al contratista el Programa de Ejecución de Obra vigente no refleje adecuadamente el avance real del progreso de la obra, a pedido del supervisor o inspector, el contratista en un plazo máximo de cinco (5) días hace una actualización del Programa de Ejecución de Obra y de los calendarios de avance de obra valorizado, de adquisición de materiales e insumos y de utilización de equipos de manera que estos reflejen adecuadamente la situación del avance de las obras y lo necesario para su culminación en el plazo contractual vigente, siempre que no se haya afectado la ruta crítica.
- 2.5.2 El Programa de Ejecución de Obra actualizado y sus calendarios muestran claramente las diferencias con el Programa de Ejecución de Obra previo, así como la propuesta sustentada del contratista que permita superar las posibles desviaciones que se hubieran presentado, con la finalidad de asegurar el cumplimiento del plazo contractual.
- 2.5.3 El supervisor o inspector luego de revisarlo en un plazo que no exceda de cinco (5) días manifiesta su aprobación u observaciones. En caso haya observaciones, las mismas son levantadas por el contratista en un plazo máximo de cinco (5) días, luego de los cuales el supervisor o inspector emite el Programa de Ejecución de Obra actualizado y sus calendarios que se constituyen en el Programa de Ejecución de Obra y calendarios vigentes. En caso el supervisor o inspector no se manifieste en los plazos señalados, se da por aprobado el Programa de Ejecución de Obra Actualizado y los calendarios propuestos por el contratista que pasan a ser los documentos vigentes.
- 2.5.4 Ante la falta de presentación del Programa de Ejecución de Obra actualizado y sus calendarios por el contratista en el plazo señalado en el numeral 2.5.1, el supervisor o inspector lo elabora y se vuelve obligatorio para todos sus efectos.

2.6 RUTA CRÍTICA DEL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA.

Es la secuencia programada de las partidas de una obra cuya variación afecta el plazo total de ejecución de la obra. (Definición incorporado en el Anexo N° 1 – Definiciones del D.S. N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado).

2.7 FÓRMULA POLINÓMICA.

Fórmula Polinómica o fórmula de reajuste, es la representación matemática de los componentes a nivel de costos de una obra, que sirve para reconocer al Contratista los mayores costos producto de la variación de precios de los insumos que la conforman, entendiéndose que esta ha sido elaborada considerando los elementos más representativos en la oportunidad de su elaboración.

Se aplicará la Fórmula Polinómica establecida en el Expediente Técnico definitivo.

2.8 GASTOS GENERALES (GG. GG.):

Son aquellos costos indirectos que el CONTRATISTA debe efectuar para la ejecución de la prestación a su cargo, derivados de su propia actividad empresarial, por lo que no pueden ser incluidos dentro de las partidas de las obras o de los costos directos del servicio.

2.9 GASTOS GENERALES FIJOS (GGF).

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



2.10 GASTOS GENERALES VARIABLES (GGV).

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

Si bien este gasto se estima en función del plazo de ejecución contractual, su real procedencia obedece a su relación con los trabajos contratados, es decir están en concordancia con los recursos de personal técnico y administrativo y logístico del CONTRATISTA, necesarios para la ejecución de la obra (tipo y cantidad de trabajo contratado). En ese sentido, como su pago periódico (mensual) está en función del trabajo ejecutado (como porcentaje del avance físico de la obra), su reconocimiento se da dentro del plazo realmente utilizado para la ejecución de los trabajos contratados, no corresponde por este motivo reconocer GGV en los casos de ampliaciones de plazo por ejecución de prestaciones adicionales de obra, que tienen su propio gasto general.

La Entidad reconocerá los GGV debidamente acreditados, solo en los casos de ampliaciones de plazo y bajo las condiciones establecidas en los Artículos 85° y 86° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

2.11 SUBCONTRATACIÓN.

El CONTRATISTA podrá acordar con terceros la subcontratación de parte de las prestaciones a su cargo hasta el 40% del monto del contrato original, debiendo realizarlas en el marco de lo dispuesto por el *Artículo 59°*. - *Subcontratación* del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (D.S. N° 071-2018-PCM).

Para ser subcontratista se requiere contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) no estar impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

El contratista mantiene la responsabilidad por la ejecución total de su contrato frente a la Entidad.

2.12 OBLIGACIÓN DE PERMANENCIA DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA EN OBRA.

Es obligatoria la permanencia en obra de todo el personal del CONTRATISTA (se refiere al PERSONAL ESPECIALISTA), de acuerdo al cronograma de su participación efectiva.

En el caso del Residente de Obra, este deberá estar de modo permanente y directo en la obra.

2.13 ADICIONALES

2.13.1 La Prestación Adicional de Obra, es aquella no considerada en el expediente técnico de obra, ni en el contrato original, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal y que da lugar a un presupuesto adicional.

Al respecto, se debe indicar que conforme al Anexo N° 1 (Definiciones) del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado³, el expediente técnico de obra es *“El conjunto de documentos que comprende: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuestos de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, Valor Referencial, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, formulas polinómicas y si el caso lo requiere, estudios de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios”*.

³ Aprobado por D.S. 344-2018-EF, y sus respectivas modificatorias.



Como puede advertirse, el expediente técnico de obra está integrado por un conjunto de documentos de ingeniería y arquitectura que definen, principalmente, las características, alcance y la forma de ejecución de una obra, así como las condiciones del terreno en la que esta se ejecutará. De ello, se infiere que dicho expediente tiene por finalidad brindar información a los postores sobre los requerimientos de la Entidad para la ejecución de la obra y las condiciones del terreno para que puedan realizar adecuadamente sus ofertas y, de ser el caso, ejecuten la obra cumpliendo las obligaciones técnicas establecidas por la Entidad y la normativa vigente en materia de ejecución de obras.

Para cumplir con dicha finalidad, y conforme a lo señalado en la Opinión N° 51-2011, los documentos que integran el expediente técnico de obra se interpretan en conjunto y proporcionan información suficiente, coherente y técnicamente correcta que permita formular adecuadamente las propuestas y ejecutar la obra en las condiciones requeridas por la Entidad.

Asimismo, el artículo 34 del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado⁴, en su numeral 34.5, precisa que en el supuesto que resulte indispensable la realización de prestaciones adicionales de obra por **deficiencias en el expediente técnico** o situaciones imprevisibles posteriores al perfeccionamiento del contrato por causas no previsibles en el Expediente Técnico de Obra y que no son responsabilidad del contratista, el Titular de la Entidad puede autorizarlas.

Así, una deficiencia del Expediente Técnico puede presentarse cuando los documentos que lo componen no cumplen con definir adecuadamente las características, alcance y la forma de ejecución de la obra, así como tampoco describen adecuadamente las condiciones del terreno. En otras palabras, **se puede identificar una deficiencia en un expediente técnico cuando no presente información suficiente, coherente o técnicamente correcta para determinar el alcance de las prestaciones que se deben ejecutar.**

Sin embargo, si bien la omisión de información en alguno de los documentos que forman parte del expediente técnico pero detallada en otro (u otros) se podría considerar una deficiencia del expediente técnico –dado que uno o alguno de sus documentos no se estaría presentando la información que debería–, dicha falta de información no podría originar la aprobación de una prestación adicional de obra pues, como lo indica su propia definición⁵, una prestación adicional de obra es "*Aquella **no considerada en el expediente técnico**, ni en el contrato original, (...).*".

Asimismo, es importante reiterar que los documentos que integran el expediente técnico **se deben interpretar en conjunto**, por lo que cualquier omisión en alguno de sus documentos debe atenderse con la información contenida en los otros documentos que forman parte de dicho expediente.

En esa medida, si bien la omisión de información en alguno de los documentos que forman parte del expediente técnico pero detallada en otro podría considerarse una deficiencia del expediente técnico, solo la omisión total de información (entiéndase, en todos los documentos que forman parte del expediente técnico), podría generar la aprobación de una prestación adicional de obra, **independientemente del sistema de contratación bajo el cual se ejecuta la obra**⁶

⁴ Aprobado por D.S. 082-2019-EF, y sus respectivas modificatorias.

⁵ Señalada en el Anexo N° 1 - Definiciones del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

⁶ De conformidad con el criterio señalado en el numeral 2.2 de la Opinión N° 014-2015/DTN.



Dicho esto, y a manera de ejemplo, en caso no se encuentre información sobre determinadas tareas o actividades en el Presupuesto de Obra, aún cuando dicha información esté considerada en otro documento del expediente técnico (como planos, especificaciones técnicas y/o memoria descriptiva), no correspondería la aprobación de Prestaciones Adicionales de Obra, siempre que esta (información) sea suficiente, coherente o técnicamente correcta para determinar el alcance de las prestaciones que se deben ejecutar.

- 2.13.2 Los requisitos, procedimientos y formalidades para realizar un adicional de obra, se establece en los artículos 90 y 91 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (D.S. 071-2018-PCM).
- 2.13.3 Si bien el contratista debe entregar el expediente técnico del adicional dentro del plazo de 15 días, el incumplimiento de dicho plazo, en determinado caso, podría no incidir en la necesidad de la prestación adicional para alcanzar la meta de la obra. En tal supuesto, en la medida de que persista dicha necesidad y se cuente con el presupuesto para asumir su pago, la Entidad –en una decisión de gestión- podría ordenar el adicional, puesto que –en aplicación del principio de eficacia y eficiencia- haría prevalecer la consecución de la meta y la satisfacción del interés público por encima del incumplimiento del referido plazo que –según el supuesto que se analiza- no resultó esencial al no comprometer la necesidad del adicional⁷.
- 2.13.4 Si bien el supervisor tiene el deber de cumplir con los plazos reglamentarios para la ratificación del adicional y el otorgamiento de la conformidad del expediente técnico, el incumplimiento de dichos plazos, en determinado caso, podría no revertir la necesidad que puede tener la Entidad de la prestación adicional para alcanzar la meta de la obra principal. En tal supuesto, en la medida de que persista dicha necesidad y se cuente con el presupuesto para asumir su pago, la Entidad –en una decisión de gestión- podría ordenar el adicional, puesto que –en aplicación del principio de eficacia y eficiencia- haría prevalecer la consecución de la meta y la satisfacción del interés público por encima del incumplimiento de los referidos plazos que –según el supuesto que se analiza- no resultaron esenciales al no comprometer la necesidad del adicional. Esta circunstancia no obsta para que se aplique contra el supervisor o inspector las consecuencias jurídicas que se deriven del incumplimiento de sus deberes reglamentarios⁸.
- 2.13.5 En el marco de un pronunciamiento desfavorable de la Entidad respecto de la solución técnica presentada por el contratista o por considerar que el expediente técnico tiene deficiencias o incongruencias, el contratista podrá volver a presentar el expediente técnico del adicional, conforme al procedimiento establecido en el numeral 90.4 del artículo 90 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, reformulándolo según las observaciones hechas por la Entidad, siempre que se mantenga la necesidad de ejecutar la prestación adicional. Siendo así, en este supuesto, no resultaría necesario volver a realizar la anotación ni la ratificación respecto de la necesidad del adicional; no obstante, en la medida de que se trata de un hecho relevante en la ejecución de la obra, conforme a lo dispuesto por el artículo 82 del citado Reglamento, sí resulta razonable que se anote en el cuaderno de obra la presentación del expediente reformulado⁹.

⁷ En concordancia con lo vertido por la Dirección Técnica Normativa del OSCE mediante Opinión N° 038-2022/DTN, numeral 3.1.

⁸ En concordancia con lo vertido por la Dirección Técnica Normativa del OSCE mediante Opinión N° 038-2022/DTN, numeral 3.2.

⁹ En concordancia con lo vertido por la Dirección Técnica Normativa del OSCE mediante Opinión N° 038-2022/DTN, numeral 3.3.

- 2.13.6 Si bien el artículo 90 del Reglamento PEC no ha contemplado expresamente la posibilidad de realizar observaciones al expediente técnico del adicional de obra, el supervisor -o el inspector, según corresponda- como responsable de velar por la correcta ejecución técnica de la obra, en el ejercicio de sus funciones -en aplicación del Principio de Eficacia y Eficiencia y sin menoscabo de la obligación del contratista de elaborar diligentemente el expediente técnico del adicional- **puede formular observaciones a dicho expediente cuando advierta deficiencias o incongruencias en los documentos que lo conforman, debiendo detallar el sentido de cada una de estas, a efectos de que el contratista pueda efectuar las correcciones pertinentes y presentar nuevamente el expediente técnico del adicional corregido**; tales observaciones deben formularse dentro del plazo de diez (10) días que el supervisor o inspector tiene para dar conformidad sobre el expediente técnico de obra y **en tanto dichas observaciones no sean corregidas, no podrá emitirse la conformidad respectiva**.

En relación con lo anterior, se advierte que si persiste la necesidad de levantar observaciones formuladas sobre el expediente técnico del adicional de obras será necesario realizar la subsanación respectiva, para que la supervisión -o inspector, según corresponda- pueda emitir su conformidad; situación que puede ocurrir en más de una oportunidad, en tanto no se considere conforme dicho expediente técnico, a criterio de la supervisión o inspector, respectivamente. Así, únicamente cuando el inspector -o supervisor, según corresponda- determine que el expediente técnico del adicional de obra formulado por el contratista no presenta deficiencias o incongruencias en los documentos que lo conforman y, además, que cumple con proporcionar información suficiente, coherente y técnicamente correcta, **deberá emitir su conformidad en el plazo de diez (10) días de presentado dicho expediente completamente corregido**.

En el marco del procedimiento establecido en el artículo 90 del Reglamento PEC, a falta de subsanación del expediente técnico del adicional de obra, dependiendo del caso en concreto y con sujeción a sus funciones como supervisor de obra -o de inspector, según corresponda-, éste comunica a la Entidad sobre la necesidad de efectuar dicha subsanación, como condición previa para la emisión de su conformidad; de tal manera que la Entidad pueda realizar la evaluación correspondiente y resolver sobre el particular, decidiendo respecto del levantamiento de observaciones -incluyendo la designación de quien lo realiza- y los aspectos técnicos necesarios para contar con la conformidad del supervisor, a fin de que aquella pueda pronunciarse posteriormente sobre la procedencia del adicional de obra, tal como establece el numeral 90.7 del artículo 90 del Reglamento PEC¹⁰.

2.14 REDUCCIONES

Para que una Entidad ordene una reducción de prestaciones en un contrato de obra, es preciso que: (i) su valor no exceda el 25% del monto del contrato original; (ii) su aprobación resulte necesaria o no impida la consecución de la finalidad de la contratación; (iii) la decisión se apruebe mediante Resolución del Titular de la Entidad o por el funcionario a quien este le haya delegado tal facultad; y (iv) la obligación a cargo del contratista debe ser divisible y debe recaer respecto de aquellas prestaciones que aún no han sido ejecutadas. La normativa no ha previsto como requisito para la procedencia de una reducción que el contratista anote la necesidad de la misma en el cuaderno de obra.

El numeral 82.2 del artículo 82 del Reglamento PEC, establece que, en el cuaderno de obra, deben anotarse los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de la obra. Siendo así, ante la ocurrencia de un hecho que pudiera determinar la pertinencia de una reducción, resulta razonable que el supervisor o residente de obra realicen la anotación correspondiente en el cuaderno de obra, dependiendo de quien hubiese advertido la configuración de dicha

¹⁰ En concordancia con lo vertido por la Dirección Técnica Normativa del OSCE mediante Opinión N° 020-2023/DTN.

circunstancia; ello, sin menoscabo de que la falta de anotación no afecta la procedencia de la reducción.

Tomada la decisión por parte de la Entidad de ordenar una reducción conforme a lo dispuesto por la normativa de Contrataciones del Estado, resulta evidente que esta debe ser notificada al contratista, debiendo indicar con claridad cuál es el alcance técnico de la reducción. En caso el contratista tuviese alguna duda respecto de la decisión de la entidad, deberá formular la consulta pertinente en el cuaderno de obra, de acuerdo con lo establecido en el artículo 82.3 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (D.S. 071-2018-PCM)¹¹.

2.15 REAJUSTES.

Los reajustes en el caso de ejecución de LA OBRA, se encontrarán determinados en concordancia con lo establecido en los artículos 19° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (D.S. N° 071-2018-PCM).

En el caso de contratos de obra pactados en moneda nacional, los documentos del procedimiento de selección establecen las fórmulas de reajuste. Las valorizaciones que se efectúen a precios originales y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste “K” que se obtiene de aplicar en la fórmula o fórmulas polinómicas, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices, correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.

Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

2.16 VALORIZACIONES Y METRADOS (Artículos 83 y 84 del Reglamento PEC).

Las valorizaciones serán mensuales y tienen el carácter de pagos a cuenta y serán elaboradas el último día de cada período (mes), por el inspector o supervisor y el contratista, cuya documentación mínima, será de acuerdo al Anexo N° 1 de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD, “*Gestión de las Valorizaciones de obra a través del SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTRATACIONES DEL ESTADO – SEACE*”. Se presentará un (1) original físico y un (1) link (enlace web) donde se almacenen todas las actuaciones (incluida las valorizaciones) que se generen durante la etapa de ejecución contractual, conteniendo los archivos digitales y/o digitalizados correspondientes a dicha etapa, el cual estará disponible para descarga hasta el consentimiento de la liquidación del contrato de obra.

El plazo máximo de aprobación por el inspector o el supervisor de las valorizaciones y su remisión a la Entidad para periodos mensuales es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, y es cancelada por la Entidad en fecha no posterior al último día de tal mes.

Durante la ejecución de la obra, las valorizaciones se formulan en función de los metrados ejecutados con los precios unitarios ofertados, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados por el contratista; a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.

Considerando que la presente obra es contratada bajo el sistema a Precios Unitarios, se valorizará hasta el total de los metrados realmente ejecutados.

¹¹ En concordancia con lo vertido por la Dirección Técnica Normativa del OSCE mediante Opinión N° 116-2022/DTN.

Las valorización(es) del mes de diciembre se presentará(n) el día 15 de dicho mes, cuyo plazo máximo para aprobación por el inspector o supervisor y su remisión a la Entidad será de cinco (5) días calendarios contados a partir del día siguiente de ser recibida, la(s) cual(es) será(n) cancelada(s) el último día del referido mes. Ello, en virtud de lo establecido en el artículo 83.6¹² del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, concordado con lo indicado en el tercer párrafo del numeral 2.4 de la Opinión N° 015-2022/DTN.

Para sustentar los metrados valorizados, deberán adjuntar las planillas y todo sustento en formato digital nativo o data cruda. Los metrados también serán contrastados con el informe de calidad. De existir estructuras o parte de ellas con “no conformidades” estas no serán valorizadas hasta obtener la aprobación de la supervisión.

Las discrepancias respecto de valorizaciones o metrados, se resolverán de acuerdo a lo previsto en el artículo 84 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (D.S. N° 071-2018-PCM).

2.17 MAYORES METRADOS

2.17.1 El Mayor Metrado, **es el incremento del metrado de una partida prevista en el presupuesto de obra, indispensable para alcanzar la finalidad del proyecto,** resultante del replanteo y cuantificación real respecto de lo considerado en el expediente técnico de obra **y que no proviene de una modificación del diseño de ingeniería;** siendo que el Metrado, **es** definido como **el cálculo o la cuantificación por partidas de la cantidad de obra a ejecutar,** según la unidad de medida establecida.

De este modo, en las obras contratadas bajo el sistema a precios unitarios, el mayor metrado implica la ejecución de determinada partida en una cantidad superior a la inicialmente prevista en el presupuesto de obra.

La valorización principal de una obra a precios unitarios se realiza tal como lo establece el artículo 83 del Reglamento PEC, multiplicando los metrados ejecutados por los precios unitarios ofertados (el resultado de ello es el costo directo de la obra), agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados por el contratista; así como, el porcentaje correspondiente al IGV, cuando corresponda.

A su vez, cuando en la obra –luego de la ejecución de los metrados referencialmente consignados– se ejecuten mayores metrados, estos tendrán que cuantificarse a través de su propia valorización; en este caso, existirán dos valorizaciones, una valorización principal y una valorización por mayores metrados.

De lo anteriormente señalado, se puede advertir que en la valorización principal (referida a los metrados referencialmente consignados de la oferta ganadora) se irán reconociendo, de manera proporcional, los gastos generales -tanto fijos y variables contemplados en el presupuesto de obra.

En ese sentido, no sería necesario incorporar en la valorización de mayores metrados (que es diferente a la de los metrados referencialmente consignados en la oferta ganadora), el porcentaje correspondiente a gastos generales, puesto que estos ya están siendo reconocidos, de manera proporcional, en la valorización principal.

De igual forma, en caso resulte necesario un plazo adicional para la ejecución de mayores metrados, los mayores gastos generales variables que se generen a raíz de dicha ampliación, son calculados y pagados a través de una valorización

¹² Numeral 83.6, Art. 83.- “(...) Cuando las valorizaciones se refieran a periodos distintos a los previstos en este párrafo, las Bases deben establecer el tratamiento correspondiente de acuerdo con lo dispuesto en el presente artículo (...)”

independiente, conforme al artículo 87.2 del Reglamento PEC. En este escenario, se realizarían tres (3) valorizaciones distintas: (i) la valorización principal; (ii) la valorización por mayores metrados; y (iii) la valorización de mayores gastos generables variables generados por la ampliación de plazo¹³.

- 2.17.2 En el caso de mayores metrados no se requiere autorización previa para proceder a su ejecución, pero sí para su pago; el encargado de autorizar el pago es el Titular de la Entidad o a quien se le haya designación dicha función.

Para la aplicación de lo indicado en presente numeral, el monto acumulado de los mayores metrados y las prestaciones adicionales de obras, restándole los presupuestos deductivos vinculados, no puede superar el quince por ciento (15%) del monto del contrato original.

El monto a pagarse por la ejecución de estos mayores metrados se computa para el cálculo del límite para la aprobación de adicionales, previsto en el segundo párrafo del numeral 34.3 del artículo 34 de la Ley de Contrataciones del Estado.

2.18 AMPLIACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL.

- 2.18.1 El CONTRATISTA puede solicitar la ampliación de plazo pactado por cualquiera de las causales detalladas en el artículo 85° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios ajenas a su voluntad, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente al momento de la solicitud de ampliación.

En el caso de solicitudes por atrasos o paralizaciones, el CONTRATISTA deberá especificar si se trata de un atraso, de una paralización o de ambas.

El procedimiento, requisitos y formalidades para la procedencia de una ampliación de plazo, así como los efectos de esta, se realiza conforme a lo establecido en los artículos 85 y 86 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

De no emitirse pronunciamiento alguno dentro del plazo señalado en el numeral 85.2 del Reglamento PEC, se tiene por aprobado lo indicado por el inspector o supervisor en su informe.

Si dentro del plazo de quince (15) días hábiles de presentada la solicitud, la entidad no se pronuncia y no existe opinión del supervisor o inspector, se considera ampliado el plazo solicitado por el contratista.

Cuando las ampliaciones se sustenten en causales que no correspondan a un mismo periodo de tiempo, sea este parcial o total, cada solicitud de ampliación de plazo debe tramitarse y resolverse independientemente.

En tanto se trate de circunstancias que no tengan fecha prevista de conclusión, hecho que debe ser debidamente acreditado y sustentado por el CONTRATISTA de obra, y no se haya suspendido el plazo de ejecución contractual, el CONTRATISTA puede solicitar y la Entidad otorgar ampliaciones de plazo parciales, a fin de permitir que el CONTRATISTA valore los gastos generales por dicha ampliación parcial, para cuyo efecto se sigue el procedimiento antes señalado que considera plazos de trámite, anotaciones expresas del inicio y final de causal y otras consideraciones referidas.

¹³ En concordancia con lo vertido en la Opinión N° 042-2021/DTN.

- 2.18.2 El artículo 85 del Reglamento PEC establece que el contratista puede **solicitar una ampliación de plazo** cuando este (el plazo adicional) sea necesario **para la ejecución de la prestación adicional de obra**. Al respecto, el numeral 85.2 del artículo 85 del Reglamento PEC establece que, para fines de la ampliación, el contratista, por intermedio de su residente debe anotar en el cuaderno de obra, el inicio y final de las circunstancias que a su criterio determinen la ampliación de plazo, posteriormente, dentro de los quince (15) días siguientes de concluida la circunstancia invocada, el contratista o su representante legal solicita, cuantifica y sustenta su solicitud ante el inspector o supervisor de obra, siempre que la demora afecte la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente. Como puede colegirse, para ejecutar prestaciones adicionales de obra no siempre será necesario aprobar ampliaciones de plazo; este aspecto —en el que debe considerarse la afectación de la ruta crítica del programa de ejecución de obra— será evaluado por la Entidad, conforme al procedimiento establecido en el numeral 85.2 del Reglamento PEC.

En este punto es importante precisar que la notificación de la aprobación del adicional de obra puede ocurrir con anterioridad o con posterioridad al término del plazo de ejecución contractual, sin que ello depende de la voluntad del contratista.

En esas circunstancias, la solicitud de ampliación de plazo, en el caso de obra, puede presentarse con anterioridad o posterioridad al término del plazo de ejecución contractual, pero siempre dentro de los quince (15) días siguientes a la notificación de la aprobación del adicional.

De esta manera, es posible que la notificación de la aprobación de la prestación adicional de obra sea posterior al término del plazo de ejecución contractual; ahora bien, el plazo transcurrido entre la fecha en que terminó el plazo de ejecución contractual y la notificación de la aprobación de la prestación adicional de obra será justificado en la medida que la solicitud de ampliación de plazo presentada por el contratista sea aprobada; o que el contratista acredite de modo objetivamente sustentado que el mayor tiempo transcurrido no le es imputable, de conformidad con lo establecido en el artículo 62 del Reglamento PEC.

- **Reconocimiento de costos y gastos en caso de Ampliación de Plazo.**

El reconocimiento de costos y gastos, en caso de ampliación de plazo, se norma conforme a lo dispuesto en los artículos 86° y 87° del Reglamento del PEC.

Para efectos del párrafo anterior, se precisa lo siguiente: i) los costos directos, no incluye maquinaria y mano de obra paralizada, ni materiales no usados, ii) los mayores gastos generales variables no incluyen los costos y gastos de la oficina principal del CONTRATISTA.

2.19 RECEPCION DE LA OBRA (Art. 93 del Reglamento D.S 071-2018-PCM).

En la fecha de la culminación de la obra, el residente anota tal hecho en el cuaderno de obras y solicita la recepción de la misma. El inspector o supervisor en un plazo no mayor de cinco (5) días posteriores a la anotación señalada, corrobora el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y calidad, de encontrarlo conforme anota en el cuaderno de obra y emite el **certificado de conformidad técnica**, que detalla las metas del proyecto y precisa que la obra cumple lo establecido en el expediente técnico de obra y las modificaciones aprobadas por la Entidad, remitiéndolo a esta dentro de dicho plazo. De no constatar la culminación de la obra anota en el cuaderno de obra dicha circunstancia y comunica a la Entidad, en el mismo plazo.

Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la recepción del certificado de conformidad técnica, la Entidad designa un comité de recepción. El comité está integrado, cuando



menos, por un representante de la Entidad, necesariamente ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos.

El Colegio de Ingenieros, el Colegio de Arquitectos, el representante del Órgano de Control Institucional de la Entidad puede participar, en calidad de veedor, en la recepción de la obra, la ausencia del veedor no vicia el acto.

Para el inicio del acto de recepción de obra, el residente de obra entrega al comité de recepción el cuaderno de obra, el cual es devuelto a la finalización del acto al residente con la anotación pertinente del supervisor, de ser el caso.

Bajo responsabilidad del Titular de la Entidad, en un plazo no mayor de veinte (20) días siguientes de realizada su designación, el comité de recepción junto al contratista y al inspector o supervisor verifican el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda. De ser el caso dispone las pruebas operativas que sean necesarias.

Culminada la verificación, y de no existir observaciones, se procede a la recepción de la obra, y se considera concluida en la fecha anotada por el contratista en el cuaderno de obra. El Acta de Recepción debe ser suscrita por los miembros del comité y el contratista.

De existir observaciones, estas se consignan en un Acta o Pliego de Observaciones y no se recibe la obra. El contratista dispone de un décimo (1/10) del plazo de ejecución vigente de la obra, para subsanar las observaciones, plazo que se computa a partir de la fecha de suscripción del Acta o Pliego. Las prestaciones que se ejecuten en dicho periodo como consecuencia de observaciones no dan derecho al pago de ningún concepto a favor del contratista, supervisor o inspector ni a la aplicación de penalidad alguna.

Realizadas las prestaciones para el levantamiento de las observaciones, el contratista solicita nuevamente la recepción de la obra mediante anotación en el cuaderno de obra, lo cual es verificado por el inspector o supervisor e informado a la Entidad, según corresponda, en el plazo de tres (3) días siguientes de la anotación. El comité de recepción junto con el contratista se constituye en la obra dentro de los siete (7) días siguientes de recibido el informe del inspector o supervisor. La comprobación que realiza se sujeta a verificar la subsanación de las observaciones formuladas en el Pliego, no pudiendo formular nuevas observaciones.

De haberse subsanado las observaciones a conformidad del comité de recepción, se suscribe el **Acta de Recepción de Obra**.

En caso el contratista o el comité de recepción no estuviese conforme con las observaciones o la subsanación, según corresponda, anota la discrepancia en el acta respectiva. El comité de recepción eleva al Titular de la Entidad todo lo actuado con un informe sustentado de sus observaciones en un plazo máximo de cinco (5) días. La Entidad se pronuncia sobre dichas observaciones en igual plazo.

De persistir la discrepancia, esta puede ser sometida a Junta de Resolución de Disputas, conciliación y/o arbitraje, según corresponda, dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores al pronunciamiento de la Entidad o al vencimiento del plazo en que este debió realizarse.

Si vencido el cincuenta por ciento (50%) del plazo establecido para la subsanación, el inspector o supervisor verifica que no se ha dado inicio a los trabajos correspondientes, salvo circunstancias justificadas debidamente acreditadas por el contratista, informa de inmediato a la Entidad quien da por vencido dicho plazo y notifica ello al Contratista. A partir del día siguiente de la mencionada notificación la Entidad asume la subsanación de las



observaciones con cargo a las valorizaciones pendientes de pago o de acuerdo al procedimiento que se establece en el artículo 89 del presente Reglamento.

Todo retraso en la subsanación de las observaciones que exceda del plazo otorgado, se considera como demora para efectos de las penalidades que correspondan y puede dar lugar a que la Entidad resuelva el contrato por incumplimiento. Las penalidades a que se refiere el presente artículo pueden ser aplicadas hasta el tope señalado en la Ley, el Reglamento o el contrato según corresponda.

Como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, advierte que la obra no se encuentra culminada, dispone que el inspector o supervisor anote en el cuaderno de obra tal hecho, a efectos que el contratista culmine la obra, aplicándole penalidad por retraso, y respecto al supervisor se le aplica una penalidad del 3% al monto del contrato de supervisión. Realizadas las prestaciones para la culminación de la obra, el contratista solicita nuevamente la recepción de la obra, mediante anotación en el cuaderno de obra, lo cual es verificado por el inspector o supervisor e informado a la Entidad, conforme al procedimiento señalado en este artículo; sin perjuicio de resolver el contrato.

Si por causas ajenas al contratista la recepción de la obra se retrasa, superando los plazos establecidos en el presente numeral para tal acto, el lapso de la demora se adiciona al plazo de ejecución de la misma y se reconoce al contratista los gastos generales debidamente acreditados, en que se hubiese incurrido durante la demora.

Si en el proceso de verificación de la subsanación de las observaciones, el comité de recepción constata la existencia de defectos distintos a las observaciones antes formuladas, sin perjuicio de suscribir el Acta de Recepción de Obra, informa a la Entidad para que ésta solicite por escrito al contratista las subsanaciones del caso, siempre que constituyan vicios ocultos.

2.20 RESPONSABILIDAD DE EL CONTRATISTA.

- **EL CONTRATISTA** planeará y será responsable por los métodos de trabajo y la eficiencia de los equipos empleados en la ejecución de la Obra, los que deberán asegurar un ritmo apropiado y calidad satisfactoria.
- Durante la ejecución de la Obra, **EL CONTRATISTA** está obligado a cumplir los plazos parciales establecidos en el Calendario Valorizado de Avance de Obra. En caso de producirse retraso injustificado se procederá de acuerdo al artículo 88º del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (D.S. N° 071-2018-PCM).
- **EL CONTRATISTA** abrirá en el acto de entrega del terreno, el Cuaderno de Obra Digital. En este Cuaderno de Obra se anotarán las indicaciones, órdenes, autorizaciones, reparos, variantes, consultas y anotaciones que consideren convenientes para la ejecución de la Obra.

2.21 SUPERVISIÓN DE LA OBRA.

La Obra, contará de modo permanente y directo con un Supervisor, cuyas responsabilidades y funciones se establecen en los artículos 79º y 80º del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (D.S. N° 071-2018-PCM).

Entre otros, el supervisor está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la obra; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas y para disponer cualquier medida generada por una emergencia.



EL CONTRATISTA no podrá ser exonerado por **EL SUPERVISOR** de ninguna de sus obligaciones contractuales y no ordenará ningún trabajo adicional que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra, a no ser que medie autorización escrita y previa de la Entidad.

2.22 CUADERNO DE OBRA

Conforme a lo establecido en el artículo 82° del Reglamento de la Ley de Reconstrucción con Cambios aprobado por Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y su modificatoria, en la fecha de Entrega del Terreno, el contratista entrega y abre el Cuaderno de Obra Digital. El Supervisor y Residente son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de obra digital, cuyo registro de información deberá realizarse siguiendo lo previsto en la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD, “*Lineamientos para el uso del cuaderno de obra digital*”, cuyo uso fue aprobado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 00023-2021-ARCC/DE de fecha 28 de marzo de 2021.

Las anotaciones y consultas realizadas por el residente de obra serán absueltas por el inspector o supervisor en la forma, plazos de respuesta, alcances y atribuciones, establecidas en el artículo 82° del Reglamento de la Ley de Reconstrucción con Cambios aprobado por Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y sus modificatorias.

2.23 SEGUROS.

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

Las Pólizas y demás documentación requerida en este acápite de Seguros estarán a disposición de la Entidad quien podrá solicitarlas en cualquier momento para su verificación. El incumplimiento de esta obligación será causal de resolución del presente Contrato.

EL CONTRATISTA presentará la documentación de las Pólizas de Seguros antes del inicio del traslado de estructuras y/o inicio de ejecución de obra “lo que ocurra primero”.

2.23.1 SEGURO DE TODO RIESGO DE CONSTRUCCIÓN (CAR)

La póliza considerará el Valor Total de la Obra, que deberá considerar el IGV.

• Coberturas y Sumas Aseguradas Mínimas

Coberturas		Sumas Aseguradas Mínimas
A	Daños materiales que sufran los bienes asegurados. Básica	Valor Total de la Obra
B	Daños causados directamente por terremoto, temblor, maremoto y erupción volcánica.	Valor Total de la Obra
C	Daños causados directamente por lluvias, ciclón, huracán, tempestad, vientos, inundación, desbordamiento y alza de nivel de aguas, enfangamiento, hundimiento, o deslizamiento del terreno, derrumbes y desprendimiento de tierra o de rocas.	Valor Total de la Obra



Coberturas		Sumas Aseguradas Mínimas
D	Daños causados directamente por EL CONTRATISTA en el curso de la ejecución de las operaciones llevadas a cabo con el propósito de dar cumplimiento a sus obligaciones derivadas del Mantenimiento Ampliado.	Valor Total de la Obra
E y F	Responsabilidad Civil en que incurra el asegurado por daños causados a bienes de terceros o lesiones a terceros, incluyendo Responsabilidad Civil Cruzada.	25% del Valor Total de la Obra
G	Los gastos por concepto de Remoción de Escombros que sean necesarios después de ocurrir un siniestro amparado bajo la citada póliza.	10% del Valor Total de la Obra
H	Riesgos Políticos tales como huelgas, motines, conmociones civiles, daño malicioso vandalismo, terrorismo y sabotaje.	Valor Total de la Obra
I	Error y/o Riesgo de Diseño	20% del Valor Total de la Obra
J	Gastos adicionales por horas extras, trabajo nocturno, trabajo en días feriados, flete expreso y flete aéreo.	5% del Valor Total de la Obra
K	Propiedades adyacentes	10% del Valor Total de la Obra
L	Subsuelos y/o masas de tierra	10% del Valor Total de la Obra
M	Debilitamiento de Bases y/o Elementos Portantes	20% del Valor Total de la Obra
N	Campamentos y Almacenes	2% del Valor Total de la Obra

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

• Deducibles

Los deducibles de las coberturas de seguros, estarán a cargo de **EL CONTRATISTA**.

Los deducibles en su estructura porcentual no podrán ser mayores al 10% del monto indemnizable o al 2% del Valor del Predio afectado. Los deducibles mínimos no deberán ser mayores al 0.5% del Valor Total de la Obra.

2.23.2 SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

• Coberturas Mínimas

La Cobertura a contratar incluirá como mínimo:

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- Responsabilidad Civil General Extracontractual y Contractual
- Responsabilidad Civil Patronal (estarán cubiertos todos los trabajadores, sean estos empleados u obreros en planilla o no)
- Responsabilidad Civil de Locales y Operaciones
- Alimentos y Bebidas
- Incendio y/o explosión y/o daños por agua y/o daños por humo
- Uso de armas de Fuego
- Escaleras, grúas, montacargas, elevadores, maquinaria, equipo móvil y similares.
- Trabajos terminados.
- Polución y/o Contaminación accidental
- Responsabilidad Civil Cruzada
- Responsabilidad Civil por Contratistas Independientes y/o Sub contratistas.
- Seguro de Responsabilidad Civil por Transporte de Mercadería, incluyendo cualquier tipo de mercadería considerada como peligrosa y que sea manejada y/o transportada por el Proveedor del Servicio, que cubra los daños a terceros y al medio ambiente ocasionados por el transporte. La cobertura de Responsabilidad Civil deberá asegurar las operaciones desde la recepción, recojo, almacenaje, consolidación y el transporte de la carga al lugar de servicio.
- Responsabilidad Civil Admitida

• **Sumas Aseguradas Mínimas**

La Suma Asegurada de la póliza considerará el 5% del Valor Total de la Obra. En el Valor Total de la Obra se deberá considerar el IGV.

En lo que respecta a Responsabilidad Civil Admitida se considerará una suma asegurada mínima de US\$ 1 500,00.

La cobertura de esta póliza podrá ejecutarse como Primaria o como exceso de la cobertura de Responsabilidad Civil cubierta por la Póliza de Construcción (CAR).

• **Deducibles**

Los deducibles de las coberturas de seguros, estarán a cargo de **EL CONTRATISTA**.

Los deducibles en su estructura porcentual no podrán ser mayores al 10% del monto **indemnizable**. Los deducibles mínimos no deberán ser mayores al 0.5% del Valor Total de la Obra.

2.23.3 **SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (PENSIONES Y SALUD)**

La póliza considerará a todo el personal a cargo de **EL CONTRATISTA** que realizará el trabajo de instalación y/o que esté vinculado en la ejecución de la obra contratada por la Entidad, considerando que la actividad de construcción requiere de manera obligatoria este tipo de seguro, según normatividad vigente.

2.23.4 **SEGURO VIDA GRUPO (D. L. N.º 688)**

EL CONTRATISTA a su total y única responsabilidad deberá contratar y mantener cobertura de seguro para cualquier trabajador sea peruano y/o extranjero, realizará el trabajo de instalación y/o que esté vinculado en la ejecución del servicio contratado por La Entidad, bajo las regulaciones y leyes del Perú de acuerdo a lo establecido por la normativa vigente.

2.23.5 **OTRAS CONSIDERACIONES PARA TODOS LOS SEGUROS SOLICITADOS**

a) **EL CONTRATISTA** obligatoriamente y antes del inicio de la obra, presentará a la Entidad:

- El original o copia de las pólizas considerando los Términos y Condiciones solicitados.



- Copia de la factura cancelada por el pago de la totalidad de la prima correspondiente respecto de las pólizas contratadas o el Convenio de Pago de Primas de Seguros con las facturas correspondientes a las cuotas pagadas cuyo vencimiento es anterior a la fecha de la presentación de la póliza.
- b) Las pólizas que presente **EL CONTRATISTA** deberán incluir un endoso o adenda de Cesión de Derechos a favor de la Entidad en la que conste que:
 - La Compañía de Seguros que emite la póliza de seguro, se compromete a no anular ni modificar por ningún motivo y bajo ninguna circunstancia, incluyendo la falta de pago, las coberturas emitidas a favor de **EL CONTRATISTA** en cumplimiento del presente convenio, sin previo aviso por escrito a la Entidad con treinta (30) días de anticipación.
 - En el caso de siniestros que afecten los bienes asegurados las indemnizaciones serán pagadas al **Ministerio de Transportes y Comunicaciones**.
- c) Queda expresamente estipulado que **EL CONTRATISTA** tendrá total y exclusiva responsabilidad por el pago de todas las obligaciones sociales relacionadas con su personal, tales como el pago de remuneraciones, CTS, indemnizaciones, préstamos, leyes sociales y demás derecho y beneficios que le correspondan y en general cualquier contribución, aporte o tributo creado o por crearse que sea aplicable para estos casos, obligándose a mantener a la Entidad libre de cualquier reclamo por estos conceptos, en tanto dicho personal no tiene ni tendrá ninguna vinculación de orden laboral ni contractual con la Entidad.
- d) Queda estipulado que cualquier reclamo, de cualquier naturaleza, dirigido equivocadamente contra la Entidad será asumido directa y plenamente por **EL CONTRATISTA**.
- e) **EL CONTRATISTA** deberá contratar todas las pólizas que se encuentran consideradas como obligatorias en la normativa vigente, independiente que sean mencionadas o no mencionadas en la presente numeral. **EL CONTRATISTA** podrá contratar, bajo su costo, otras pólizas y coberturas no solicitadas que considere necesarias para mejorar su posición de riesgo.
- f) En caso **EL CONTRATISTA** considere innecesario contratar alguna cobertura solicitada por la Entidad que por el servicio a realizar no sean aplicables al riesgo de las actividades que realiza **EL CONTRATISTA** de acuerdo a lo estipulado en el Contrato, se requerirá que **EL CONTRATISTA** confirme por escrito a la Entidad la inaplicabilidad de tales coberturas y la Entidad acepte por escrito tal argumentación.
- g) Queda establecido que la responsabilidad asumida por **EL CONTRATISTA** en el marco del Contrato no podrá ser limitada, enervada ni disminuida por las condiciones que pudieran establecer en un futuro las pólizas de seguros antes indicadas.
- h) **EL CONTRATISTA** acepta que asume bajo su total responsabilidad y riesgo, los gastos y costos por pérdidas y/o daños materiales y/o daños corporales e incapacidad o muerte de cualquier persona o personas, en la eventualidad que un accidente ocurra y **EL CONTRATISTA** no haya provisto adecuadas coberturas cuando fuesen necesarias durante el desarrollo de sus actividades.
- i) Toda y cada una de las pólizas o certificados arriba descritos deberán señalar que son coberturas primarias para lo que respecta a la Entidad sobre cualquier otro seguro suscrito por la Entidad, funcionarios y trabajadores que ampare los mismos objetos de seguros contra los mismos riesgos allí establecidos.



- j) El asegurador deberá renunciar a su derecho de repetición contra la Entidad, funcionarios y trabajadores, lo cual deberá constar específicamente en el condicionado particular y/o endoso respectivo.
- k) Todas y cada una de las pólizas y/o certificados deberán consignar a la Entidad, funcionarios y trabajadores, como asegurados adicionales y terceras partes, de tal forma que la póliza cubra adecuadamente todo daño a los bienes y/o personal de la Entidad.
- l) Por lo arriba expuesto todas las pólizas que conlleven la cobertura de Responsabilidad Civil deberá contar con la cláusula de Responsabilidad Civil Cruzada, contemplando el siguiente texto:

«Mediante el presente amparo se deja constancia que la inclusión de más de un asegurado bajo esta póliza, no afectará los derechos de cualquiera de ellos respecto de cualquier reclamación, demanda, juicio o litigio entablado o hecho por o para cualquier otro asegurado nombrado o por o para algún trabajador de cualquiera de los asegurados nombrados.

En consecuencia, esta póliza protegerá a cada asegurado nombrado en la misma forma que si cada uno de ellos hubiere suscrito una póliza independiente, sin embargo, la responsabilidad total de la aseguradora, con respecto a los asegurados nombrados no excederá, en total, para un accidente o serie de accidentes provenientes de un solo y mismo evento, del límite máximo de responsabilidad estipulado; es decir, que la inclusión de más de un asegurado no incrementará el límite máximo de responsabilidad de la aseguradora.

Todos los demás términos, condiciones y exclusiones de esta póliza continúan vigentes y se modifican solamente por lo que esta cláusula estipula. En caso de contradicción entre unos y otros prevalecerá lo que se establece en la presente cláusula».
- m) **EI CONTRATISTA** deberá asumir y/o defender a la Entidad, sus funcionarios y trabajadores, de cualquier reclamo, causado por su culpa o por la de cualquier subcontratista, por el pago de beneficios sociales o del pago en exceso de los límites contratados bajo las coberturas de Responsabilidad Civil señaladas en los puntos anteriores.
- n) **EI CONTRATISTA** es responsable de requerir y verificar que cada uno de los subcontratistas, sean estos directos o indirectos, o Contratistas independientes comprometidos en desarrollar los servicios o trabajos relacionados con el Contrato, mantengan en vigor el mínimo de seguros requeridos anteriormente, especificando que la Entidad, sus funcionarios y trabajadores serán eximidos de todo reclamo, costo o gasto, resultante de las operaciones bajo este contrato. Así también cada subcontratista será responsable por garantizar el pago de los beneficios sociales de todos los trabajadores (empleados y obreros) en concordancia con las leyes y regulaciones peruanas.
- o) **EI CONTRATISTA** deberá obtener una expresa autorización de la Entidad antes de realizar cualquier cambio, modificación o cancelación de las pólizas de seguro exigidas en virtud del Contrato. Asimismo, cada póliza o certificado de seguro debe contemplar un compromiso del asegurador obligándolo a proporcionar, con treinta (30) días de anticipación, un aviso por escrito a la Empresa de tal cambio y/o cancelación.

La responsabilidad de **EL CONTRATISTA** o de cualquier otra persona – natural o jurídica – relacionada a **EL CONTRATISTA** no está limitada a las estipulaciones aquí señaladas de cómo se ha de contratar el seguro, así como tampoco al no pago de los siniestros por parte de la aseguradora, sea esta por razones de orden técnico, insolvencia, bancarrota o deficiencia en el pago de siniestros.



- p) Todo deducible o prima correspondiente a las pólizas de seguro antes descritas, será asumido únicamente por riesgo y cuenta de **EL CONTRATISTA**. Asimismo, se acuerda que el asegurador no podrá recurrir a la **Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes DGPPT, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones**, funcionarios y trabajadores por el pago de primas, deducibles o valuaciones.
- q) **EL CONTRATISTA** está obligado a informar a la **Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes DGPPT, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones**, a través de envío de copias de cartas o correos electrónicos, de todas las declaraciones de siniestros reportados a la aseguradora, que se deberán efectuar dentro de los plazos establecidos en los respectivos condicionados.
- r) **EL CONTRATISTA** se obliga a presentar a la **Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes DGPPT, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones** un informe trimestral de los siniestros presentados a las compañías de seguros indicando su calificación (en proceso de liquidación, pagado o rechazado), montos indemnizados y/o reservados y el estatus de los mismos a la fecha del informe.
- s) **EL CONTRATISTA** se obliga entregar a la **Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes DGPPT, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones** con la última valorización y antes de la conformidad de obra, un Reporte de Siniestralidad emitido por la compañía de seguros que indique Calificación (en proceso de liquidación, pagado o rechazado), montos indemnizados y/o reservados y el estatus de los mismos a la fecha del informe.

2.24 DEMORAS INJUSTIFICADAS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Durante la ejecución de la obra, el contratista está obligado a cumplir los avances parciales establecidos en el calendario de avance de obra vigente. En caso de retraso injustificado, cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada a una fecha determinada sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización acumulada programada a dicha fecha, el inspector o supervisor ordena al contratista que presente, dentro de los cinco (5) días siguientes, un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos, de modo que se garantice el cumplimiento de la obra dentro del plazo previsto, anotando tal hecho en el cuaderno de obra.

El calendario acelerado es revisado por el supervisor o inspector de obra, quién a su vez en un plazo de tres (3) días otorga conformidad y lo eleva a la Entidad para su aprobación en un plazo de cinco (5) días, contados a partir del día siguiente de la recepción del informe del inspector o supervisor. De no pronunciarse la Entidad en el plazo señalado, se tiene por aprobado el calendario elevado por el inspector o supervisor.

Dicho calendario se toma en cuenta solo con fines del control de los avances físicos reprogramados de la obra y no para el análisis de afectación de la ruta crítica con fines de trámite de ampliaciones de plazo, para cuyo caso se considera el último calendario actualizado vigente.

La falta de presentación de este calendario dentro del plazo señalado en el numeral precedente puede ser causal para que opere la intervención económica de la obra o la resolución del contrato. El nuevo calendario no exime al contratista de la responsabilidad por demoras injustificadas, ni es aplicable para el cálculo y control de reajustes ni para sustentar las solicitudes de ampliaciones de plazo.

Cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada es menor al ochenta por ciento (80%) del monto acumulado programado del nuevo calendario, el inspector o el supervisor anota el hecho en el cuaderno de obra e informar a la Entidad. Dicho retraso puede ser considerado



como causal de resolución del contrato o de intervención económica de la obra, no siendo necesario apercibimiento alguno al contratista de obra.

Cabe precisar que, para efectos de verificar demoras injustificadas en la ejecución de la obra, deberá tenerse en cuenta el monto de la valorización acumulada programada a dicha fecha, sin considerar las valorizaciones adicionales mediante las que se realiza el pago del presupuesto de los adicionales de obra (en concordancia con lo vertido en la Opinión Nro. 043-2022-DTN).

2.25 INTERVENCIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA

La Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes DGPPT, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones del MTC, podrá de oficio o a solicitud de parte intervenir económicamente la Obra, en circunstancias de caso fortuito, fuerza mayor o por incumplimiento de las estipulaciones contractuales que a su juicio no permitan la terminación de los trabajos, según lo previsto en el artículo 89º del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios.

2.26 MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO

EL CONTRATISTA será responsable del Mantenimiento de Tránsito en el Tramo donde se ubique la Obra, desde la entrega del terreno hasta la Recepción de los Trabajos y estará sujeto a fiscalización.

El Mantenimiento de Tránsito es una obligación de **EL CONTRATISTA**, en concordancia con las Especificaciones Técnicas y estipulaciones contractuales.

2.27 CONTROL DE CALIDAD

EL CONTRATISTA, deberá contar con un equipo de laboratorio, operado por personal idóneo, no pudiendo pasar de una etapa a otra del Proyecto, mientras no cuente con la conformidad de la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes DGPPT, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

EL CONTRATISTA presentará mensualmente Informes de Control de Calidad, siguiendo las indicaciones de la **Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes DGPPT, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones**, y al culminar los trabajos hará entrega de un Informe Final de los controles realizados debidamente suscritos por los responsables de obra, Residente y Supervisor (Dossier de Calidad).

Los informes de calidad validarán los metrados ejecutados a valorizar en el periodo.¹⁴

2.28 OTRAS RESPONSABILIDADES DE EL CONTRATISTA

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

2.29 LIQUIDACIÓN DE LA OBRA

La Liquidación de **LA OBRA** se sujetará a lo establecido en el artículo 94º y 95º del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (D.S. N° 071-2018-PCM).

La liquidación del contrato de obra tiene por finalidad determinar –principalmente– el costo total de la obra y la existencia de un saldo a favor o en contra del contratista o la Entidad. Bajo esta consideración, en la medida de que la existencia de controversias pendientes de solución puede afectar –en mayor o menor medida– la determinación de dicho saldo, el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (D.S. N°

¹⁴ Implementado de oficio por el Área Usuaria



071-2018-PCM) ha dispuesto que mientras no se resuelvan estas controversias no se deberá efectuar la liquidación del contrato.

En tanto no haya quedado consentida la resolución del contrato o existan controversias pendientes de resolver respecto a la referida resolución, no es posible iniciar el procedimiento de liquidación del contrato de obra.

La Estructura del Informe de Liquidación de Obra deberá contener como mínimo lo siguiente:

- A. CARATULA
- B. RESUMEN EJECUTIVO
- C. INDICE
- D. FICHA TÉCNICA
- E. INFORME DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA
 - E.1 ANTECEDENTES
 - E.1.1. DEL CONTRATO DE OBRA
 - E.1.2. DE LA CULMINACIÓN DE LOS TRABAJOS
 - E.1.3. DE LA RECEPCIÓN DE OBRA
 - E.2. ANÁLISIS
 - E.2.1 DEL PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRATADO Y SUS AMPLIACIONES
 - E.2.2 DE LOS ADELANTOS OTORGADOS
 - E.2.3 DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA
 - E.2.3.1 METRADOS EJECUTADOS
 - E.2.3.2 MONTO FINAL DEL CONTRATO DE OBRA
 - E.2.3.3 PAGOS A CUENTA
 - E.2.3.4 SALDO FINAL DEL CONTRATO DE OBRA
 - E.3. CONCLUSIONES
 - E.3.1. DETERMINACION DEL MONTO FINAL DEL CONTRATO DE OBRA
 - E.3.2. DETERMINACIÓN DEL SALDO FINAL DEL CONTRATO DE OBRA
 - E.3.3. SI EL SALDO ES NEGATIVO PRECISAR SI GARANTÍAS LO CUBREN
 - E.3.4. PENALIDADES
 - E.4. CUADROS Y DOCUMENTOS SUSTENTATORIOS
 - E.4.1. FORMATOS DE ANEXOS QUE DETERMINAN LA LIQUIDACIÓN
 - E.4.2. PLANILLAS DE METRADOS POST-CONSTRUCCIÓN
 - E.4.3. RELACIÓN DE LOS ÍNDICES UNIFICADOS
 - E.4.4. COPIA DE LOS RESUMENES DE LAS VALORIZACIONES, ADICIONALES Y DEDUCTIVOS
 - E.4.5. COMPROBANTES DE PAGO
 - E.4.6. RESOLUCIONES DE CONCILIACIONES Y/O ARBITRAJES
 - E.4.7. CRONOGRAMA VALORIZADO FINAL DE EJECUCIÓN DE OBRA
 - E.4.8. DIAGRAMAS DE PROGRAMACIÓN DE OBRA ACTUALIZADO.
 - E.4.9. COPIA DE GARANTÍA Y PÓLIZAS DE SEGUROS
 - E.4.10. COPIA DEL ACTA DE RECEPCIÓN DE OBRA
 - E.4.11. CONSTANCIA DE NO TENER ADEUDOS EN ESSALUD, ONP, AFP Y OTROS
 - E.4.12. CONSTANCIA DE NO TENER RECLAMOS DE LOS TRABAJADORES DEL CONTRATISTA ANTE EL MINISTERIO DE TRABAJO
 - E.4.13. COPIA DE CONTRATO DE OBRA Y ADENDAS
 - E.4.14. COPIA DE RESOLUCIONES APROBACIÓN DE PRESUPUESTOS ADICIONALES Y DEDUCTIVOS DE OBRA
 - E.4.15. COPIA DE RESOLUCIONES APROBACIÓN DE AMPLIACIONES DE PLAZO
 - E.4.16. COPIA DE CUADERNO DE OBRA
 - E.4.17. ALBÚM FOTOGRÁFICO A COLORES
 - E.4.18. MINUTA DE DECLARATORIA DE FÁBRICA O MEMORIA DESCRIPTIVA VALORIZADA
 - E.4.19. PLANOS POST-CONSTRUCCIÓN



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

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de **60 días calendario**, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

2.31 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad de la Obra por parte de la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes DGPPT, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y el consentimiento de la liquidación de la Obra no enervan su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el artículo 70° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (D.S. 071-2018-PCM), y en concordancia con los requerimientos y requisitos de calificación del procedimiento de selección y/o Expediente Técnico.

EL CONTRATISTA será responsable por los defectos o vicios ocultos que aparezcan en la obra en un plazo de **siete** (7) años contados desde la recepción de la misma. La **Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes DGPPT, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones** tendrá un plazo de hasta pasados **treinta** (30) días desde la expiración del período de responsabilidad por defectos o vicios ocultos para reclamar por el respectivo defecto o vicio oculto. En caso se detecte un defecto o vicio oculto, a criterio de la **Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes DGPPT, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones**, **EL CONTRATISTA** tendrá la carga de la prueba en caso que considere que no se trata de un defecto o vicio oculto o que el mismo no le es imputable. La responsabilidad de **EL CONTRATISTA** comprende la reparación de los respectivos defectos o vicios ocultos o la compensación a la **Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes DGPPT, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones** por los costos de reparación que sean necesarios. Los defectos o vicios ocultos que sean reparados contarán con un nuevo plazo de responsabilidad por defectos o vicios ocultos, por un plazo idéntico al original.

2.32 IMPUESTOS Y DERECHO DE ADUANA

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

En relación a los derechos de aduana, seguros, fletes, gastos consulares y otros gastos de importación que efectúe **EL CONTRATISTA**, serán de aplicación las Leyes vigentes sobre la materia.

2.33 PERSONAL MÍNIMO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

2.33.1 PERSONAL ESPECIALISTA Y NO ESPECIALISTA:

a) Formación académica y experiencia – Personal Especialista.

Requisitos:

CANT	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
1	Ingeniero Residente de Obra	Ingeniería Civil	Tres (3) años de experiencia en la supervisión o ejecución de Obras Iguales o similares al objeto de la contratación, públicas y/o privadas. Cargo: Residente o Supervisor o Inspector o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General de
Programas y Proyectos
de Transportes**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

CANT	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
			profesional.
1	Ingeniero Estructural	Ingeniería Civil	Tres (3) años de experiencia en la supervisión o Ejecución de obras Iguales o similares al objeto de la contratación, público y/o privado. Cargo: Jefe de Estructuras, Ing. Estructuras, Gerente Estructural o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del profesional
1	Ingeniero de Metrados y Valorizaciones (Jefe de Oficina Técnica)	Ingeniería Civil	Dos (2) años de experiencia en Obras en General; públicas y/o privadas. Cargo: Especialista en Costos y/o Presupuestos y/o Programación y/o Metrados y/o Valorizaciones y/o liquidaciones o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del profesional.
1	Ingeniero de Suelos y Pavimentos	Ingeniería Civil	Dos (2) años de experiencia en la supervisión o ejecución de Obras iguales o similares al objeto de la contratación; públicas y/o privadas. Cargo: Especialista de Suelos y Pavimentos; Jefe de Suelos y Pavimentos; Ing. Especialista en Suelos; Especialista en Carreteras y Pavimentos; Ing. Especialista en Carreteras y Pavimentos, o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del profesional.
1	Ingeniero de Impacto Ambiental	Ingeniería Agrícola o Ingeniería Forestal o Ingeniería Geográfica o Ingeniería Agrónoma o Ingeniería Ambiental o Ingeniería Industrial o Ing. Civil o Ing. Químico	Un (1) año de experiencia en la supervisión o ejecución de Obras de Infraestructura Vial; públicas y/o privadas. Cargo: Jefe de Impacto Ambiental, Especialista Ambiental; Ing. Gestión Ambiental; Especialista en Impacto Ambiental; Jefe de Seguridad y Ambiente, o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del profesional.
1	Ingeniero de Seguridad en Obra	Ingeniería Civil o Ingeniería Industrial	Un (1) año de experiencia en la supervisión o ejecución de Obras en general, público y/o privado. Cargo: Jefe de Seguridad de Obras; Especialista en Seguridad de Obras; o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del profesional.
1	Arqueólogo	Licenciado en Arqueología o Arqueólogo	Dos (2) años de experiencia en la supervisión o ejecución de Obras en general, público y/o privado. Cargo: Arqueólogo; Especialista en Arqueología; o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del profesional.
1	Jefe de Laboratorio	Ing. Civil	Un (1) año de experiencia en la supervisión o ejecución de Obras en general, público y/o privado. Cargo: Supervisor de Laboratorio; Especialista de Laboratorio; Jefe de Control de Calidad; Ing. Laboratorio; o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del profesional.

b) Formación Académica y Experiencia – Personal No Especialista.

Requisitos:



CANT	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
1	Asistente de Residente	Ing. Civil	Un (1) año de experiencia en supervisión o ejecución de Obras de Infraestructura Vial, en el sector público y/o privado. Cargo: Residente y/o Asistente de Residente y/o Asistente de Supervisión de Obra; o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del personal.
1	Especialista Social (Asistente)	Licenciado en Sociología	Un (1) año de experiencia en supervisión o ejecución de Obras en general, público y/o privado. Cargo: Asistente Social; Responsable Social; Jefe Social; o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del personal.
1	Dibujante de Autocad	Técnico de Autocad o Bachiller en Ingeniería	Un (1) año de experiencia en la ejecución de Obras en general, público y/o privado. Cargo: Modelador de Autocad, Diseñador en software; Cadista; o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del personal.
2	Señaleros	Con estudios de Primaria completa como mínimo	Seis (6) meses de experiencia mínima en ejecución de Obras en general, público y/o privado. Cargo: Asistente de campo, Ayudante de campo; Peón, Operario en campo; o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del personal.
1	Topógrafo	Técnico en Topografía o Bachiller de Ingeniería Civil	Un (1) año de experiencia en ejecución de Obras en general, público y/o privado. Cargo: Especialista de Topografía; Responsable de Topografía; o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del personal.

Acreditación:

La formación académica y la experiencia, se acreditará con ***Carta de compromiso de presentación y acreditación del Personal Especialista y No Especialista requerido***, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente de Obra, y de los demás profesionales o Personal No Especialista, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra.

Notas:

- La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal profesional y técnico propuesto.



- ii) La COLEGIATURA y HABILITACIÓN de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato, tanto para aquellos profesionales de procedencia peruana como del extranjero.
- iii) Para todo el Personal Especialista y Personal No Especialista se acepta la formación académica de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos como equivalente a la del Ingeniero Civil.
- iv) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del Personal Especialista y Personal No Especialista (Asistente de Residente, Especialista Social, Dibujante de Autocad y Topógrafo), en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU (<https://enlinea.sunedu.gob.pe/>)
- v) En caso el personal propuesto tenga títulos profesionales con diferente denominación que la requerida en los presentes Términos de Referencia, el postor ganador deberá acreditar que el título o profesional es equivalente a lo requerido, mediante el - RECONOCIMIENTO de grados y títulos emitidos por la SUNEDU (Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria) ó; - Convalidación y/o revalidación de estudios, grados y títulos emitida por Universidades Peruanas autorizadas por la SUNEDU u; - Otros organismos que cuenten con facultades expresas para dicho fin.
- vi) Se precisa que sobre los profesionales extranjeros: deberá acreditarse la “formación académica además con la copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, extendido por la autoridad competente en el Perú (SUNEDU), conforme a la normativa especial de la materia y su experiencia se validará a partir de que el profesional obtuvo las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, de acuerdo con el ordenamiento jurídico peruano o extranjero, según corresponda.
- vii) Para el caso del Personal Especialista, el Asistente del Residente y el Licenciado en Topografía la experiencia se computa desde la colegiatura; para el resto del Personal No Especialista, rige desde la fecha de obtención del grado de técnico o bachiller; y para el caso del personal Señalero, rige desde la culminación de los estudios.
- viii) Los documentos que acreditan la experiencia del Personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y, nombres y apellidos de quien suscribe el documento.
- ix) De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo de tiempo de dicha experiencia solo se considera una vez el período traslapado.
- x) Conforme a lo vertido por la Dirección Técnica Normativa del OSCE, a través de la Opinión N° 105-2015/DTN, los documentos que acrediten la experiencia del personal, deben ser emitidos por aquel órgano que tenga la competencia para ello dentro de la organización interna de la Entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia, pues solo así se demostrará fehacientemente la experiencia adquirida.

Definición de Obras Similares:

Se define como Obras **similares**, lo siguiente:

- Toda obra de construcción y/o reconstrucción y/o remodelación y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o renovación y/o habilitación: puentes carreteros y / o de Intercambios Viales Carreteros y / o intercambios viales vehiculares urbanos y/o Pasos a Densivel vehiculares Urbanos y/o viaductos vehiculares aéreos. En todos los casos con soluciones por lo menos de dos carriles.



- Toda obra de construcción y/o reconstrucción y/o remodelación y/o rehabilitación y/o rehabilitación y mejoramiento de puentes ferroviarios.
- Toda obra de construcción y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o rehabilitación y mejoramiento de Carreteras de dos carriles que incluyan puentes, en todos los casos con soluciones por lo menos de dos carriles, con una luz mínima de 15 m y que sumen en total una longitud de 60 metros o con al menos un (1) puente de una luz mayor o igual a 20 metros.
- Toda obra de construcción y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o mejoramiento de infraestructura ferroviaria que incluya puentes y/o viaductos y/o pasos a desnivel.

Esta definición aplica tanto para la experiencia del postor como para el personal.

2.34 EQUIPAMIENTO

La siguiente relación de equipamiento se considera estratégico, el cual se ha tomado del Listado de Equipamiento del Expediente Técnico de Obra actualizado:

ITEM	EQUIPO	UNIDAD	CANTIDAD
1	ESTACION TOTAL	UND	3
2	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	UND	1
3	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	UND	1
4	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	UND	1
5	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	UND	3
6	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101 -135 HP 10-12T	UND	1
7	EQUIPO DE PINTURA AIRLESS	UND	1
8	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	UND	2
9	COMPRESORA NEUMATICA 250 - 330 PCM - 87 HP	UND	2
10	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	UND	1
11	CARGADOR FRONTAL CAT-930	UND	1
12	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	UND	3
13	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4.0 YD3	UND	1
14	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	UND	1
15	MOTONIVELADORA 125 HP	UND	5
16	MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	UND	1
17	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	UND	2
18	CAMION CISTERNA 3000 gl	UND	1
19	CAMION IMPRIMADOR 6X2 178-210 HP 2000 gl	UND	1
20	GRUPO ELECTROGENO DE 75 KW.	UND	1
21	GRUPO ELECTROGENO DE 90 KW	UND	1
22	MOTOSOLDADORA DE 225 A	UND	1
23	EQUIPO DE OXICORTE	UND	1
24	MOTOSIERRA DE 30"	UND	1
25	CHANCADORA PRIMARIA SECUNDARIA 46 - 70 ton/h	UND	1
26	FAJA TRANSPORTADORA 18"X 50' 150ton/h	UND	1



ITEM	EQUIPO	UNIDAD	CANTIDAD
27	ZARANDA VIBRATORIA 140 HP - 100 ton/h (INC. G.E.)	UND	1
28	CAMIONETA PICK UP 4X4 DOBLE CABINA	UND	2

Acreditación:

Se acreditará con Carta de Compromiso de acreditación del equipamiento requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato.

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

Notas:

- (i) Los vehículos autorizados para circulación en la red vial nacional, deberán contar con SOAT, Seguro Vehicular y Certificado de Inspección Vehicular (de ser el caso), los cuales serán presentados con cinco (5) días de anticipación a su utilización según el cronograma de equipos, estando prohibido su ingreso a obra sin contar con dichos documentos (seguros o certificados); precisándose que durante la utilización de los vehículos (en obra) deberán mantenerse vigentes.
- (ii) La camioneta pick up 4x4 doble cabina, incluye: combustible, mantenimiento, operada (considera chofer) y equipada con radio, GPS, con jaulas de seguridad, barra antivuelco, circulina led. La antigüedad máxima del vehículo es de cinco (5) años, contados desde la fecha de fabricación hasta la fecha de presentación de propuestas del procedimiento de selección.
- (iii) Respecto a los Equipos Mecánicos (Rodillo liso vibratorio autopropulsado 7- 9 Ton, Rodillo liso vibratorio autopropulsado 101 -135 HP 10-12T, Excavadora sobre orugas 115-165 HP, Cargador frontal CAT-930, Cargador sobre llantas de 125-135 HP 3 YD3, Cargador sobre llantas de 200-250 HP 4.0 YD3, Excavadora sobre orugas 115-165 HP, Motoniveladora 125 HP, Motoniveladora 145 - 150 HP, Camión volquete de 15 M3, Camión Cisterna 3000 GL, Camión imprimador 6x2 178-210 HP 2000 GL) se aceptarán únicamente equipos de mayor o igual capacidad y potencia a la solicitada, con una antigüedad no mayor a los 10 años contados desde la fecha de fabricación a la fecha de presentación de propuestas del procedimiento de selección. Se entiende que los rendimientos de los equipos mecánicos considerados en los análisis de precios unitarios del expediente técnico, responden a condiciones de antigüedad, operatividad y eficiencia de estos.
- (iv) Para la determinación de los años de antigüedad de la Camioneta Pick Up y los Equipos Mecánicos, el postor deberá presentar la Tarjeta de Identificación Vehicular u otro documento análogo que identifique el año de fabricación del vehículo.
- (v) Consideraciones a tener en cuenta respecto al equipo de laboratorio (Estación Total): El equipo de Estación Total será completo (incluye trípode, base niveladora y prisma), de hasta 3 segundos de precisión, alcance 1500-2000 m y sistema GPS sub métrico, el cual deberá contar con certificado de calibración cuya vigencia máxima será de seis (6) meses, y se presentará como requisito para la suscripción de contrato. Dicho certificado será emitido por la empresa autorizada por INACAL o el ente competente.
- (vi) Los mayores recursos en equipos y otros bienes que el CONTRATISTA movilice a la obra, serán de su entera responsabilidad, en tanto estos obedecen al análisis de riesgo de su Oferta; la Entidad ha determinado tipos y cantidad de equipos que detalla en el expediente técnico, los cuales responden al plazo de ejecución estimado en el expediente técnico. En tal sentido, por ser una decisión de entera responsabilidad del CONTRATISTA el movilizar mayores recursos en equipos, no corresponde reclamo alguno por equipo parado en el caso de ampliaciones de plazo aprobadas, denegadas y/o paralizaciones de obra por cualquier causa.

2.35 SUSTITUCIÓN DEL PERSONAL

Para la sustitución del personal se realizará de acuerdo a los requisitos, procedimientos y formalidades establecidas en el artículo 81 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (D.S. 071-2018-PCM).

2.36 PENALIDADES

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 62° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (D.S. 071-2018-PCM), la Entidad debe prever en los documentos del procedimiento de selección la aplicación de la Penalidad por Mora; asimismo, puede prever Otras Penalidades.

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

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

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:

a. Penalidad por mora en la ejecución de la prestación:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

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: $F = 0.25$.
 - Para obras: $F = 0.15$

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

Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto del contrato vigente. Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. **Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.**

2.37 OTRAS PENALIDADES

Penalidades			
N.º	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	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 las experiencias y	0.50 UIT (vigente al momento de la contratación) por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.



Penalizaciones			
N.º	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	calificaciones del profesional a ser reemplazado.		
2	Cuando el CONTRATISTA no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra (Conos de seguridad, cilindro vial, paleta pare siga, barreras).	0.25 UIT (vigente al momento de la contratación) por cada ocurrencia, es decir, en cada oportunidad que se detecte dicha infracción.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.
3	Cuando el Contratista no cumpla con la colocación de las señalizaciones solicitadas por el Municipio de la zona;	0.25 UIT (vigente al momento de la contratación) por cada ocurrencia, es decir, en cada oportunidad que se detecte dicha infracción.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.
4	Cuando el Contratista no cumpla con reportar los accidentes de trabajo que se produzcan de acuerdo con lo señalado en la Ley N.º 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su Reglamento aprobado mediante D.S. N.º 005-2012-TR	0.5 UIT (vigente al momento de la contratación) por cada ocurrencia (se refiere a cada accidente detectado y no reportado).	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.
5	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el CONTRATISTA no cumpla con dotar a su personal de los Equipos de Protección Personal (botas, casco y lentes de seguridad y tapa oídos), así como de la indumentaria correspondiente (ropa de trabajo).	0.25 UIT (vigente al momento de la contratación) por cada ocurrencia. Por “cada ocurrencia”, se debe entender que la sanción se aplica por personal de manera individual o grupal, según se detecte en el momento de cometida la infracción	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.
6	RESIDENTE DE OBRA Y/O PERSONAL PERMANENTE Cuando el Ingeniero Residente y/o personal permanente no se encuentra en obra	0.20 UIT (vigente al momento de la contratación) por cada ocurrencia.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.
7	Si el MTC es sujeto de sanción administrativa por parte de la autoridad ambiental por incumplimiento en obra, de las obligaciones señaladas en el informe de medidas de control y/o mitigación ambiental (componente ambiental del Expediente Técnico).	Por cada sanción impuesta, el 100% de la sanción impuesta.	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.



Penalizaciones			
N.º	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
8	EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA Cuando el CONTRATISTA no presente los equipos declarados en la propuesta técnica luego de tres (3) días de ser requerido por el Supervisor. Para ello, el supervisor tendrá en consideración el CRONOGRAMA DE EQUIPOS.	0.5 UIT (vigente al momento de la contratación) Por cada día de retraso / ocurrencia / equipo	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.
9	SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR) Por no tener vigente el CONTRATISTA la póliza y/o cubrir al 100% a los trabajadores que están en obra, se aplicará la penalidad que se señala.	0.2 UIT (vigente al momento de la contratación) Por cada día de retraso y ocurrencia	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.
10	SEGURO CONTRA TODO RIESGO (CAR) De no presentar el CONTRATISTA la póliza correspondiente, se aplicará la penalidad que se señala.	1 UIT (vigente al momento de la contratación) Por cada día de retraso y ocurrencia	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.
11	HABILIDAD DE PROFESIONALES De no presentar el CONTRATISTA la habilidad del plantel profesional, se aplicará la penalidad que se señala.	0.1 UIT (vigente al momento de la contratación) Por cada día de retraso y cada profesional	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.
12	CRONOGRAMA De no presentar el CONTRATISTA los cronogramas actualizados dentro del plazo estipulado.	0.1 UIT (vigente al momento de la contratación) Por cada día de retraso	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.
13	ENTREGA DE AMBIENTE PARA EL ESP. MONITOREO Y SEGUIMIENTO De no realizar el Contratista la entrega del ambiente para el Especialista de Monitoreo y Seguimiento	0.1 UIT (vigente al momento de la contratación) Por cada día de retraso	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.
14	ATENCIÓN DEL REQUERIMIENTO En caso el Contratista no cumpla con entregar la información y/o documentación solicitada por la Entidad o el Supervisor de obra, dentro del plazo otorgado.	0.1 UIT (vigente al momento de la contratación) Por cada día de retraso	Según informe del Supervisor o Inspector de obra.

PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE OTRAS PENALIDADES

El Supervisor de Obra llevará un control de las penalidades aplicadas y comunicará al Especialista en Monitoreo y Seguimiento, en caso que se haya alcanzado el tope de esta penalidad (10% del monto de contrato vigente) podrá ser causal de resolución del contrato de ejecución de obra, de acuerdo con lo señalado en el artículo 62° y 63° del Reglamento de la Ley de Reconstrucción con Cambios aprobado por D. S. N° 071-2018-PCM y su modificatoria.



2.38 RESOLUCIÓN DE CONTRATO

Las causales, el procedimiento y los efectos de la resolución del contrato se realizarán de acuerdo a lo previsto en los artículos 63 y 92 del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios (D.S. 071-2018-PCM).

2.39 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias que surjan entre las partes sobre la ejecución, interpretación, resolución, inexistencia, ineficacia o invalidez del contrato se resuelven mediante conciliación, junta de resolución de disputas o arbitraje institucional, según corresponda y por acuerdo de las partes.

Para el caso de la JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS (JRD), las partes asumen en partes iguales (50%) todos los honorarios y gastos de los miembros de la Junta de Resolución de Disputas, conforme a lo establecido en las respectivas Tablas de los Centros de Administración de Junta de Disputas o directiva.

Las partes (CONTRATISTA y ENTIDAD) están obligadas a incluir la solución de sus controversias a la JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS al momento de la suscripción del contrato. Las partes pueden incorporar en el contrato de obra respectivo la cláusula modelo que figura en el Anexo 2 de la DIRECTIVA N° 12-2019-OSCE/CD, o bien la que utilice el Centro correspondiente.

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

Las reglas del procedimiento que deben seguir las Juntas de Resolución de Disputas, así como los requisitos que deben cumplir los Centros que las administran, para promover la prevención de controversias y garantizar una solución técnica y expeditiva de las mismas en la ejecución de obras, así como el desempeño ético de las Juntas de Resolución de Disputas está estipulado en la Directiva N° 12-2019-OSCE, “JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS”.

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

2.40 DISPONIBILIDAD DE TERRENO

Los predios se encuentran en proceso de saneamiento físico legal por parte del área correspondiente del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, no obstante, ello no es óbice para la ejecución de la obra, conforme se establece en el numeral 12.4 del artículo 12 del Reglamento de la Ley N° 30556 (y modificatorias), “*Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios*”.

2.41 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- a) Cumplir con las obligaciones que se establecen en el artículo 81 del Reglamento de la Ley de Reconstrucción con Cambios aprobado por D. S. N° 071-2018-PCM y su modificatoria, debiendo utilizarse solo en forma supletoria el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, normas complementarias, modificatorias.
- b) Ejecutar la obra en estricto cumplimiento a los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva, Expediente Técnico de Obra, Bases y demás documentos generados en el Procedimiento de Selección, en el plazo establecido conforme al Cronograma de Avance de Obra.



- c) El CONTRATISTA deberá contar con todos los implementos, equipos y personal necesarios para realizar el cumplimiento de la obra, siendo el único responsable por su seguridad personal y/o de otros que coadyuven en la obra; asimismo el gasto de transporte, estadía, alimentación y traslado de personal y/o equipo, será por cuenta del CONTRATISTA en su totalidad, no reconociéndose pago alguno por dichos criterios.
- d) Elaborar el Plan de Salud y Seguridad Ocupacional en función de su propio sistema de ejecución de la obra, cumpliendo lo establecido en la Norma G.050, aprobada con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, modificado por Decreto Supremo N° 010-2009-VIVIENDA del Reglamento Nacional de Edificaciones y la Ley N° 29873 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Dichas normas consideran los dispositivos legales que la modifiquen o sustituyan.
- El plan es responsabilidad del CONTRATISTA y se someterá antes del inicio de la obra, a la aprobación del Supervisor de la obra, manteniéndose, después de su aprobación, una copia a su disposición. En el Plan de Seguridad, el CONTRATISTA se comprometerá explícitamente a cumplir todo lo dispuesto en dicho plan de seguridad y la norma antes señalada.
 - El Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional está basado en el ciclo compuesto por las siguientes etapas: planificación (plan), desarrollo (do), verificación o comprobación (check) y actuación consecuente (act) y que constituye, como es sabido, la espiral de mejora continua.
- e) Emplear materiales normalizados de conformidad con los Reglamentos Técnicos, Normas Técnicas, Metrológicas y/o Sanitarias Nacionales vigentes; así como, asumir los gastos que demanden los ensayos, pruebas y certificaciones respectivas de los materiales colocados en obra.
- f) Asumir los gastos de todos los ensayos de calidad de los trabajos que va a ejecutar, necesarios para garantizar la calidad de la obra.
- g) Durante la ejecución de la obra se debe de contar de forma permanente y directa con el Residente de obra, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 75° “Residente de Obra” del Reglamento del procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado por Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y su modificatoria.
- h) Remitir al Supervisor un reporte de avance quincenal y, a partir de la segunda semana de ejecución de obra, evaluar conjuntamente con el Supervisor qué actividades se lograron ejecutar y cuáles no, lo que posibilitará evaluar las causas del no cumplimiento, a partir del cual se generen las acciones para corregirlas.
- i) El CONTRATISTA a más tardar dentro de los diez (10) días calendarios de culminada la obra, deberá remitir al Supervisor los Planos Post Construcción para su revisión y conformidad.
- j) A los dos (2) días hábiles siguientes de iniciado el plazo de ejecución de la obra, el CONTRATISTA presentará a la Supervisión la actualización de todos los calendarios y programación de obra contractuales (Cronograma de ejecución de obra valorizado, calendario de adquisición de materiales e insumos, calendario de utilización de maquinaria de haber sido solicitado por las Bases y Programación CPM) con la fecha de inicio de obra.
- k) La programación de obra CPM y cronograma valorizado de avance de obra que presente el CONTRATISTA requerida en el punto anterior, debe adecuarse a lo siguiente:
- La programación de obra CPM debe de incluir todas las partidas del presupuesto de obra.
 - La curva de programación debe obedecer a la campana de Gauss
 - Conjuntamente con la programación CPM se adjuntará la programación Gantt vinculada a esta, en la que se aprecie todas las partidas del presupuesto de obra.
 - El cronograma y calendario de avance de obra debe estar vinculado a la programación CPM.
- l) En caso se presente prestaciones adicionales en obras mayores al 15%, se procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 91° “Prestaciones adicionales de obras mayores al quince por ciento (15%) del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado por Decreto Supremo N° 071-2018-PCM y sus modificatorias; siendo que para su ejecución y pago, deberá contarse con



la autorización expresa de la Contraloría General de la República, de conformidad con lo establecido en la Directiva N°010-2023-CG/VCST aprobada por Resolución de Contraloría N° 268-2020-CG, o norma que la sustituya.

- m) El CONTRATISTA estará obligado a entregar a la Entidad los planos de replanteo, la memoria descriptiva de las obras y toda documentación que se requiera para que tramite del permiso de vertimiento de las aguas residuales al cuerpo receptor.
- n) El Contratista deberá poner a disposición, y por el lapso de duración de la Ejecución de la Obra, para uso del Especialista en Monitoreo y Seguimiento del Equipo de Reconstrucción con Cambios del MTC asignado al Proyecto, una Oficina debidamente implementada (mobiliario, SSHH, energía eléctrica, comunicaciones), con mantenimiento, con un área mínima de 14.7 metros cuadrados o un módulo de oficina (container) de 20 pies (20 pies de largo x 8 pies de ancho x 8 pies 6 pies de alto).
- o) El Contratista deberá poner a disposición, y por el lapso de duración del Proyecto (Ejecución de la Obra), para uso del Especialista en Monitoreo y Seguimiento y/o Administrador de Contrato del Equipo de Reconstrucción con Cambios del MTC asignado al Proyecto, una Camioneta 4x4 Pick Up, Doble Cabina.

III. PROCEDIMIENTOS PARA LA ADMINISTRACION EN EL CONTRATO

CONSIDERACIONES:

- Los procedimientos de Supervisión constituyen lineamientos para la administración interna que se incluyen en los Términos de referencia a efectos que los potenciales contratistas conozcan de los mismos.
- No obstante, es facultad de la Entidad modificar estos procedimientos a fin de buscar una mayor eficiencia en la administración del contrato.
- Las modificaciones a estos procedimientos, de producirse, no darán lugar a la suscripción de adendas y serán comunicados al Contratista.

3.1 DEFINICIÓN DE SUPERVISIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS. -

- El Equipo Especial Encargado de la Reconstrucción con Cambios de la **Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes DGPPT** del MTC (EERCC), como responsable de la buena ejecución del contrato, debe contar con un mecanismo de Monitoreo y Control adecuado para la Administración de dicho contrato, con el propósito de que la intervención de Reconstrucción cumpla su finalidad de restablecer el servicio y la infraestructura vial a los niveles y características preexistentes a su afectación por el FEN 2017, y permita garantizar que éstos sean sostenibles en el tiempo.
- En esa medida, la Administración del contrato de ejecución de obra de Rehabilitación y Mejoramiento, no debe ser entendida como una “supervisión de obra”, sino como el conjunto de actividades de monitoreo y control, y de coordinación con el CONTRATISTA y la SUPERVISIÓN para la obtención de resultados permanentes sobre la obra (puentes), en las condiciones previamente definidas en los Términos de Referencia del contrato. Así mismo, la Administración del Contrato, también alcanza a las propuestas de prestaciones adicionales, de corresponder, o las que sean necesarias implementar en la vía para el cumplimiento de la finalidad de la Intervención y que no estén contempladas en los documentos contractuales.
- La **Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes DGPPT, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones** a través del Equipo Especial



Encargado de la Reconstrucción con Cambios supervisará los trabajos a través de Terceros que se contratará, de acuerdo a las necesidades de campo.

- La Entidad designará al Especialista en Monitoreo y Seguimiento para la gestión, coordinación y administración del contrato, lo cual será notificado al Contratista antes del Inicio de las Prestaciones. El Especialista designado podrá ser sustituido mediante comunicación escrita de la Entidad al Contratista.
- Asimismo, las valorizaciones presentadas por el Contratista a la Supervisión serán también revisadas por el Especialista en Monitoreo y Seguimiento quien dará su conformidad para posteriormente remitirlo al EERCC para los trámites correspondientes.
- La Administración del contrato, tiene por finalidad programar, coordinar y controlar las acciones de la Supervisión, revisar, observar y/o aprobar los informes de la Supervisión; así como, autorizar las valorizaciones, evaluar y tramitar las prestaciones adicionales propuestas por la Supervisión y en general todas las acciones propias de la administración del contrato.
- Salvo disposición contraria de la **Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes DGPPT, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones** del MTC, la Administración del Contrato de Obra y Supervisión, recaerá en el Especialista de Monitoreo y Seguimiento, que al efecto sea propuesto por el Equipo Especial encargado de la Reconstrucción con Cambios en el MTC.
- El Especialista de Monitoreo y Seguimiento en representación de la Entidad conjuntamente con el Supervisor deberá realizar la Entrega de Terreno al El CONTRATISTA; efectuando el recorrido correspondiente del puente, y llevarán a cabo la revisión de los emplazamientos de ubicación del puente proyectado, del puente existente o del vado existente, y accesos, los mismos que serán registrados en el Acta de Entrega de Terreno.

3.2 SOBRE LA EJECUCIÓN DE OBRA. -

Durante la ejecución de obra y según sea necesario, se mantendrán reuniones de trabajo entre EL CONTRATISTA y EL SUPERVISOR, a fin de aclarar cualquier duda o inquietud que pueda ocurrir durante esta etapa; por lo cual el Especialista de Monitoreo y Seguimiento deberá realizar lo siguiente:

- Realizar inspecciones en campo de forma permanente, y gestionar coordinaciones con EL SUPERVISOR y EL CONTRATISTA.
- Revisar la consistencia de los informes presentados por EL SUPERVISOR conteniendo las valorizaciones del CONTRATISTA, verificando que los porcentajes de avances físicos presentados sean los realmente ejecutados, emitiendo opinión correspondiente mediante informe.
- De ser el caso, deberá realizar la elaboración de informes complementarios sobre Adicionales y Deductivos de obra que se requieran y sólo fueran necesarias para el cumplimiento del objeto del contrato, emitiendo opinión correspondiente.
- De ser el caso, deberá realizar la elaboración de informes complementarios sobre Ampliaciones de Plazo, mayores gastos generales entre otros, emitiendo su opinión correspondiente.
- Realizar el monitoreo, control y seguimiento a los metrados ejecutados, para la revisión de las Valorizaciones presentadas, emitiendo su respectiva opinión.
- Realizar informe complementario respecto a la solicitud de cambio de personal del CONTRATISTA y de la Supervisión.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General de
Programas y Proyectos
de Transportes

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- De ser necesario coordinar con los especialistas revisores de EERCC, los aspectos técnicos formulados por el Contratista a través de los Informes tramitados por la Supervisión.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General de
Programas y Proyectos
de Transportes

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

ANEXOS

- A. PRESUPUESTO DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE PUENTES – PAQUETE 7– OBRA 2: PUENTE LA ZARANDA Y ACCESOS, Y PUENTE COLLASIQ Y ACCESOS, LAMBAYEQUE.**
- B. FORMATO 1 – CÉDULA DE NOTIFICACIÓN POR CORREO ELECTRÓNICO**
- C. LINK CONTENIENDO EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA**
- D. INDICE DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA**



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General de
Programas y Proyectos
de Transportes

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

ANEXO A:

PRESUPUESTO DE OBRA: REHABILITACIÓN DE PUENTES – PAQUETE 7– OBRA 2: PUENTE LA ZARANDA Y ACCESOS, Y PUENTE COLLASIQ Y ACCESOS, LAMBAYEQUE..

**PERÚ****Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones****Viceministerio
de Transportes****Dirección General de
Programas y Proyectos
de Transportes**

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad”

ANEXO B**FORMATO N.º 01: CÉDULA DE NOTIFICACIÓN POR CORREO ELECTRÓNICO****OBRA:**

CÉDULA N.º	
FECHA	
DESTINATARIO (En caso de Consorcio indicar denominación de este y nombre de los que integran)	
DIRECCIÓN ELECTRÓNICA DEL DESTINATARIO (Según contrato o documento comunicando cambio)	
DIRECCIÓN FÍSICA DEL DESTINATARIO (Según contrato o documento comunicando cambio)	
DOCUMENTO NOTIFICADO	
CONTENIDO (Indicar los documentos que se adjuntan a la Cédula de Notificación)	
ASUNTO / SUMILLA (Indicación del asunto y breve reseña del contenido)	
VENCIMIENTO (Señalar la fecha máxima que tiene la Entidad para notificar pronunciamiento)	

**BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024**

Jr. Zorritos 1203 - Lima - Perú
Central telefónica. (511) 615-7800
www.gob.pe/mtc





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General de
Programas y Proyectos
de Transportes

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

ANEXO C

LINK CONTENIENDO EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA:

https://utpedupe-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/e19200083_postgradoutp_edu_pe/EuxSVyGZexROtIs6ryxRrvQBemqk2ddJNsKgcbHEVmiohw?e=wDTH3c



**BICENTENARIO
DEL PERÚ**
2021 - 2024

Jr. Zorritos 1203 - Lima - Perú
Central telefónica. (511) 615-7800
www.gob.pe/mtc





ANEXO "D"

INDICE DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA

REHABILITACIÓN DE PUENTES – PAQUETE 7– OBRA 2: PUENTE LA ZARANDA Y ACCESOS, Y PUENTE COLLASIQ Y ACCESOS, LAMBAYEQUE.

Link de acceso al expediente técnico:

https://utpedupe-my.sharepoint.com/:f/g/personal/e19200083_postgradoutp_edu_pe/EuxSVyGZexROtIs6ryxRrvQBemqk2ddJNsKgcbHEVmiowh?e=wDTH3c

FOLIOS	
DEL	AL

Sección 1:

Datos de Aprobación del Expediente Técnico de Obra. (Ruta: Actualización Expediente Técnico 2023/Rehabilitación de Puentes Paquete 7 – Obra 2/Resolución Directoral N° 0044-2023-MTC_19.pdf)	1	7
Funcionario que aprueba el Expediente Técnico de Obra. (Ruta: Actualización Expediente Técnico 2023/Rehabilitación de Puentes Paquete 7 – Obra 2/Resolución Directoral N° 0044-2023-MTC_19.pdf)	7	7
Formulación del Expediente Técnico de Obra. (Ruta: Actualización Expediente Técnico 2023/Rehabilitación de Puentes Paquete 7 – Obra 2/Resolución Directoral N° 0044-2023-MTC_19.pdf)	1	1
Plazo de ejecución de la obra. (Ruta: Actualización Expediente Técnico 2023/Rehabilitación de Puentes Paquete 7 – Obra 2/Anexo N° 01.pdf)	145	145

Sección 2:

Índice del Expediente Técnico de Obra (Ruta: 1.Vol 1. Resumen ejecutivo/Resumen ejecutivo.pdf)	126	129
Memoria Descriptiva (Ruta: 2.Vol 2(I).Memoria descriptiva/Memoria descriptiva.pdf)		
Puente La Zaranda	63	89
Puente Collasiq	35	62
Especificaciones Técnicas		
Ruta: 7.Vol. 5 EETT. Características técnicas/2.Pte La Zaranda (Tomo 1-1).pdf	1	591
Ruta: 7.Vol. 5 EETT. Características técnicas/3.Pte Collasiq (Tomo 1-2).pdf	381	761
Ruta: 7.Vol. 5 EETT. Características técnicas/3.Pte Collasiq (Tomo 2-2).pdf	1	380
Planos de ejecución de obra (Ruta: 5.Vol 3.Planos/Tomo (1 de 1).pdf)		
Puente La Zaranda	173	260
Puente Collasiq	88	172
Metrados		
La Zaranda: Ruta: 6.Vol 4. Metrados/Metrados.pdf	1	62
Collasiq: Ruta: 6.Vol 4. Metrados/Metrados.pdf	1	70

Sección 3:

Presupuesto de Obra (Ruta: Actualización Expediente Técnico 2023/Rehabilitación de Puentes Paquete 7 – Obra 2/Presupuestoclienteresumen.pdf)	1	5
Análisis de precios		
La Zaranda (Ruta: Actualización Expediente Técnico 2023/Rehabilitación de Puentes Paquete 7 – Obra 2/Actualización/2.APU/APU La Zaranda.pdf)	1	28
Collasiq (Ruta: Actualización Expediente Técnico 2023/Rehabilitación de Puentes	1	38





Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General de
Programas y Proyectos
de Transportes

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

INDICE DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA

REHABILITACIÓN DE PUENTES – PAQUETE 7– OBRA 2: PUENTE LA ZARANDA Y ACCESOS, Y PUENTE COLLASIQ Y ACCESOS, LAMBAYEQUE.

Link de acceso al expediente técnico:

https://utpedupe-my.sharepoint.com/:f/g/personal/e19200083_postgradoutp_edu_pe/EuxSVyGZexROtIs6ryxRrvQBemqk2ddJNsKgcbHEVmiohw?e=wDTH3c

	FOLIOS	
	DEL	AL
<i>Paquete 7 – Obra 2/Actualización/2.APU/APU Collasiq.pdf</i>		
Relación de precios y cantidades de recursos requeridos por tipo. <i>La Zaranda: Ruta: Actualización Expediente Técnico 2023/Rehabilitación de Puentes Paquete 7 – Obra 2/Actualización/5.Insumos/la zaranda.pdf</i>	1	3
<i>Collasiq: Ruta: Actualización Expediente Técnico 2023/Rehabilitación de Puentes Paquete 7 – Obra 2/Actualización/5.Insumos/collasiq.pdf</i>	1	3
Calendario de avance <i>La Zaranda: Ruta: Actualización Expediente Técnico 2023/Rehabilitación de Puentes Paquete 7 – Obra 2/Actualización/7.Cronograma de ejecución/Cronograma.pdf</i>	1	2
<i>Collasiq: Ruta: Actualización Expediente Técnico 2023/Rehabilitación de Puentes Paquete 7 – Obra 2/Actualización/7.Cronograma de ejecución/Cronograma.pdf</i>	2	4
Fórmulas polinómicas (<i>Ruta: Actualización Expediente Técnico 2023/Rehabilitación de Puentes Paquete 7 – Obra 2/Actualización/4.Polinómica/formulak.pdf</i>)	1	1
Estudios técnicos : Ruta: 11. Anexo/Anexo 7.EBI/EBI.pdf	1	463
Gestión de Riesgos <i>La Zaranda: Ruta: 11.Anexos/Anexo 2.Gestión de Riesgos/Gestión de riesgos.pdf</i>	1	84
<i>Collasiq: Ruta: 11.Anexos/Anexo 2.Gestión de Riesgos/Gestión de riesgos.pdf</i>	1	83
Gastos generales fijos y variables (<i>Ruta: Actualización Expediente Técnico 2023/Rehabilitación de Puentes Paquete 7 – Obra 2/Actualización/3.GG/G_G_paquete 7 obra 3.pdf</i>)	1	8
Sección 4:		
Equipamiento (<i>Ruta: Actualización Expediente Técnico 2023/Rehabilitación de Puentes Paquete 7 – Obra 3/Actualización/6. Equipo mínimo/EQUIPO MINIMO.pdf</i>)	1	1



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

Jr. Zorritos 1203 - Lima – Perú
Central telefónica. (511) 615-7800
www.gob.pe/mtc





REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD

A	CONTRATO DE CONSORCIO														
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Contrato de consorcio con firmas legalizadas de cada uno de sus integrantes¹⁵, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones.</p> <p>El representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratándose de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión. • En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión. 														
B.	CARTA DE COMPROMISO DE PRESENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DEL PERSONAL ESPECIALISTA Y EQUIPAMIENTO														
B.1	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL ESPECIALISTA														
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CARGO O ESPECIALIDAD</th><th>FORMACION ACADEMICA</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>INGENIERO RESIDENTE DE OBRA</td><td>INGENIERÍA CIVIL</td></tr> <tr> <td>INGENIERO ESTRUCTURAL</td><td>INGENIERÍA CIVIL</td></tr> <tr> <td>INGENIERO DE METRADOS Y VALORIZACIONES (JEFE DE OFICINA TÉCNICA)</td><td>INGENIERÍA CIVIL</td></tr> <tr> <td>INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS</td><td>INGENIERÍA CIVIL</td></tr> <tr> <td>INGENIERO DE IMPACTO AMBIENTAL</td><td>INGENIERÍA AGRÍCOLA INGENIERÍA FORESTAL INGENIERÍA GEOGRÁFICA INGENIERÍA AGRÓNOMA INGENIERÍA AMBIENTAL INGENIERÍA INDUSTRIAL INGENIERÍA CIVIL ING. QUÍMICO</td></tr> <tr> <td>INGENIERO DE SEGURIDAD EN OBRA</td><td>INGENIERIA CIVIL INGENIERÍA INDUSTRIAL</td></tr> </tbody> </table>	CARGO O ESPECIALIDAD	FORMACION ACADEMICA	INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	INGENIERÍA CIVIL	INGENIERO ESTRUCTURAL	INGENIERÍA CIVIL	INGENIERO DE METRADOS Y VALORIZACIONES (JEFE DE OFICINA TÉCNICA)	INGENIERÍA CIVIL	INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	INGENIERÍA CIVIL	INGENIERO DE IMPACTO AMBIENTAL	INGENIERÍA AGRÍCOLA INGENIERÍA FORESTAL INGENIERÍA GEOGRÁFICA INGENIERÍA AGRÓNOMA INGENIERÍA AMBIENTAL INGENIERÍA INDUSTRIAL INGENIERÍA CIVIL ING. QUÍMICO	INGENIERO DE SEGURIDAD EN OBRA	INGENIERIA CIVIL INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARGO O ESPECIALIDAD	FORMACION ACADEMICA														
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	INGENIERÍA CIVIL														
INGENIERO ESTRUCTURAL	INGENIERÍA CIVIL														
INGENIERO DE METRADOS Y VALORIZACIONES (JEFE DE OFICINA TÉCNICA)	INGENIERÍA CIVIL														
INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	INGENIERÍA CIVIL														
INGENIERO DE IMPACTO AMBIENTAL	INGENIERÍA AGRÍCOLA INGENIERÍA FORESTAL INGENIERÍA GEOGRÁFICA INGENIERÍA AGRÓNOMA INGENIERÍA AMBIENTAL INGENIERÍA INDUSTRIAL INGENIERÍA CIVIL ING. QUÍMICO														
INGENIERO DE SEGURIDAD EN OBRA	INGENIERIA CIVIL INGENIERÍA INDUSTRIAL														

¹⁵ En caso de presentarse en consorcio



	ARQUEÓLOGO	LICENCIADO EN ARQUEOLOGÍA O ARQUEÓLOGO
	JEFE DE LABORATORIO	INGENIERÍA CIVIL
Se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra.		
C2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL ESPECIALISTA	
	Requisitos:	
	CARGO O ESPECIALIDAD	EXPERIENCIA MINIMA
	INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	Tres (3) años de experiencia en la supervisión o ejecución de Obras Iguales o similares al objeto de la contratación, públicas y/o privadas. Cargo: Residente o Supervisor o Inspector o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del profesional.
	INGENIERO ESTRUCTURAL	Tres (3) años de experiencia en la supervisión o Ejecución de obras Iguales o similares al objeto de la contratación, público y/o privado. Cargo: Jefe de Estructuras, Ing. Estructuras, Gerente Estructural o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del profesional
	INGENIERO DE METRADOS Y VALORIZACIONES (JEFE DE OFICINA TÉCNICA)	Dos (2) años de experiencia en Obras en General; públicas y/o privadas. Cargo: Especialista en Costos y/o Presupuestos y/o Programación y/o Metrados y/o Valorizaciones y/o liquidaciones o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del profesional.
	INGENIERO DE SUELOS Y PAVIMENTOS	Dos (2) años de experiencia en la supervisión o ejecución de Obras iguales o similares al objeto de la contratación; públicas y/o privadas. Cargo: Especialista de Suelos y Pavimentos; Jefe de Suelos y Pavimentos; Ing. Especialista en Suelos; Especialista en Carreteras y Pavimentos; Ing. Especialista en Carreteras y Pavimentos, o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del profesional.
	INGENIERO DE IMPACTO AMBIENTAL	Un (1) año de experiencia en la supervisión o ejecución de Obras de Infraestructura Vial; públicas y/o privadas. Cargo: Jefe de Impacto Ambiental, Especialista Ambiental; Ing. Gestión Ambiental; Especialista en Impacto Ambiental; Jefe de Seguridad y Ambiente, o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del profesional.
	INGENIERO DE SEGURIDAD EN OBRA	Un (1) año de experiencia en la supervisión o ejecución de Obras en general, público y/o privado. Cargo: Jefe de Seguridad de Obras; Especialista en Seguridad de Obras; o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del profesional.
	ARQUEÓLOGO	Dos (2) años de experiencia en la supervisión o ejecución de Obras en general, público y/o privado. Cargo: Arqueólogo; Especialista en Arqueología; o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del profesional.
	JEFE DE LABORATORIO	Un (1) año de experiencia en la supervisión o ejecución de Obras en general, público y/o privado. Cargo: Supervisor de Laboratorio; Especialista de Laboratorio; Jefe de Control de Calidad; Ing. Laboratorio; o cualquier otra denominación que exprese fehacientemente estar referida a la especialidad del profesional.





Acreditación:

La experiencia del personal especialista requerido se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del Residente de Obra, y de los demás profesionales especialistas antes del inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra.

C.3 EQUIPAMIENTO

Requisitos:

ITEM	EQUIPO	UNIDAD	CANTIDAD
1	ESTACION TOTAL	UND	3
2	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	UND	1
3	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	UND	1
4	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	UND	1
5	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7- 9 ton	UND	3
6	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101 -135 HP 10-12T	UND	1
7	EQUIPO DE PINTURA AIRLESS	UND	1
8	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	UND	2
9	COMPRESORA NEUMATICA 250 - 330 PCM - 87 HP	UND	2
10	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	UND	1
11	CARGADOR FRONTAL CAT-930	UND	1
12	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-135 HP 3 yd3	UND	3
13	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4.0 YD3	UND	1
14	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	UND	1
15	MOTONIVELADORA 125 HP	UND	5
16	MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	UND	1
17	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	UND	2
18	CAMION CISTERNA 3000 gl	UND	1
19	CAMION IMPRIMADOR 6X2 178-210 HP 2000 gl	UND	1
20	GRUPO ELECTROGENO DE 75 KW.	UND	1
21	GRUPO ELECTROGENO DE 90 KW	UND	1
22	MOTOSOLDADORA DE 225 A	UND	1
23	EQUIPO DE OXICORTE	UND	1
24	MOTOSIERRA DE 30"	UND	1
25	CHANCADORA PRIMARIA SECUNDARIA 46 - 70 ton/h	UND	1
26	FAJA TRANSPORTADORA 18"X 50' 150ton/h	UND	1
27	ZARANDA VIBRATORIA 140 HP - 100 ton/h (INC. G.E.)	UND	1
28	CAMIONETA PICK UP 4X4 DOBLE CABINA	UND	2

Acreditación:

Se acreditará con Carta de compromiso de acreditación del equipamiento requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato.

