

## TERMINOS DE REFERENCIA

### 1. OBJETO

#### OBJETIVO GENERAL

La presente información describe las actividades y condiciones, teniendo en cuenta la disponibilidad económica para este Proyecto, bajo la cual el Contratista utilizando las mejores técnicas y recursos de la ingeniería moderna para la ejecución de la IOARR: “REPARACION DE CALZADA Y CERCO PERIMETRICO; EN EL(LA) CIRCUITO DE PLAYA DE LA COSTA VERDE, TRAMO: CLUB REGATAS – CA. VIRÚ; Y ARMENDARIZ, TRAMO: VÍA EXPRESA PASEO DE LA REPÚBLICA – CIRCUITO DE PLAYAS EN EL CENTRO POBLADO MIRAFLORES, DISTRITO DE MIRAFLORES, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA” CON CUI N° 2633981.

#### OBJETIVO ESPECÍFICO

Mejorar la calidad de vida de las personas, proporcionando una infraestructura vial que permita a los transeúntes movilizarse con las condiciones seguras de transitabilidad y accesibilidad.

### 2. ANTECEDENTES

La Directiva N° 001-2019-EF/63.01, “Directiva General del Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones”, modificada por la Resolución Directoral N° 006-2020-EF/63.01, dispone en su artículo 32 numeral 32.4: “La aprobación del Expediente Técnico se realiza de acuerdo a la normativa de organización interna de la entidad o estatuto de la empresa pública a cargo de la ejecución de la inversión”.

El artículo 18° del T.U.O. de la Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 082-2019-EF, señala que la Entidad debe determinar el valor referencial en el caso de ejecución de obras y determinar el tipo de procedimiento de selección.

El artículo 34° del reglamento de la Ley de contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N°344-2018-EF, modificado por los Decretos Supremos N°377-2019-EF y N°168-2020-EF, señala que en el caso de ejecución de obras, el valor referencial para convocar el procedimiento de selección, no puede tener una antigüedad mayor de nueve (09) meses, contados a partir de la fecha de determinación del presupuesto de obra, o del presupuesto de consultoría de obra, según corresponda, pudiendo actualizarse antes de la convocatoria; asimismo, establece que el valor referencial en la contratación para la ejecución de obras, corresponde al monto del presupuesto de obra establecido en el Expediente Técnico de obra aprobado por la Entidad.

Mediante la RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 000131-2023-EMAPE/GG, donde resuelve ENCARGAR , a la Gerencia Central de Mantenimiento de EMAPE S.A., la función de Unidad Ejecutora - UE, para la ejecución del ciclo de inversiones de menor complejidad no mayor a las 1500 UIT relacionados al mejoramiento de la infraestructura vial que se ejecuten en el ámbito territorial de Lima Metropolitana, en concordancia con lo dispuesto con la normatividad legal vigente del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

En el marco del Convenio de Encargo de Gestión entre la Municipalidad Metropolitana de Lima y la Empresa Municipal de Apoyo a Proyectos Estratégicos S.A., aprobado mediante Acuerdo de Concejo N°050, de fecha 15 de febrero de 2024, se estable los términos y condiciones para el encargo de gestión para el gerenciamiento de Proyectos de Inversión Pública, Inversiones de Optimización, Ampliación Marginal, Reposición y Rehabilitación – IOARR, la gestión y ejecución del mantenimiento y conservación del Sistema Vial Metropolitana de Lima, y otros, que sean encargados por la Municipalidad Metropolitana de Lima.

Mediante Resolución de Gerencia General N°000035-2024-EMAPE/GG de fecha 05 de marzo de 2024, de la Gerencia General de EMAPE S.A., en su artículo 1.- MODIFICAR los artículos 1 y 2 de la Resolución de Gerencia General N° 000131-2023-EMAPE/GG, conforme al siguiente texto: ARTÍCULO 1.- ENCARGAR, a la Gerencia Central de Mantenimiento de EMAPE S.A., la función de Unidad Ejecutora – UE, para la ejecución del ciclo de inversiones a través de inversiones de optimización, ampliación marginal, rehabilitación y reposición (IOARR), relacionados al mejoramiento de la infraestructura vial urbana que se ejecuten en el ámbito territorial de Lima Metropolitana, en concordancia con lo dispuesto con la normatividad legal vigente del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones; y ARTÍCULO 2.- FACULTAR, a la Gerencia Central de Mantenimiento de EMAPE S.A., la aprobación de expedientes y/o documentos equivalentes relacionados a la ejecución del ciclo de inversiones a través de inversiones de optimización, ampliación marginal, rehabilitación y reposición (IOARR) a fines al mejoramiento de la infraestructura vial que se ejecuten en el ámbito territorial de Lima Metropolitana.

Que, por Resolución N° 000020-2024-EMAPE/GCM, de fecha 04 de junio del 2024, la Gerencia Central de Mantenimiento aprobó el Expediente Técnico para la ejecución de obra IOARR “REPARACION DE CALZADA Y CERCO PERIMETRICO; EN EL(LA) CIRCUITO DE PLAYA DE LA COSTA VERDE, TRAMO: CLUB REGATAS – CA. VIRÚ; Y ARMENDARIZ, TRAMO: VÍA EXPRESA PASEO DE LA REPÚBLICA – CIRCUITO DE PLAYAS EN EL CENTRO POBLADO MIRAFLORES, DISTRITO DE MIRAFLORES, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA” CON CUI N° 2633981, con un presupuesto de Inversión de S/. 21’ 496,018.91 (Veintiún Millones Cuatrocientos Noventa y Seis Mil Dieciocho con 91/100 soles), incluido I.G.V, trabajados con los precios del mes de Abril del 2024, con un plazo de ejecución 120 días calendario y con un sistema de contratación a Suma Alzada.

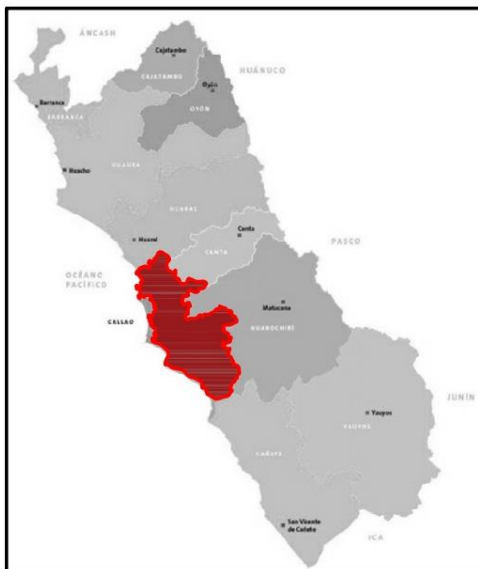
### 3. UBICACIÓN

#### Ubicación Geográfica

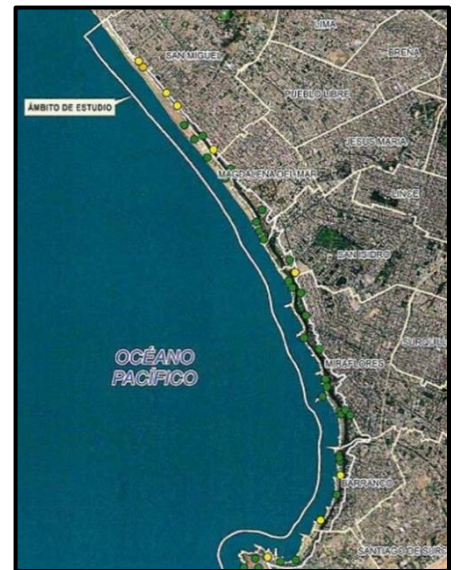
Región : Lima  
Departamento : Lima  
Provincia : Lima  
Distrito : Miraflores



UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL DEPARTAMENTO DE LIMA



UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA PROVINCIA DE LIMA



UBICACIÓN GEOGRÁFICA DESDE EL DISTRITO DE SAN MIGUEL HASTA CHORRILLOS

#### 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto contempla la reparación de calzada y cerco perimétrico, el cual se encuentra detallado en el Expediente Técnico del Proyecto de IOARR con Código Único de Inversión 2633981, “REPARACION DE CALZADA Y CERCO PERIMETRICO; EN EL(LA) CIRCUITO DE PLAYA DE LA COSTA VERDE, TRAMO: CLUB REGATAS – CA. VIRÚ; Y ARMENDARIZ, TRAMO: VÍA EXPRESA PASEO DE LA REPÚBLICA – CIRCUITO DE PLAYAS EN EL CENTRO POBLADO MIRAFLORES, DISTRITO DE MIRAFLORES, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA”, aprobado por la Gerencia Central de Mantenimiento de EMAPE S.A.

##### 4.1. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema a Suma Alzada, de acuerdo con lo establecido en el Expediente Técnico.

##### 4.2. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

No aplica.

##### 4.3. VALOR REFERENCIAL Y PLAZO DE EJECUCION DEL IOARR

El valor referencial aprobado para la obra IOARR “**REPARACION DE CALZADA Y CERCO PERIMETRICO; EN EL(LA) CIRCUITO DE PLAYA DE LA COSTA VERDE, TRAMO: CLUB REGATAS – CA. VIRÚ; Y ARMENDARIZ, TRAMO: VÍA EXPRESA PASEO DE LA REPÚBLICA – CIRCUITO DE PLAYAS EN EL CENTRO POBLADO MIRAFLORES, DISTRITO DE MIRAFLORES, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA**” CON CUI N° 2633981, corresponde a S/ 21' 035,311.91 (veintiún millones treinta y cinco mil trescientos once con 91/100 soles), incluidos I.G.V. con precios referidos al mes de Abril del 2024, según la determinación del presupuesto de obra, aprobado con el Expediente Técnico.

El valor referencial incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la obra a contratar. Los postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluyen en su oferta los tributos respectivos.

#### 5. DISPONIBILIDAD DE TERRENO

La disponibilidad física del terreno para la ejecución de la obra, se encuentra dentro del marco de la RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N°0137-2023-MML-GMM, de fecha 06 de octubre de 2023, se aprueba el Plan de Mantenimiento de la Infraestructura Vial y Peatonal Metropolitana 2024.

#### 6. BASE LEGAL

##### NORMAS REGLAMENTARIAS

El Contratista está obligado a cumplir cabalmente durante la ejecución de la obra, las normas legales vigentes siguientes, bajo responsabilidad en caso de inobservancia:

1. Reglamento Nacional de Construcciones
2. Ley 28611 Ley General del Ambiente
3. Norma Técnica de Edificación NTE U.190 - Adecuación Urbanística para Personas con Discapacidad.
4. R.M. N° 210-2000-MTC “Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras”.
5. D.S. 009-2005-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
6. D.S. N° 003-98-SA “Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo”

7. D.S. 42-F “Reglamento de Seguridad Industrial”
8. Norma Técnica CE.010- Aceras y Pavimentos.
9. Norma Técnica de Edificación E-050 “Suelos y Cimentaciones”.
10. Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias.
11. Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, y modificatorias.
12. [Decreto Legislativo 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos.](#)
13. [Decreto Supremo N°014-2017-MINAM](#)

## 7. METAS DEL PROYECTO

El Proyecto IOARR “REPARACION DE CALZADA Y CERCO PERIMETRICO; EN EL(LA) CIRCUITO DE PLAYA DE LA COSTA VERDE, TRAMO: CLUB REGATAS – CA. VIRÚ; Y ARMENDARIZ, TRAMO: VÍA EXPRESA PASEO DE LA REPÚBLICA – CIRCUITO DE PLAYAS EN EL CENTRO POBLADO MIRAFLORES, DISTRITO DE MIRAFLORES, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA” CON CUI N° 2633981, consiste en la ejecución de las metas según lo detallado en el Expediente Técnico de obra que forma parte integrante del presente Requerimiento.

## 8. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

Las características de la Obra se detallan en el Expediente Técnico, el cual será entregado en versión digital no editable (CD) y está compuesto por:

### I. FORMATO 7C

### II. RESUMEN EJECUTIVO

### III. MEMORIAS DESCRIPTIVAS

#### V.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

### IV. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

### V. METRADOS

#### V.1. RESUMEN DE METRADO

#### V.2. PLANILLA DE METRADO

### VI. PRESUPUESTO

#### VI.1. RESUMEN DE PRESUPUESTO

#### VI.2. PRESUPUESTO DESAGREGADO

#### VI.3. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

#### VI.4. RELACIÓN DE INSUMOS

#### VI.5. FÓRMULA POLINÓMICA

#### VI.6. DESAGREGADO DE GASTOS

#### VI.7. CÁLCULOS DE MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO

#### VI.8. CÁLCULO DE FLETES

### VII. GASTOS GENERALES

### VIII. GASTOS DE SUPERVISIONES DE OBRA

### IX. CRONOGRAMAS DE AVANCE DE OBRA

#### XI.1. CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA

#### XI.2. VALORIZADO DE EJECUCIÓN DE OBRA

#### XI.3. CRONOGRAMA DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES

## XII. ANEXOS

- X.1. Panel Fotográfico
- X.2. Estudio de Impacto Ambiental
- X.3. Plan de Desvío de Vías
- X.4. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
- X.5. Gestión de Riesgos
- X.6. Cotizaciones
- X.7. Estudio Topográfico

## XIII. PLANOS DE EJECUCIÓN

### 9. REQUISITOS DEL POSTOR Y SU PERSONAL

Requisitos mínimos del Postor:

- Persona natural o jurídica inscrita en el RNP como ejecutor de obra.
- El postor no deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar impedido, temporal o permanentemente para contratar con el Estado peruano.
- El postor no deberá encontrarse incluido en el Registro de Inhabilitados para Contratar con el Estado.
- El postor no debe estar inmerso en ninguna causal de impedimento señalada en el Artículo N° 11 de la LCE.
- Deberá contar con R.U.C. activo y habido.
- Deberá contar con documentación que acredite que cumple con lo indicado en el Decreto Supremo N°014-2017-MINAM y Decreto Legislativo 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos.

Monto facturado acumulado	Cantidad máxima de contrataciones	Antigüedad de la prestación	Acreditación de experiencia
No mayor a una (1) vez el valor referencial de la contratación o del ítem, en la ejecución de obras iguales y/o similares.	Veinte (20)	Durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.	Se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución.

Experiencia en obras similares: Se considerará como obra similar a: Vías urbanas de circulación peatonal y vehicular: Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación de vías urbanas de circulación peatonal y/o vehicular con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles) y/o aceras o veredas (concreto y/o asfalto y/o adoquinado) en las siguientes intervenciones:

Avenidas y/o calles y/o anillos viales y/o pasajes y/o carreteras y/o pistas y/o veredas y/o vías internas y/o jirones y/o vías locales y/o vías colectoras y/o vías arteriales y/o vías expresas y/o intercambio vial y/o pasos a desnivel y/o infraestructura vial y/o peatonal y/o habilitaciones urbanas y/o plazuelas y/o plazas y/o alamedas y/o espacios públicos urbanos y/o servicios de transitabilidad y/o urbanización y/o parques y/o infraestructura recreativa y/o esparcimiento y/o accesibilidad urbana y/o malecones

urbanos.

## 10. CONDICIONES DE POSTOR

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49° del Reglamento de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del estado:

- El número máximo de consorciados es de **2 (tres) 03** integrantes.
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de veinte (20%) por ciento.
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de treinta (30%) por ciento.

## 11. REQUERIMIENTO TÉCNICO MÍNIMO

### 11.01. PERSONAL CLAVE PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El Postor deberá contar con un plantel profesional idóneo y con experiencia comprobada para cumplir los alcances de la prestación. Todos los profesionales deben estar colegiados y habilitados al inicio de su participación efectiva del servicio.

CANT.	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
01	RESIDENTE DE OBRA	Ingeniero Civil colegiado y habilitado	Mínimo 36 meses de experiencia (computado desde la fecha de la colegiatura) como Residente y/o jefe y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisión y/o residente principal y/o director residente y/o jefe residente y/o jefe residente principal y/o ingeniero residente y/o supervisor principal de obra, en obras similares.
01	ESPECIALISTA DE CALIDAD	Ingeniero Civil colegiado y habilitado	Mínimo 12 meses de experiencia (computado Especialista y/o ingeniero y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o jefe y/o asistente o responsable de: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad., en obras en general.
01	ESPECIALISTA AMBIENTAL	Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Ambientales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero de Recursos Renovables o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales colegiado y habilitado	Mínimo 18 meses de experiencia (computado desde la fecha de la colegiatura) como Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente ambiental y/o ambientalista en: Mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente., en obras en general.
01	ESPECIALISTA DE SEGURIDAD EN OBRAS Y	Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o	Mínimo 24 meses de experiencia (computado desde la fecha de la colegiatura) como Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o

	SALUD EN EL TRABAJO	Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo colegiado y habilitado	responsable y/o residente en: seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional o en prevención de riesgos laborales., en obras en general.
--	---------------------	---	---

### **Acreditación del personal para la ejecución de la Obra**

Documentos para la acreditación de formación académica: Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> De no encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

Documentos para la acreditación de la experiencia: (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 clave propuesto. La Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia, se debe validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido, desarrollados en el sector público o privado.

### **11.02. PERSONAL NO CLAVE PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

CANT.	CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA
01	ASISTENTE DE INGENIERO RESIDENTE	Ingeniero Civil	Mínimo 12 meses de experiencia (computado desde la fecha de la colegiatura) como Asistente de: Residente y/o Jefe y/o Supervisor y/o Inspector y/o Jefe de Supervisión y/o Residente Principal y/o Director Residente y/o Jefe Residente y/o Jefe Residente Principal y/o Ingeniero Residente y/o Supervisor Principal en obras generales y/o similares.
01	ASISTENTE DE CALIDAD	Ingeniero Civil colegiado y habilitado	Mínimo 06 meses de experiencia (computado desde la fecha de la colegiatura) como asistente de Especialista y/o Ingeniero y/o Residente y/o Inspector y/o Supervisor y/o Jefe y/o Asistente o Responsable de: Control de Calidad y/o Calidad y/o Aseguramiento de calidad y/o Programa de Calidad y/o Protocolos de Calidad en obras generales y/o similares.
01	ESPECIALISTA EN TRANSITO Y	Ingeniero Civil o Ing. de transporte	Mínimo 24 meses de experiencia (computado desde la fecha de la colegiatura) como Residente y/o



	PAVIMENTOS		jefe y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisión y/o residente principal y/o director residente y/o jefe residente y/o jefe residente principal y/o ingeniero residente y/o supervisor principal de obra, en obras similares.
01	ASISTENTE DE TRANSITO Y PAVIMENTOS	Ingeniero Civil o Ing. de transporte	Mínimo 06 meses de experiencia (computado desde la fecha de la colegiatura) como Asistente de Residente y/o jefe y/o Asistente de supervisor y/o Asistente de inspector y/o Asistente de jefe de supervisión y/o, en obras similares.
01	ASISTENTE DE SSOMA	Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo	Mínimo 06 meses de experiencia (computado desde la fecha de la colegiatura) como Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente en: seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional o en prevención de riesgos laborales, en obras generales y/o similares.
01	TOPÓGRAFO	Técnico en topografía	Mínimo 36 meses de experiencia (computado desde la fecha de titulación) como topógrafo, jefe de topografía, responsable de topografía, en obras generales y/o similares.
01	ASISTENTE DE TOPOGRAFIA	Técnico en topografía	Mínimo 12 meses de experiencia (computado desde la fecha de titulación) como asistente en topografía, topógrafo, ayudante de topografía, encargado de topografía, en obras generales y/o similares.

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

### **Acreditación del personal para la ejecución de la Obra**

Documentos para la acreditación de formación académica: Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> De no encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

Documentos para la acreditación de la experiencia: (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 clave propuesto. La Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia, se debe validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido, desarrollados en el sector público o privado.



### 11.03. EQUIPOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

A continuación, se detallan los equipos mínimos necesarios que se requieren para la ejecución del proyecto.

Ítem	Descripción	Cant.
1.01	NIVEL TOPOGRÁFICO	01
1.02	ESTACIÓN TOTAL	01
1.03	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	01
1.04	RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 5.5 - 20 ton	01
1.05	RODILLO VIB. LISO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 Ton	01
1.06	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 13HP	01
1.07	MARTILLO HIDRAULICO (para minicargador)	01
1.08	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd <sup>3</sup>	01
1.09	MINI CARGADOR C/LLANTA 70HP TIPO BOBCAT O SIMILAR	01
1.10	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	01
1.11	CAMION VOLQUETE 6X4 330 HP DE 15 m <sup>3</sup>	01
1.12	CAMION IMPRIMADOR 210 HP 2000 gln	01
1.13	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 145-165 HP 2000 GLN	01
1.14	CAMION GRUA INCLUYE TRABAJOS DE IZAJE 15-20 Tn A TODO COSTO	01
1.15	CAMION CISTERNA 4X2 AGUA 122 HP 2000 GAL	01
1.16	MAQUINA PARA PINTAR EN PAVIMENTO DE 5.5HP	01
1.17	MAQUINA PARA PIINTURA TERMOPLASTICA	01
1.18	FRESADORA MECÁNICA 565HP	01
1.19	BARREDORA MECANICA 7 LON.	01
1.20	PAVIMENTADORA SOBRE ORUGAS 105HP	01

El postor podrá proponer equipos y maquinarias que supere el servicio de características solicitados para el equipamiento estratégico.

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

### 12. EQUIPOS, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES

El Contratista situará en la obra el equipo o maquinaria y medios auxiliares que sean precisos para la correcta ejecución de aquélla en el plazo establecido, debiendo tener dichos equipos las características y condiciones requeridas en las Bases y propuestas en su oferta.

Cabe precisar que dichos equipos serán declarados y acreditados por el Contratista al momento de la firma del contrato.

Asimismo, los equipos, adscritos a la obra, deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento, debiendo repararse inmediatamente los elementos averiados o el reemplazo de los mismos en caso sea requerido por la Supervisión y/o Inspección de obra.

### **13. ALMACENAMIENTO DE MATERIALES**

Las zonas destinadas a acopios requerirán la aprobación del Supervisor de Obra, debiendo ser acondicionados a completa satisfacción de éste, una vez hayan cumplido su misión, de forma tal que recuperen su aspecto original.

El almacenamiento se realizará de forma que se garantice la conservación de los materiales en perfectas condiciones de utilización y siguiendo en todo caso las instrucciones de la Supervisión.

La limpieza de la obra y retirada de los materiales acopiados y no utilizados corresponde al Contratista, de tal modo que deberán ser efectuados a medida que se realicen los trabajos.

### **14. TRABAJOS DEFECTUOSOS O MAL EJECUTADOS**

El Contratista es exclusivamente responsable de la ejecución y conservación de la obra objeto del presente contrato y de las deficiencias que en ellas pudieran encontrarse y corroborarse por la supervisión de obra, sin que esto exima de responsabilidad al contratista y de ser el caso al Supervisor.

Si la Supervisión o Inspector considera que la obra no se sujeta estrictamente a los planos y demás documentos del proyecto, y/o si los materiales utilizados no fueran de la calidad requerida, y/o si se advierten vicios o defectos en la construcción; a cuenta del costo del Contratista este deberá demolerla y rehacerla hasta lograr lo requerido por el proyecto y sea aprobado por la Supervisión y/o Inspector de obra.

Asimismo, según el Artículo N° 173° Vicios ocultos de la LCE, la recepción conforme de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos; las discrepancias referidas a defectos o vicios ocultos son sometidas a conciliación y/o arbitraje. En dicho caso el plazo de caducidad se computa a partir de la conformidad otorgada por la entidad hasta treinta (30) días hábiles posteriores al vencimiento del plazo de responsabilidad del Contratista previsto en el contrato.

### **15. ADELANTO DIRECTO Y DE MATERIALES**

#### **ADELANTO DIRECTO:**

En concordancia con el art 180 y 181 del RLCE se establece que:

- La Entidad otorgará un (1) adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.
- El contratista debe solicitar los adelantos dentro de los ocho (8) días calendario contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede su solicitud.
- La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de siete (7) días calendario siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

En concordancia al Artículo 153 del Reglamento de la LCE se establece que:

- La garantía tiene un plazo mínimo de 03 meses, renovable por un plazo idéntico, hasta la amortización total del adelanto otorgado, dicha garantía puede reducirse hasta el monto pendiente amortizar.

La amortización del adelanto se hará mediante descuentos proporcionales en cada uno de los pagos

que se efectúen al contratista. Cualquier diferencia que se produzca respecto de la amortización del adelanto, se tomará en cuenta al momento de la liquidación. Tanto la solicitud del Adelanto como su pago no interferirán ni diferirán la fecha de inicio de la ejecución ni el plazo contractual.

#### **ADELANTO DE MATERIALES:**

En concordancia con el art 180 y 182 del RLCE se establece que:

- LA ENTIDAD, otorgará adelanto para materiales o insumos hasta el veinte por ciento (20%) del monto que corresponde a la ejecución de la obra, en concordancia con el calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el Contratista respecto al Expediente Técnico detallado de ejecución de obra aprobado por la Entidad.

Para dicho efecto, el CONTRATISTA deberá entregar la Garantía por adelanto de Materiales o Insumos. Estos serán mediante Carta Fianza y/o Póliza de Caución y el comprobante de pago correspondiente.

Para el otorgamiento de materiales o insumos se deberá tener en cuenta lo dispuesto en D.S. N° 011-79-VC, y sus modificatorias.

El Contratista debe solicitar formalmente el adelanto para materiales, dentro de los plazos establecidos en la Ley y el Reglamento de Contrataciones del Estado vigente. La Entidad dentro de los ocho (08) días calendario de presentada la solicitud entregara el monto solicitado.

No procederá la entrega de los adelantos cuando las solicitudes sean realizadas con posterioridad a la fecha prevista para cada adquisición en el Calendario de Adquisición de Materiales o Insumes.

Cualquier diferencia que se produzca respecto de la amortización del adelanto se toma en cuenta al momento de efectuar el pago siguiente que le corresponda al contratista y/o en la liquidación del contrato.

#### **16. INICIO DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA. Artículo 176 del RLCE**

Se dará inicio al plazo de ejecución de obra, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 176 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, al día siguiente que se cumplan las siguientes condiciones:

- EMAPE haya notificado al Supervisor y/o Inspector, según corresponda.
- EMAPE haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo.
- EMAPE haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecutará la obra, según corresponda.

#### **17. PLAZO DE EJECUCION.**

El plazo de ejecución e implementación del proyecto será de 120 días calendario (el computo incluye días hábiles, feriados y días no laborables), los que se contabilizarán desde del día siguiente de haberse cumplido todas las condiciones indicadas en el presente Término de Referencia (ítem 15 del presente documento) y en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **18. FORMA DE PAGO**

La forma de pago se sujetará al artículo 39 de la LCE, así como los artículos 171 y 172 del RLCE, asimismo, el pago estará regulado en forma específica por las normas del Sistema Nacional de

Tesorería.

La Entidad realizará el pago por la contraprestación en soles (S/) y en periodo de valorizaciones mensuales.

## **19. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

### **18.1. PRESENTACIÓN DE CRONOGRAMA**

El Postor que obtenga la Buena Pro, deberá hacer entrega del Cronograma de obra actualizados a la fecha de inicio de ejecución de obra e Informe de Compatibilidad; los cuales serán entregados dentro de los primeros 07 (siete) días calendario de la fecha de inicio.

### **18.2. PÓLIZA CAR**

El Postor que obtenga la Buena Pro deberá entregar a la firma del contrato, la Póliza CAR.

El Contratista deberá contar con Póliza de Seguros todo Riesgo de Construcción (CAR – Construction All Risk) con vigencia desde el día de inicio de ejecución de la obra hasta la recepción de la misma a través del Acta correspondiente. Tomando en cuenta que la Entidad tiene el interés asegurable de la obra, el Contratista deberá coordinar con el área usuaria los detalles de la emisión de la póliza CAR posterior a la firma del contrato, a efectos de que la misma se ajuste a las reales necesidades de aseguramiento de la Entidad.

- Básica; por el monto del contrato,
- Terremoto; por el monto del Contrato de Obra,
- Responsabilidad Civil, por el 20% del monto del Contrato de Obra,
- Daños materiales, daños personales, remoción de escombros, por el 5% del monto del contrato.

### **18.3. PÓLIZA DE SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR)**

El postor que obtenga la Buena Pro deberá entregar a la firma del contrato, la Póliza SCTR.

El Contratista deberá contar con seguro complementario contra todo riesgo (SCTR), para todo el personal que se encuentren cumpliendo funciones dentro de la zona de ejecución de obra. La vigencia del seguro es hasta la Recepción de la Obra.

El SCTR del personal, deberá ser presentado para el inicio de obra. Antes del ingreso de cualquier personal a obra, este debe contar con su SCTR vigente, el cual debe ser validado por la Supervisión.

Todo trámite ante la Entidad, se realizará presentando 02 originales y 01 copia.

### **18.4. CONSERVACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA**

El Contratista está obligado no sólo a la correcta ejecución de la obra, sino también a la conservación de ésta, a su costo, hasta la finalización de dicha Ejecución.

El Contratista, está obligado a señalar las obras objeto del contrato, con arreglo a lo dispuesto en la normativa vigente.

El Contratista cumplirá las órdenes que reciba de la Supervisión acerca de la instalación de señales complementarias o modificación de las ya instaladas. Será directamente responsable de los perjuicios que la inobservancia de las citadas normas y órdenes pudiera causar.

En caso de que fuese necesaria la realización de trabajos nocturnos estos deberán ser previamente autorizados por el Supervisor de Obra. El Contratista deberá instalar los equipos de iluminación, del tipo e intensidad que el Supervisor ordene y mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos nocturnos.

#### **18.5. SEGURIDAD DE OBRA**

Complementando las actividades programadas se tomarán las medidas de seguridad durante la ejecución de la obra, las mismas que deberán implementarse de tal manera que se den todas las condiciones necesarias para evitar accidentes. Las medidas de seguridad deben abarcar desde las labores de difusión de los desvíos hasta los avisos preventivos en el sitio de la obra.

El Contratista deberá atenerse a las disposiciones vigentes para la prevención y control de incendios, y a las instrucciones complementarias que se dicten por el Supervisor de obra. En todo caso, se adoptarán las medidas necesarias y será responsable de evitar la propagación del incendio, así como de los daños y perjuicios que puedan producir.

#### **18.6. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

El Contratista está obligado a realizar las visitas técnicas, mediciones y cualquier actividad, en estricta conformidad a las normas de Seguridad y Salud Ocupacional.

El Contratista deberá cumplir con la normatividad legal, sobre Seguridad y Salud Ocupacional; de aplicación en su actividad; Al respecto deberá dar estricto cumplimiento, bajo su responsabilidad en caso de inobservancia, de la normatividad referencial y sus modificaciones seguidamente detalladas:

- Ley N° 26842, Ley General de Salud
- D.S. N° 016-2009-MTC, que aprueba el Reglamento Nacional de Tránsito
- ISI 5-02-1 Orden y Limpieza.
- ISI 8-01-1 Manejo e Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo
- Reglamento Nacional de Edificaciones.

El Contratista deberá desarrollar las medidas adecuadas de seguridad y salud ocupacional a fin de garantizar la seguridad y salud del personal que intervenga en la actividad y preservar los bienes propios.

#### **18.7. INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

El Contratista deberá dotar a su personal o parte del personal de los elementos de seguridad en conformidad con las disposiciones establecidas en el artículo 13 y artículo 14 del Reglamento de Seguridad y Salud (G.050 del RNE)

#### **18.8. INGRESO DE MATERIALES**

El Contratista deberá solicitar autorización del Supervisor o Inspector para el ingreso de materiales a la obra mediante Cuaderno de Obra.

#### **18.9. CALENDARIO ACELERADO DE OBRA**

El Contratista en caso de demoras injustificadas deberá presentar el calendario acelerado de obra, dentro del plazo establecido en el Reglamento de la LCE, en conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 203.2 del artículo 203 del Reglamento de LCE.

#### **18.10. ASISTENCIA DE LOS ESPECIALISTAS A REUNIONES CONVOCADAS POR EMAPE S.A.**

La entidad puede convocar a reunión al Contratista y sus especialistas. Previamente EMAPE S.A. notificará con antelación mínima de 24 horas al Contratista la convocatoria a dicha reunión, con copia a la Supervisión o Inspector de obra.

#### **18.11. REPORTE DE ACCIDENTES DE TRABAJO**

El Contratista deberá reportar los accidentes de trabajo que se produzcan de acuerdo con lo señalado en la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su Reglamento y los “Planes de Seguridad” elaborados para la ejecución de la obra.

### **20. TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES**

Serán de cargo del Contratista todos los tributos, contribuciones y gravámenes que le corresponden de acuerdo a Ley. Toda responsabilidad de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusivamente del Contratista.

Asimismo, corresponde al Contratista la contratación de todos los seguros necesarios para resguardar la integridad de la prestación, los recursos que se utilizan y a los terceros posiblemente afectados.

Los Contratistas están obligados a cumplir cabalmente, con lo ofrecido en su propuesta y en cualquier manifestación formal documentada, que hayan aportado adicionalmente, en el curso del proceso de selección o en la formalización del contrato, así como a lo dispuesto en los incisos 2) y 3) de los artículos 1774 del Código Civil.

#### **20.1. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA. Artículo 40 de la LCE**

Queda claramente establecido que el hecho de haber recepcionado las obras no exonera al CONTRATISTA de sus responsabilidades, de acuerdo con lo dispuesto en el Código Civil y en el Artículo 40º de la Ley, que establece, entre otros, un periodo de garantía y responsabilidad del ejecutor de las Obras no menor de siete (07) años.

#### **20.2. TERRENO PARA LA OBRA Y DERECHO DE VÍA**

El Contratista limitará sus operaciones a las áreas del proyecto. Los materiales de construcción podrán ser depositados para su utilización inmediata sobre las áreas correspondientes al derecho de vía, siempre que éstos no interrumpan el tránsito, impidan el drenaje o restrinjan el progreso de la Obra.

#### **20.3. SUMINISTROS DE SERVICIOS**

El suministro de energía eléctrica, así como el abastecimiento de agua y uso de desagües, que sean necesarios para la ejecución de las obras, serán de cuenta y responsabilidad total del Contratista.

#### **20.4. PLAN DE DESVÍO**

El contratista presentará el Plan de Desvío Definitivo, debidamente sustentado y coherente con la programación de obra propuesta. Se incluirá en forma detallada la señalización requerida para la etapa de construcción la que necesariamente deberá asegurar el tránsito por las vías alternas seleccionadas.

Todos los planos de desvío o restricciones en el tránsito deberán ser tramitados y aprobados por la Gerencia de Movilidad Urbana de la Municipalidad Metropolitana de Lima, después de aprobado se informará a EMAPE S.A. para su conocimiento.

El Contratista se encuentra obligado a mantener e implementar el Plan de Desvío (señales verticales entre otros) para la ejecución de las obras, este debe ser aprobado por la Gerencia de Movilidad Urbana

de Lima.

#### **20.5. MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO**

El Contratista será responsable del mantenimiento de tránsito en el caso que se afecten las vías aledañas a la zona en la que se ejecutará la obra, por lo que será responsable desde el inicio de la obra hasta su recepción final de la misma, tampoco deberá de afectar la transitabilidad de los vehículos y o de los vecinos, de tal manera que sus trabajos no interfieran innecesaria o indebidamente, con la comodidad pública respecto al acceso a propiedades o emergencia y con las facilidades de circulación en general.

#### **20.6. DAÑOS A TERCEROS**

Constituye obligación del Contratista el asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes eléctricas, agua, desagüe, teléfonos y demás terceros. La negativa del Contratista en reparar el daño será causal de penalidad, sin perjuicio que EMAPE S.A. o las empresas de servicio ejecuten los trabajos con cargo a las valorizaciones del Contratista y/o Garantía de fiel cumplimiento, de ser el caso.

#### **20.7. INDEMNIZACIONES**

Es obligación y responsabilidad del Contratista, atender los juicios, reclamos, demandas o acciones imputables a él o a su personal directa e indirectamente por actividades ilícitas, daños, pérdidas, accidentes, lesiones o muertes, producidos dentro de la obra y/o áreas aledañas de su influencia, como consecuencia de la ejecución de trabajos o negligencia.

#### **20.8. PLANOS AS BUILT**

Elaborar, revisar y efectuar las correcciones de los Planos de Post Construcción, de acuerdo a lo indicado en los documentos contractuales, como las Bases Integradas y los Términos de Referencia.

#### **20.9. INFORMES**

El Contratista deberá elaborar y presentar informes mensuales y de valorización mensual y otros que sean solicitados por la Supervisión.

### **21. CUADERNO DE OBRA. Artículo 191 del RLCE**

El artículo 191 del RLCE señala que, en la fecha de entrega del terreno, se dará apertura al Cuaderno de Obra digital por el Residente y Supervisor. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el Cuaderno de Obra; siendo este el medio de comunicación ordenado entre el Contratista y el Supervisor; el cual debería estar físicamente bajo la custodia y responsabilidad del contratista, y en condiciones de ser exhibido en cualquier momento ante la empresa EMAPE S.A.

En esa línea, el Anexo N° 1 del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificado por los Decretos Supremos N° 377-2019-EF, N° 168-2020-EF, N° 250-2020-EF y DIRECTIVA N° 009-2020 OSCE/CD, define al Cuaderno de Obra como el documento que se registran los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de la obra, las órdenes, las consultas y las respuestas a las consultas, que se abre en la fecha de entrega del terreno y se cierra culminado el acto de recepción de la obra o el acto de constatación física de la obra, según corresponda.

Al respecto, cabe precisar que la Decimotercera Disposición Complementaria Final del citado Reglamento establece que el OSCE mediante directiva desarrolla progresivamente el Cuaderno de Obra digital, así como la herramienta informática que permita su operatividad.



Es así que, con fecha 1 de agosto de 2020, se formaliza la aprobación de la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD "Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital", a través de la cual se dispone el uso obligatorio del cuaderno digital en los contratos de obra que deriven de procedimientos de selección convocados desde el 14 de agosto de 2020; precisándose que el registro en dicha herramienta iniciará en la fecha de entrega del terreno y culminará con el acto de recepción de la obra o el acto de constatación física de la obra, según corresponda.

Dicho cuaderno digital sustituye al Cuaderno de Obra físico, siendo el Supervisor y el residente responsables del registro de información en dicha plataforma, debiendo ingresar a la misma mediante sus credenciales y asegurando la intangibilidad de la información registrada.

#### **20.01. En el Cuaderno de Obra digital; se anotará:**

Para decisión del Supervisor: sus pedidos, consultas, observaciones, relacionadas al proceso de acuerdo al cumplimiento del contrato.

Para Informe del Supervisor: sus reclamos y planteamientos en general vinculados al proceso que excedan la capacidad de decisión del Supervisor, pero que necesariamente requieren de su pronunciamiento.

Para conocimiento del Supervisor: transcribirá el texto de sus gestiones que, en directa relación a su contrato, haya formulado ante la empresa EMAPE S.A.

Finalmente, se cierra el Cuaderno de Obra culminado el acto de recepción de la obra o el acto de constatación física de la obra, según corresponda.

Para ser cumplido por el Contratista: sus órdenes y observaciones, así como las respuestas a las consultas, pedidos de aclaración que le hubieran sido formulados dentro de los cinco (5) días calendario de planteados.

Para conocimiento del Contratista: sus opiniones sobre los reclamos, planteamientos y el trámite dado, dentro de los cinco (5) días calendario de formulado.

Para conocimiento del Contratista: transcribirá las directivas específicas recibidas de la empresa EMAPE S.A. y las disposiciones administrativas genéricas que, en su concepto, tengan vinculación con los trabajos.

**Nota:** El acceso y registro en el Cuaderno de Obra digital se realiza a través de internet, ingresando a <https://www.gob.pe/osce>. En ese sentido, las Entidades y los Contratistas (ejecutores de obra y Supervisores de obra) tienen la responsabilidad de contar y mantener el equipamiento y las condiciones que aseguren una conectividad oportuna y adecuada, según lo señalado en la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD - LINEAMIENTOS PARA EL USO DEL CUADERNO DE OBRA DIGITAL.

#### **21.2. OCURRENCIAS**

Son hechos relevantes relacionados con la ejecución de la obra que deben ser anotados en el Cuaderno de Obra, siendo responsabilidad de la anotación el Supervisor o el Residente, según quien sea el que efectúe la anotación.

Las solicitudes a la Entidad que se realicen como consecuencia de las ocurrencias anotadas en el Cuaderno de Obra, se harán directamente a la Entidad, por medio de comunicación que deje constancia de dicha solicitud.

## 22. PRUEBAS Y CERTIFICADOS DE CALIDAD

El costo de pruebas y controles de calidad, de materiales y ejecución de trabajos, será por cuenta exclusiva del Contratista, las cuales se efectuarán en laboratorios acreditados por INACAL (Instituto Nacional de la Calidad).

El tipo y cantidad de las Pruebas y Análisis serán de conformidad al Reglamento Nacional de Edificaciones y otras normas conexas, así como aquellas que el Supervisor considere necesarias, para alcanzar una obra con calidad y la eficiencia requerida.

Durante la ejecución de la obra, el contratista realizará las pruebas y ensayos necesarios de los trabajos realizados, de conformidad a lo dispuesto en las normas técnicas nacionales, las mismas que serán comparadas con los resultados de los ensayos obtenidos por el Supervisor de obra.

## 23. VALORIZACIONES Y METRADOS

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período mensual, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período mensual, por el Inspector o Supervisor, según corresponda y el Contratista.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien se indique en el contrato de consorcio.

El Contratista deberá presentar su Valorización de Obra siguiendo el siguiente esquema:

### INFORME DE VALORIZACION DE OBRA

- Carta del Representante Común de la Supervisión a la entidad presentando el informe de supervisión y valorización (de ser el caso persona jurídica). En la carta se debe mencionar la conformidad por parte de la supervisión de la valorización según el Art. 194 del DS-344-2018-EF. (dirigido a GSM)
- Informe de la supervisión, aprobando la valorización según el Art. 194 del DS-344-2018-EF, señalando el desarrollo y estado actual de la obra; considerando además conclusiones y recomendaciones con respecto a la ejecución de la obra (dirigido a GCM).
- Carta de la empresa Contratista (dirigido al representante común de la Supervisión), cabe recalcar que la carta debe tener el sello y firma de recibido por parte de la Supervisión de Obra.
- Informe del Residente de Obra, el cual deberá detallar los antecedentes, análisis, desarrollo de la ejecución, conclusiones y recomendaciones referentes a la ejecución de la obra.
- Ficha de identificación de obra.
- Memoria Descriptiva Valorizada.
- Resumen de la valorización principal (Ver formato N° 01 de las Fichas Homologadas del Ministerio de Vivienda) (debe detallar el monto de Valorización de Obra, el detalle de amortizaciones de obra y cuadro de retención por concepto de Garantía de Fiel Cumplimiento en el caso de que la empresa no haya presentado Carta Fianza por concepto de Garantía de Fiel Cumplimiento; el monto a facturar que es el monto de valorización menos las amortizaciones,

**Formato N° 01**

RESUMEN DE LA VALORIZACIÓN N° XX

OBRA : <nombre del proyecto>  
UBICACIÓN : <región> - <provincia> - <distrito> - <centro  
poblado>  
CONTRATISTA : <nombre del contratista>  
SUPERVISOR : <nombre del supervisor>

MES : mm - aaaa

ÍTEM	CONCEPTOS	MONTO (\$/)
1.0	VALORIZACIÓN ( V )	
2.0	REAJUSTES ( R )	
3.0	DEDUCCIONES	
3.1	Deducción de reajuste que no corresponde por adelanto directo	
3.2	Deducción de reajuste que no corresponde por adelanto para materiales	
	TOTAL DEDUCCIONES (D)	-
	VALORIZACIÓN BRUTA (VB=V+R-D)	-
4.0	AMORTIZACIONES	
4.1	Amortización por adelanto directo	
4.2	Amortización por adelanto para materiales	
	TOTAL AMORTIZACIONES (A)	-
	VALORIZACIÓN NETA (VN=VB-A)	-
	IGV (18 % VN)	-
	<b>TOTAL A PAGAR AL CONTRATISTA (VN + IGV)</b>	-

- Valorización de Obra (Ver formato N° 03 de las Fichas Homologadas del Ministerio de Vivienda), (cuadro de retención de ser el caso por concepto de Garantía de Fiel Cumplimiento).

OBRA  
TRAMO  
EJECUTA  
SUPERVISA

FORMATO 03: VALORIZACIÓN DE OBRA (PRINCIPAL / ADICIONAL) N°  
CORRESPONDIENTE AL PERIODO DEL... AL ... DE ..... DE.....

[illegible]

- Descripción y detalle de las partidas valorizadas.
- Cálculo del valor “K” de reajustes (ver formato N° 04 de las Fichas Homologadas del Ministerio de Vivienda)

[illegible]

- Cálculo de reajustes (Ver formato N° 05 de las Fichas Homologadas del Ministerio de Vivienda).

FORMATO 05: CALCULO DE REAJUSTES

Entidad		Monto Referencial:	
Contrato de Obra		Monto Contratado:	
Obra		Plazo de Ejecución Vigente	-
Contralista		Fecha de Inicio de Obra:	-
Supervisión		Fecha Vigente de Término de Obra:	-

**CALCULO DE REAJUSTE**

FORMULA POLINOMICA N° 001: OBRAS CIVILES Y ESTRUCTURAS													
VAL. N°	FECHA	PROGRAMADO				EJECUTADO				REINTEGRO MANTO AUTOMANTO	DEDUCCION (*)		REAJUSTE NETO AUTORIZADO
		VAL.	K	V*(K-1)	R Acum.	VAL.	K	V*(K-1)	R Acum.		EFFECTIVO	MATER. 01	
Inicio													
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
SUB-TOTAL		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
ACUMULADO ANTERIOR													10,745.79
REAJUSTE ACTUAL													10,745.79

Artículo 38.3° del RLC: 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 efectúan a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolos 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 regulaciones necesarias.

(\*) OPINIÓN N° 076-2010/DIN (I.D: 354176-509481), en el numeral 2.4 establece lo siguiente: "2.4 En cuanto a las deducciones por los adelantos otorgados, debe indicarse que el Decreto Supremo N° 011-79-VC, modificado por los Decretos Supremos N° 017-79-VC y N° 06-86-VC, regula la aplicación de las deducciones por la entrega del adelanto para materiales y el adelanto directo. En tal sentido, y en concordancia con lo expuesto en los numerales precedentes, cuando al aplicar las fórmulas correspondientes para las deducciones de los adelantos directos o adelantos directos el valor de la deducción resulte negativo -es decir, cuando  $K < K_0$  o  $Im < Im_0$ , tal deducción negativa se suma como positiva al reajuste de la valorización. Cabe precisar, que las deducciones negativas se producen porque el coeficiente de reajuste del mes en que se otorgó el adelanto directo (K0) es mayor al coeficiente del reajuste de la valorización (K), o porque el Índice Unificado del material (Im), de un mes posterior al adelanto, es menor que el correspondiente a la fecha en que se otorgó el adelanto respectivo (Im0), por consiguiente, en lugar de deducirse debe sumarse al reajuste de la valorización".

RESUMEN DE REAJUSTE			Formula	Descripción	Monto
ACUMULADO TOTAL	0.00	MVCS	001	OBRAS SECUNDARIAS	
REAJUSTE ACTUAL	10,745.79	Motivo: Day V B	001	OBRAS SECUNDARIAS	
TOTAL REAJUSTE DEL MES	0.00				

- Resumen de metrados y valorizaciones.
- Planilla de metrados valorizados, sustento de metrados
- Cronograma de avance de obra ejecutado (CAO - Ejecutado) y Diagrama GANT, (Ver formato N° 05 de las Fichas Homologadas del Ministerio de Vivienda).

Formato N° 02: CONTROL GENERAL DE AVANCE DE OBRA

Entidad		Monto Referencial:	
Contrato de Obra		Monto Contratado:	
Obra		Plazo de Ejecución Vigente	-
Contralista		Fecha de Inicio de Obra:	-
Supervisión		Fecha Vigente de Término de Obra:	-

**CUADRO DE AVANCE DE OBRA**

N°	VALORIZACION	PROGRAMADO (%)				EJECUTADO				SITUACION DE OBRA	EVALUACION DE ATRASO (80% DEL PROGRAMADO ACUMULADO)		
		MESES	ACUMULADO	% MESES	% ACUMULADO	MESES	ACUMULADO	% MESES	% ACUMULADO		DEL PROGRAMADO ACUMULADO	% EJECUTADO ACUMULADO	CONCLUSION
01													
02													
03													
04													
05													
06													
07													
08													
09													
SUB TOTAL	MONTO SIN I.G.V.	0.00		0.00%		0.00		0.00%				44	

- Cronograma de avance programado valorizado.
- Control general de avance de obra – Curva “S” (Comparativo de Programado Vs Ejecutados mediante Curva S)
- Panel fotográfico de las partidas valorizadas.
- Copia del Cuaderno de Obra, del periodo valorizado. (La cabecera del Cuaderno de Obra debe señalar el nombre de la obra en el caso de ser cuaderno físico)
- Plano de avance de obra según periodo valorizado.
- Informe de control de Seguridad, adjuntar como anexo del presente informe: Copias de las charlas diarias, Copias de ATS, Check List Equipos y Maquinarias de ser el caso etc.
- Informe periódico del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional PSSO. Ver anexo N° 05, de las Fichas Homologadas del Ministerio de Vivienda.

**Anexo N° 05**

**Estructura del informe periódico del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional- PSSO**

**Parte I**

- Presentación
- Sobre políticas de compromiso de Seguridad, Salud en el Trabajo
- Objetivos del Plan de Seguridad y Salud
- Alcance
- Descripción del proyecto
- Sobre la organización y responsabilidades en la implementación del plan
- Sobre organización y funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Marco Legal

**Parte II**

**Plan de Seguridad y Salud**

- Componente de Planificación
- Sobre proceso de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de control
- Sobre programación de actividades de seguridad, salud

**Componente de Prevención**

- Responsabilidades del personal trabajador
- Reglamento de seguridad y salud en el trabajo
- Sobre requerimiento del nuevo personal
- Sobre requerimiento de inducción y capacitación
- Sobre control operacional con indicación de: a. Estándares de seguridad y salud; b. Sobre procedimientos de trabajo; c. Sobre programa de capacitación y d. Sobre equipos de protección personal
- Exámenes médicos ocupacionales
- Gestión de accidentes e incidentes

**Componente de Mitigación y/o Contingencia**

- Inventario de medios técnicos con indicación de: a. Planos de seguridad y mapa de riesgos; b. Protección contra incendios
- Medios humanos: Organización, comando de emergencia
- Clasificación de emergencias
- Lineamiento para el comando de emergencia
- Fase de detección y alarma
- Fase de extinción/intervención
- Fase evacuación, aislamiento y primeros auxilios
- Plan de simulacros

**Componente de Verificación, Mecanismos de Supervisión**

- Medidas proactivas con indicación de: a. Inspecciones de seguridad; b. Monitoreo; c. Observaciones de tareas
- Reportes e indicadores mensuales de: accidentes mortales, accidentes leves, accidentes incapacitantes, enfermedades ocupacionales e incidentes. Ver cuadros N° 5, 6 y 7
- Componente de evaluación del plan con indicación de: a. Indicadores proactivos b. Indicadores reactivos y c. Auditorías
- Con estos indicadores acompañará; en cada informe mensual; la estadística del nivel de desempleo del contratista

**Conclusiones y recomendaciones**

**Anexos**

- Control de documentos
- Control de registros de: accidentes, enfermedades ocupacionales e incidentes
- Control de cambios de PSSO
- Otras de acuerdo a la especialidad y al requerimiento de la Entidad

- Informe periódico del Plan de Manejo Ambiental PMA. Ver anexo N° 06 de las Fichas Homologadas del Ministerio de Vivienda.

**Anexo N° 06**  
**Estructura del informe periódico del Plan de Manejo Ambiental -PMA**

**Parte I**

Presentación

Objetivos del PMA

Descripción del proyecto

Sobre la organización y responsabilidades en la implementación del plan

Sobre organización y funciones

Marco Legal

**Parte II**

Ocurrencias e incidentes

- Especificar el área auxiliar donde se presentó la ocurrencia
- Indicar con quién/quienes se ha presentado la ocurrencia o incidentes
- Indicar el origen y desarrollo de la ocurrencia o incidente. Señalar nombre y fechas específicas
- Áreas auxiliares**
  - Campamento de Obra;
  - Patio de máquinas;
  - Chancadora;
  - Planta de Asfalto;
  - Canteras;
  - Almacenamiento de residuos sólidos y/o acopio de Material Excedente;
  - Otras instalaciones de la infraestructura provisional del contratista;
  - Uso de fuentes de agua; y
  - Otras áreas auxiliares consideradas en el PMA

**Parte III – Ejecución de obra**

**Plan de manejo ambiental**

- Programa de medidas preventivas, mitigadoras, correctivas y de compensación
  - Manejo de Emisiones Gaseosas y Material Particulado.
  - Manejo de Ruidos
  - Residuos Sólidos y Efluentes.
    - a. Manejo de residuos sólidos
    - b. Manejo de efluentes.
  - Control de Erosión y Sedimentos.
  - Estabilidad de Taludes.
  - Protección de Recursos Naturales.
  - Señalización y Seguridad.
    - a. Señalización ambiental y seguridad.
    - b. Seguridad vial.
  - Otros Programas o subprogramas considerados en el PMA
- Programa de monitoreo y seguimiento –ambiental, según corresponda
  - Monitoreo de la Calidad del Aire y Ruido
  - Monitoreo de la Calidad de Agua
  - Monitoreo de la Calidad del Suelo
  - Otros Programas o Subprogramas considerados en el PMA
- Programa de asuntos sociales, según corresponda
  - Relaciones Comunitarias.
  - Contratación de Mano de Obra Local.
  - Participación Ciudadana.
  - Deudas Locales
  - Otros Programas o Subprogramas considerados en el PMA
- Programa de educación y capacitación ambiental
  - Educación ambiental
  - Capacitación ambiental
  - Otras capacitaciones consideradas en el PMA

**Componente de Verificación, Mecanismos de Supervisión**

- Medidas proactivas con indicación de:
  - a. Inspecciones de control ambiental;
  - b. Monitoreo;
  - c. Observaciones de tareas con indicaciones de las acciones tomadas tales como: medidas preventivas y/o medidas de mitigación y/o medidas de corrección y/o medidas de compensación. Ver cuadros N° 8 y 9
- Componente de evaluación del plan con indicación de:
  - a. Indicadores proactivos;
  - b. Indicadores reactivos; y
  - c. Auditorias
- Con estos indicadores acompañará; en cada informe periódico; la estadística del nivel de desempeño del contratista.

**Conclusiones y recomendaciones**

**Anexos**

- Control de documentos;
  - Control de registros derivadas del PMA;
  - Control de cambios de PMA; y
  - Otras de acuerdo a la especialidad y al requerimiento de la Entidad
- Informe periódico del Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra. Ver anexo N° 04, de las Fichas Homologadas del Ministerio de Vivienda.



**Anexo N° 04**

**Estructura del informe periódico del plan de aseguramiento y control de la calidad de la obra-PAC**

**Parte I**

**Presentación**

Sobre políticas de compromiso con el *Plan de Aseguramiento y Control de la Calidad de la Obra -PAC*

**Objetivos del PAC**

**Descripción del proyecto**

Sobre la organización y responsabilidades en la implementación del PAC

**Parte II**

**Plan de Calidad de Obra; Ver**

- Documentos contractuales relacionados con obligaciones de calidad
- Evaluación de partidas a controlar:
  - a. Evaluación económica; este análisis consiste en hacer la selección las partidas que presentan los montos de precios unitarios y metrados más altos respecto al resto de partidas del presupuesto seleccionado;
  - b. Evaluación técnica; en esta etapa del análisis se consideran las razones técnicas que sustenten la necesidad de un estricto control de ciertas partidas; y
  - c. Evaluación de partidas por su ubicación en la ruta crítica
- Partidas a controlar en el sistema de plan de calidad de obra

**Puesta en marcha del aseguramiento de calidad**

- Capacitación del personal
- Inicio de los trabajos
- Control y seguimiento de procedimientos
- No conformidades
- Acciones correctivas:
  - a. Descripción del problema;
  - b. Causas del problema;
  - c. Acción correctiva propuesta;
  - d. Acciones correctivas preventivas;
  - e. Cumplimiento de la acción correctiva; y
  - f. Cierre del ciclo

**Control estadístico de fallas**

- Registro de calidad de las partidas a controlar
- Registro de no conformidades y acciones correctivas
- Registro de comparación mensualizado:
  - a. Eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad por partidas a controlar;
  - b. Eficiencia del sistema de aseguramiento por obra;
  - c. Número de no conformidades a lo largo del plazo de ejecución.
- Con estos indicadores acompañará; en cada informe mensual; la estadística del nivel de desempleo del contratista con indicación del porcentaje de eficiencia por partida seleccionada en el Plan de Calidad y por obra.
- Mejora continua

**Componente de Verificación, Mecanismos de Supervisión**

- Medidas Proactivas con indicación de:
  - a. Inspecciones de calidad;
  - b. Monitoreo; y
  - c. Observaciones de tareas;
- Componente de evaluación del plan con indicación de: a. Indicadores proactivos b. Indicadores reactivos y c. Auditorías de calidad

**Conclusiones y recomendaciones**

**Anexos**

- Control de registros de calidad
  - Control de cambios de ingeniería
  - Inspección en la recepción de suministros
  - Identificación y trazabilidad de los suministros
  - Control de calidad de subcontratas
  - Calibración de equipos de medición y ensayo
  - Auditoría Interna de Calidad
  - Control de los productos No conformes (PNC)
  - Acciones correctivas
  - Acciones preventivas
  - Mejora de competencias
  - Comunicaciones
  - Otras de acuerdo a la especialidad y al requerimiento de la Entidad
- Copia de aportaciones de los trabajadores de acuerdo a ley (PDT, Essalud, ONP, Sencico, Conafovicer, etc.) incluyendo comprobante de pago.



- Copia de pago de seguro contra todo riesgo del personal de obra (SCTR), incluyendo comprobante de pago.
- Póliza CAR, incluyendo comprobante de pago.
- Informe de control de calidad, adjuntar como anexo del presente informe: Copias de ensayos de control de calidad.
- Copia de RNP del contratista.
- Copia del Acta de entrega de terreno.
- Copia del Contrato de Obra y adendas.
- Copia de Carta Fianza por el fiel cumplimiento y/o adelantos otorgados (si lo hubiese) o carta autorización de retención de Garantía de Fiel Cumplimiento.
- Copia de los asientos del cuaderno de obra
- Certificado de habilidad del Residente Obra y de los profesionales que participan en la ejecución de obra. (personal clave).
- Panel fotográfico georreferenciado de las partidas ejecutadas y/o eventos producidos en obra.
- Índice de precios unificados
- Factura del periodo valorizado (el monto de la factura debe ser girado al monto de: Valorización de obra amortizaciones por concepto de adelanto directo y/o de materiales).
- Expediente de valorización en formato digital (versión editable) y expediente de Valorización de Obra firmado por todas las partes (contratista y supervisión) presentado en CD o USB.
- Liquidación Final de contrato (Ver formato N° 10), de las Fichas Homologadas del Ministerio de Vivienda.

**FORMATO 10:**  
**LIQUIDACION FINAL DE CONTRATO DE OBRA**

OBRA:		Aprobado S/	Pagado S/	Saldo S/
<b>1. Contrato Principal</b>				
<b>EJECUCION DE OBRA</b>				
1.1 Monto Contratual				
Reducción de Prestación				
1.2 Pagado con Valoraciones			0.00	
Sub Total Nro 01		0.00	0.00	0.00
<b>2. Reintegros</b>				
2.1 Autorizados y Deducción contractual		0.00		
2.2 Pagado Contrato			0.00	
Sub Total Nro 02		0.00	0.00	0.00
<b>3. Adelanto Directo</b>				
3.1 Otorgado		0.00		
3.2 Amortizado			0.00	
3.3 Saldo a favor del contratista				0.00
Sub Total Nro 03		0.00	0.00	0.00
<b>4. Adelanto por Materiales</b>				
4.1 Otorgado		0.00		
4.2 Amortizado		0.00	0.00	
4.3 Saldo a favor del contratista				0.00
Sub Total Nro 04		0.00	0.00	0.00
<b>7. IGV</b>				
7.1 Ejecución de obra		0.00		
7.2 Reintegros		0.00		
7.3 Adelanto Directo		0.00		
7.4 Adelanto por Materiales		0.00		
7.5 Saldo a favor del contratista				0.00
Sub Total Nro 07		0.00	0.00	0.00
<b>8. Costo total de la Obra</b>				
8.1 Ejecución de obra			0.00	
8.2 Reintegros Contrato Principal			0.00	
8.3 IGV			0.00	
<b>Costo Total de Obra</b>		S/	0.00	
<b>9. Liquidación de Saldos</b>				
9.1 Contrato Principal			0.00	
9.2 Reintegros			0.00	
9.3 Adelanto Directo			0.00	
9.4 Adelanto por Materiales			0.00	
9.7 IGV			0.00	
<b>Saldo Total a favor del Contratista</b>		S/	0.00	
<b>10. Resumen</b>				
Saldo			0.00	
IGV			0.00	
<b>Saldo Total</b>		S/	0.00	

- Otro documento que sea relevante en el periodo de la valorización Y que la Unidad Ejecutora considere conveniente.

**NOTAS:**

- Todas las hojas del expediente de Valorización de Obra del Contratista deben estar selladas y firmadas por el Residente de Obra, Supervisor de Obra y Representante Común de la Empresa (supervisión y contratista); asimismo, el informe de la presentación de Valorización de Obra de la Supervisión debe estar firmado por el Supervisor de Obra y el Representante Común de la Empresa de Supervisión de Obra.
- Se recalca que los informes deben estar firmados además por los profesionales de la empresa Contratista y Supervisora que acreditaron para el perfeccionamiento del contrato según la especialidad.
- Todo contenido debe estar debidamente foliado. (El foliado del expediente es de atrás para adelante)
- PRESENTAR 02 ORIGINALES (EN ARCHIVADOR DE PALANCA TAMAÑO A4 - CADA UNO DEBE INCLUIR CD o USB).

El plazo máximo de aprobación por el Supervisor de las Valorizaciones Mensuales y su remisión a EMAPE S.A., será de CINCO (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.

Las Valorizaciones de Avance de Obra serán canceladas por la Entidad, en un plazo no mayor de treinta (30) días calendario, posteriores al período de valorización.

**24. DISCREPANCIAS RESPECTO DE VALORIZACIONES O METRADOS. Artículo 196 del RLCE**

Si surgieran discrepancias respecto de la formulación, aprobación o valorización de los metrados, entre el Contratista y el Supervisor y/o la Entidad, según sea el caso, se resolverán en la Liquidación del Contrato, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida.

Sólo será posible iniciar un procedimiento de conciliación o arbitraje dentro de los treinta (30) días hábiles después de ocurrida la controversia si la valorización de la parte en discusión representa un monto igual o superior al cinco por ciento (5%) del contrato actualizado. La iniciación de este procedimiento no implica la Suspensión del Contrato ni el incumplimiento de las obligaciones de las partes.

**25. REAJUSTE DE PRECIOS. Artículos 38 y 195 del RLCE**

Los reajustes de precios estarán sujetos a lo establecido en la Ley 30225 y su Reglamento.

Tal como lo establece el art. 38.4 del RLCE, 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 normas modificatorias, ampliatorias y complementarias.

Asimismo, el artículo 195 del RLCE, en sus numerales establecen:

- 195.1. En el caso de obras, los reajustes se calculan aplicando el coeficiente de reajuste "K" conocido al momento de la valorización, siendo un reajuste a cuenta.
- 195.2. Conforme se conozcan los Índices Unificados de Precios que corresponden al mes siguiente de la valorización, se calcula el coeficiente de reajuste "K" hasta llegar al coeficiente de reajuste definitivo y con este se determina el monto del reajuste definitivo, lo cual puede generar un monto diferencial por regularización de reajustes que se puede ir calculando y pagando en las valorizaciones siguientes o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.
- 195.3. Las valorizaciones de obra principal y de mayores metrados se reajustan aplicando el coeficiente de reajuste "K" contractual correspondiente, mientras que las valorizaciones de

los presupuestos adicionales se reajustan con su(s) propia(s) fórmula(s) polinómica(s)., la(s) que forma(n) parte del expediente técnico de la prestación adicional.

## **26. AMPLIACIONES DE PLAZO. Artículo 197 del RLCE**

El Contratista podrá solicitar la ampliación de plazo pactado por las siguientes causales, siempre que modifiquen el calendario de avance de obra vigente:

- a) Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al Contratista.
- b) Atrasos en el cumplimiento de sus prestaciones por causas atribuibles a la Entidad.
- c) Caso fortuito o fuerzas mayores debidamente comprobadas.

Para que proceda una ampliación de plazo, deberá observarse el procedimiento y plazos regulados en el RLCE.

La ejecución de obras adicionales será causal de ampliación de plazo sólo si éstas conllevan la modificación del Calendario de Avance de Obra.

## **27. ADICIONALES Y REDUCCIONES**

Los adicionales y reducciones estarán sujetas a lo establecido en el artículo 157 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, la Ley 30225.

Sólo procederá la ejecución de obras adicionales cuando previamente se cuente con disponibilidad Presupuestal y resolución del Gerente General de la Entidad, y en los casos en que sus montos, por si solos o restándoles los presupuestos deductivos vinculados, sean iguales o no superen el quince por ciento (15 %) del monto del contrato original, siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad del contrato. Asimismo, podrá reducir obras hasta por el quince por ciento (15%) del monto del contrato original.

Las obras adicionales que superen el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, luego de ser aprobadas por la Entidad, requieren previamente, para su ejecución y pago, la autorización expresa de la Contraloría General de la República.

## **28. EFECTOS DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL. Artículo 199 del RLCE**

Las ampliaciones de plazo en los contratos de obra dan lugar al pago de mayores costos directos y mayores gastos generales variables, ambos directamente vinculados con dichas ampliaciones.

Los mayores gastos generales variables se determinan en función al número de días correspondientes a la ampliación multiplicado por el gasto general variable diario, salvo en los casos de las ampliaciones de plazo que se aprueben para la ejecución de prestaciones adicionales de obra y que tienen calculados en su presupuesto sus propios gastos generales.

## **29. DEMORAS INJUSTIFICADAS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA. Artículo 203 del RLCE**

Durante la ejecución de la Obra, el Contratista está obligado a cumplir los avances parciales establecidos en el calendario valorizado de avance. En caso de retraso injustificado, cuando el monto de la valorización acumulada a una fecha determinada sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización acumulada programada a dicha fecha, el Supervisor ordenará al Contratista que presente, dentro de los siete (07) 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, en la medida de lo posible, anotando tal hecho en el Cuaderno de Obra.

La falta de presentación de este calendario dentro del plazo señalado en el párrafo anterior podrá 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 reintegros.

Cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto acumulado programado del nuevo calendario, el Supervisor anotará el hecho en el Cuaderno de Obra e informará a la Entidad. Dicho retraso será imputado como causal de Resolución de Contrato, salvo que la Entidad decida la intervención económica de la obra.

### **30. INTERVENCIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA. Artículo 204 del RLCE**

La Entidad podrá, de oficio o a solicitud de parte, intervenir económicamente la obra en caso fortuito, fuerza mayor o por incumplimiento de las estipulaciones contractuales que a su juicio no permitan la terminación de los trabajos. La intervención económica no deja al Contratista al margen de su participación contractual, manteniendo los derechos y obligaciones correspondientes, perdiendo el derecho al reconocimiento de mayores Gastos Generales, indemnización o cualquier otro reclamo, cuando la intervención sea consecuencia del incumplimiento del Contratista.

Si el Contratista rechaza la intervención económica, el contrato será resuelto, de conformidad con lo indicado en el artículo 207º del Reglamento.

### **31. LIQUIDACION DEL CONTRATO. Artículo 209 del RLCE**

El Contratista presentará la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la Recepción de Obra. Dentro del plazo de treinta (30) días de recibida, la Entidad deberá pronunciarse, ya sea observando la liquidación presentada por el Contratista o, de considerarlo pertinente, elaborando otra, y notificará al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

Si el Contratista no presenta la liquidación en el plazo previsto, su elaboración será responsabilidad exclusiva de la Entidad en idéntico plazo, siendo los gastos de cargo del contratista. La Entidad notificará la liquidación al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes. La liquidación quedará consentida cuando, practicada por una de las partes, no sea observada por la otra dentro del plazo establecido.

Toda discrepancia respecto a la liquidación se resuelve según las disposiciones previstas para la solución de controversias establecidas en la Ley y en el RLCE, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida.

No se procederá a la liquidación mientras existan controversias pendientes de resolver.

Luego de haber quedado aprobada o consentida la liquidación, culmina definitivamente el contrato y se cierra el expediente respectivo.

Con la liquidación, el contratista entregará a la Entidad la minuta de Declaratoria de Fábrica o la Memoria Descriptiva Valorizada, según sea el caso.

### **32. GARANTÍAS**

Garantía de Fiel Cumplimiento de la LCE.

Como requisito indispensable para perfeccionar el Contrato, el postor ganador entrega a la Entidad la Garantía de Fiel Cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista, en el caso de bienes, servicios en general y consultorías en general, o hasta el consentimiento de la liquidación final, en el caso de ejecución y consultoría de obras.

En caso se haya practicado la liquidación final y se determine un saldo a favor del contratista y este someta a controversia la cuantía de ese saldo a favor, la Entidad devuelve la Garantía de Fiel Cumplimiento.

Cuando habiéndose practicado la liquidación final y exista una controversia sobre el saldo a favor de la Entidad menor al monto de la Garantía de Fiel Cumplimiento, esta se devuelve, siempre que el contratista entregue una garantía por una suma equivalente al monto que la Entidad determinó en su liquidación. La última garantía se mantiene vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

En los contratos periódicos de suministro de bienes o de prestación de servicios en general, así como en los contratos de consultoría en general, de ejecución y consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como Garantía de Fiel Cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del Contrato Original, porcentaje que es retenido por la Entidad. En el caso de los contratos para la ejecución de obras, tal beneficio solo procede cuando:

- a) El procedimiento de selección original del cual derive el contrato a suscribirse sea una Adjudicación Simplificada;
- b) El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,
- c) El pago a favor del Contratista considere, al menos, dos (2) valorizaciones periódicas, en función del avance de obra.

La retención se efectúa durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.

En caso de servicios que consideren una comisión de éxito, el monto de la Garantía de Fiel Cumplimiento se constituye únicamente sobre la base del honorario fijo.

### **33. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Si alguna de las partes falta al cumplimiento de sus obligaciones, la parte perjudicada deberá requerirla mediante carta notarial para que las satisfaga en un plazo no mayor de quince (15) días, bajo apercibimiento de resolver el Contrato. Si vencido dicho plazo el incumplimiento continúa, la parte perjudicada resolverá el contrato en forma total o parcial, mediante carta notarial.

La resolución parcial solo involucrará a aquella parte del contrato afectada por el incumplimiento y siempre que dicha parte sea separable e independiente del resto de las obligaciones contractuales, y que la resolución total del contrato pudiera afectar los intereses de la entidad. En tal sentido, el requerimiento que se efectúe deberá precisar con claridad qué parte del contrato quedaría resuelta si persistiese el incumplimiento. De no hacerse tal precisión se entenderá que la resolución será total en caso de persistir el incumplimiento.

Si la parte perjudicada es la Entidad, ésta ejecutará las garantías que el contratista hubiera otorgado, sin perjuicio de la indemnización por los mayores daños y perjuicios irrogados.

Si la parte perjudicada es el contratista, la Entidad deberá reconocerle la respectiva indemnización por los daños y perjuicios irrogados. Cualquier controversia relacionada con la Resolución del Contrato podrá ser sometida por la parte interesada a conciliación y/o arbitraje dentro de los quince (15) días hábiles siguientes de comunicada la resolución. Vencido ese plazo sin que se haya iniciado ninguno de estos procedimientos, se entenderá que la Resolución del Contrato ha quedado consentida.

#### **34. EFECTOS DE LA RESOLUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA. Artículo 207 del RLCE**

La Resolución del Contrato de Obra determina la inmediata paralización de la misma, salvo los casos en que, estrictamente por razones de seguridad o disposiciones reglamentarias de construcción, no sea posible.

La parte que resuelve, deberá indicar en su carta de resolución, la fecha y hora para efectuar la constatación física e inventario en el lugar de la obra, con una anticipación no menor de tres (03) días. En esta fecha, las partes se reunirán en presencia de Notario Público o Juez de Paz, según corresponda, y se levantará un acta. Si alguna de ellas no se presentara, la otra levantará el acta con el Notario Público o Juez de Paz. Culminado este acto, la obra queda bajo responsabilidad de la Entidad y se procede a la liquidación, conforme a lo establecido en el artículo 209º del Reglamento.

En caso que la resolución sea por incumplimiento del Contratista, en la liquidación se consignarán las penalidades que correspondan, las que se harán efectivas conforme a lo dispuesto en el artículo 165º del Reglamento.

Cuando la resolución sea por causa atribuible a la Entidad, éste reconocerá al Contratista, en la liquidación que se practique, el cincuenta por ciento (50%) de la utilidad prevista, calculada sobre el saldo que se deja de ejecutar, conforme a lo dispuesto en el quinto párrafo del artículo 207º del Reglamento.

Los gastos de la Resolución del Contrato son de cargo de la parte que lo incumplió, salvo disposición distinta de Laudo Arbitral.

#### **35. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL. Artículo 223, 225 y 226 del RLCE**

Las controversias derivadas de la ejecución, interpretación, resolución, inexistencia, ineficacia o invalidez del contrato derivado del presente proceso de contratación, se resolverán mediante Conciliación o Arbitraje Institucional, según el acuerdo de las partes.

En el caso de proceder con el Arbitraje Institucional, corresponde plantear la demanda ante la Institución Arbitral consignada en el Contrato; debiéndose proceder, de lo contrario, conforme a lo dispuesto en el artículo 226 del RLCE.

### 36. PENALIDADES POR MORA. Artículo 162 del RLCE

En el caso de retraso injustificado en la ejecución de la obra, objeto del contrato, la Entidad le aplicará al contratista una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final; o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la Garantía de Fiel Cumplimiento.

La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo al procedimiento establecido en el artículo 162 del Reglamento - Penalidad por mora en la ejecución de la prestación.

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

Donde F tiene los siguientes valores

b). Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días,

b.2) Para obras: F = 0.40

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento.

**Por Incumplimiento del Contrato.** - La Garantía de Fiel Cumplimiento se ejecutará en su totalidad, cuando la resolución por la cual la Entidad resuelve el contrato por causa imputable al contratista, haya quedado notificada. El monto de las garantías corresponderá íntegramente a la Entidad, independientemente de la cuantificación del daño efectivamente irrogado.

### 37. OTRAS PENALIDADES

Las penalidades, por retraso injustificado en la atención de la ejecución de la Obra, serán de acuerdo a lo siguiente:

Penalizaciones			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
01	Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del Artículo 190° del Reglamento.	50% de 1 UIT por cada ocurrencia.	Según informe del Supervisor <del>de obra</del> y/o <del>verificación de la</del> Entidad <del>o inspector</del> de obra según corresponda
02	En caso culmine la relación contractual entre el Contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	50% de 1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor <del>de obra</del> y/o <del>verificación de la</del> Entidad <del>o inspector</del> de obra según corresponda
03	Si el Contratista o su personal, no permite el acceso al Cuaderno de obra al Supervisor de Obra, impidiéndole anotar las ocurrencias o cuando el cuaderno de obra no está en la ejecución de la obra o cuando se detecte que el cuaderno de obra no está actualizado o que posea vacíos o periodos de tiempos o que no se encuentre debidamente llenado o suscrito por el residente de obra.	50% de 1 UIT por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Supervisor <del>de obra</del> y/o <del>verificación de la</del> Entidad <del>o inspector</del> de obra según corresponda



04	<b>SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN</b> Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por la Entidad.	20% de 1 UIT por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor <del>de obra</del> y/o <del>verificación de la Entidad</del> o inspector de obra según corresponda
05	<b>INDUMENTARIA E IMPLEMENTACIÓN DE PROTECCIÓN PERSONAL</b> Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad o permita el ingreso de personal en obra sin los elementos e implementos de seguridad.	20% de 1 UIT por cada trabajador	Según informe del Supervisor <del>de obra</del> y/o <del>verificación de la Entidad</del> o inspector de obra según corresponda
06	<b>CALIDAD DE LOS MATERIALES</b> Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor.	20% de 1 UIT por cada vez que ocurra	Según informe del Supervisor <del>de obra</del> y/o <del>verificación de la Entidad</del> o inspector de obra según corresponda
07	<b>CARTEL DE OBRA</b> Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro del plazo establecido en la programación, o cuando este haya sido retirado antes de culminar la obra.	10% de 1 UIT por cada vez que ocurra por cada día.	Según informe del Supervisor <del>de obra</del> y/o <del>verificación de la Entidad</del> o inspector de obra según corresponda
08	<b>PRUEBAS Y ENSAYOS</b> Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos <del>oportunamente de acuerdo a las directrices estipuladas en el manual de carreteras del MTC (Especificaciones Técnicas y Ensayos)</del> para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones de acuerdo a las especificaciones de expediente técnico.	20% de 1 UIT por cada incumplimiento	Según informe del Supervisor <del>de obra</del> y/o <del>verificación de la Entidad</del> o inspector de obra según corresponda
09	<b>RESIDENTE DE OBRA Y PERSONAL PROPUESTO</b> Cuando el Ingeniero Residente y el personal ofertado en forma permanente o con coeficiente de participación, no se encuentre en forma permanente en la Obra.	5% de 1 UIT por cada día de ausencia no justificada	Según informe del Supervisor <del>de obra</del> y/o <del>verificación de la Entidad</del> o inspector de obra según corresponda
10	Por hacer llegar información (Valorizaciones, Informes Mensuales, Ampliaciones de Plazo. Adicionales de Obra), incompleta y fuera de los plazos establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y Reglamento vigente, a la Entidad, Inspector o Supervisor de Obra.	50% de 1 UIT por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor <del>de obra</del> y/o <del>verificación de la Entidad</del> o inspector de obra según corresponda
11	<b>EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA</b> Cuando el contratista no mantenga los equipos declarados en la propuesta técnica al inicio y ejecución de la obra, <del>según el cronograma de ejecución</del> . En este caso, bastará que falte uno o más de los equipos para que se haga acreedor de la multa respectiva.	20% de 1 UIT por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor <del>de obra</del> y/o <del>verificación de la Entidad</del> o inspector de obra según corresponda
12	<b>LIQUIDACIÓN DE OBRA</b> Cuando El Contratista no presente dentro del plazo establecido en el Reglamento Art. 209, la Liquidación de Obra, en el cual deberá de estar incluido los Adicionales y Deductivos de Obras de ser el caso.	20% de 1 UIT por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor <del>de obra</del> y/o <del>verificación de la Entidad</del> o inspector de obra según corresponda

13	ENTREGA DE INFORMACIÓN INCOMPLETA Cuando El Contratista entregue documentación incompleta, perjudicando el trámite normal de los mismos (solicitud de adelantos, valorizaciones, adicionales u otros).	5% de 1 UIT por cada trámite realizado	Según informe del Supervisor <del>de obra</del> y/o <del>verificación de la Entidad</del> o inspector de obra según corresponda
14	Cuando el contratista de manera injustificada no asista con sus especialistas a las reuniones convocadas por la Entidad.	50% de 1 UIT por cada evento	Según informe del Supervisor <del>de obra</del> y/o <del>verificación de la Entidad</del> o inspector de obra según corresponda

El procedimiento para la aplicación de penalidades será el siguiente:

1. Informe del Supervisor de Obra o Inspector, del tipo de penalidad a aplicar sustentado y documentando de la misma. El informe es dirigido al área usuaria.
2. El área usuaria, en cumplimiento del principio del debido procedimiento, notificará el informe del supervisor al CONTRATISTA para su atención en un plazo máximo de tres días calendarios.
3. Recepcionado o no el informe del CONTRATISTA, el área usuaria cuantifica, comunica y procede a solicitar, o no, la aplicación de la penalidad.

### 38. RESPONSABILIDAD DE LA ENTIDAD

La Entidad es responsable por las modificaciones que ordene o apruebe respecto del Expediente Técnico, estudios, informes o similares, o por aquellas que se generen debido a la necesidad de la ejecución de los mismos, sin perjuicio de las responsabilidades que corresponden a quienes elaboraron el proyecto.

### 39. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El incumplimiento de lo desarrollado en el presente Término de Referencia, así como del incumplimiento del marco normativo de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley 30225, y su Reglamento vigente, originará consecuencias jurídicas como la determinación de responsabilidades administrativas, penales y civiles.

CONTRATISTA es responsable durante la ejecución de la obra del cumplimiento de los documentos del Expediente Técnico de Obra, es decir, del cumplimiento de la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, calendario de avance de obra, entre otros; asimismo, es responsable del cumplimiento de las normativas vigentes de Derecho Público, tales como reglamentos, directivas, etc.

### 40. RECEPCIÓN DE OBRA Y PLAZOS. Artículo 208 del RLCE

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 cinco (5) 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.

En un plazo no mayor de veinte (20) días siguientes de realizada su designación, el Comité de Recepción, junto con el Contratista, procederá a verificar el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas y efectuará las pruebas que sean necesarias para comprobar el funcionamiento de las instalaciones y equipos.

Culminada la verificación, y de no existir observaciones, se procederá a la recepción de la obra, teniéndose por concluida la misma, en la fecha indicada por el Contratista en el Cuaderno de Obra. El Acta de Recepción deberá ser suscrita por los miembros del Comité, el Contratista y el Supervisor.

De existir observaciones, éstas se consignarán en el Acta respectiva y no se recibirá la obra. A partir del día siguiente, el Contratista dispondrá de un décimo (1/10) del plazo de ejecución de la obra o 10 días, el que resulte menor, para subsanar las observaciones, plazo que se computará a partir de la fecha de suscripción del Acta. Las obras que se ejecuten como consecuencia de observaciones no darán derecho al pago de ningún concepto a favor del Contratista ni a la aplicación de penalidad alguna.

Subsanadas las observaciones, el Contratista solicitará nuevamente la recepción de la obra en el Cuaderno de Obra, lo cual será verificado por el Supervisor e informado a la Entidad, según corresponda, en el plazo de tres (03) días siguientes de la anotación. El Comité de Recepción se constituirá en la obra dentro de los siete (07) días siguientes de recibido el informe del Supervisor. La comprobación que realizará se sujetará a verificar la subsanación de las observaciones formuladas en el Acta, no pudiendo formular nuevas observaciones.

De haberse subsanado las observaciones a conformidad del Comité de Recepción, se suscribirá el Acta de Recepción de Obra.

Si en la segunda inspección el Comité de Recepción constata la existencia de vicios o defectos distintos a las observaciones antes formuladas, sin perjuicio de suscribir el Acta de Recepción de Obra, informará a la Entidad para que este, solicite por escrito al Contratista las subsanaciones del caso, siempre que constituyan vicios ocultos.

De persistir la discrepancia, esta puede ser sometida a 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 la Directiva que se apruebe conforme a lo que dispone el numeral 204.3 del artículo 204 del RLCE.

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 numeral pueden ser aplicadas hasta el tope señalado en la LCE, su Reglamento o el contrato, según corresponda.

En caso que el Contratista o su residente no estuvieran conformes con las observaciones, anotará su discrepancia en el Acta. El Comité de Recepción elevará a la máxima autoridad administrativa de la Entidad, todo lo actuado con un informe sustentado de sus observaciones en el plazo máximo de cinco (5) días. La Entidad deberá pronunciarse sobre dichas observaciones en igual plazo. De persistir la discrepancia, ésta se someterá a conciliación y/o arbitraje, dentro de los quince (15) días siguientes al pronunciamiento de la Entidad.

Si vencido el cincuenta por ciento (50%) del plazo establecido para la subsanación, la Entidad comprueba que no se ha dado inicio a los trabajos correspondientes, salvo circunstancias justificadas debidamente acreditadas por el Contratista, dará por vencido dicho plazo, tomará el control de la obra, la intervendrá económicamente y subsanará las observaciones con cargo a las valorizaciones pendientes de pago o de acuerdo al procedimiento establecido en el RLCE.

Todo retraso en la subsanación de las observaciones que exceda del plazo otorgado, se considerará como demora para efecto de las penalidades que correspondan y podrá dar lugar a que la Entidad resuelva el contrato por incumplimiento. Las penalidades a que se refiere el presente artículo podrán ser aplicadas hasta el tope señalado en la LCE, su Reglamento o el Contrato, según corresponda.

#### 41. DE LA SUBCONTRATACIÓN

~~Está prohibida la subcontratación, manteniendo el Contratista la responsabilidad por la ejecución total de su contrato frente a la Entidad.~~

De acuerdo al artículo 147 del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el estado, el Contratista podrá desarrollar la subcontratación en cumplimiento a los estipulado en articulo mencionado.

#### 42. ASIGNACIÓN DE RIESGOS

En el caso que se detecten los riesgos previsibles durante el periodo de responsabilidad, la Empresa Municipal de Apoyo a Proyectos Estratégicos EMAPE S.A. requerirá al Contratista para que los subsane y tome las medidas pertinentes en un plazo razonable de acuerdo a la magnitud del riesgo, bajo apercibimiento de proceder a la subsanación con cargo a cualquier adeudo que mantenga la Entidad a Favor del Contratista y/o reclamar arbitrariamente dicho gasto.

Anexo N° 02				
Formato para asignar los riesgos				
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	001	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto
	Fecha	20/04/2024		Ubicación Geográfica
				IDARR "REPARACION DE CALZADA Y CERCO PERIMETRICO, EN EL(AJ CIRCUITO DE PLAYA DE LA COSTA VERDE, TRAMO OLIV REGATAS - CA. VIRIL Y ARRENDARIO, TRAMO VÍA DIFESA PASO DE LA REPUBLICA - CIRCUITO DE PLAYAS EN EL CENTRO POBLADO MIRAFLORES, DISTRITO DE MIRAFLORES, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA" CUI 243381 MIRAFLORES, DISTRITO DE MIRAFLORES, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO LIMA

3.INFORMACIÓN DEL RIESGO			4 PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A	
			Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo		Entidad	Contratista
RC-01	Sobre nivel de corte en los trabajos de pavimentacion para demolicion de la carpeta asfáltica	Baja Prioridad	X				Contar con la calibración de los equipos topograficos y llevando un buen control de corte de pavimento		X
RET-01	Conflictos Sociales.	Muy Baja Prioridad				X	La Entidad quien se encarga de liberar los predios afectadps por el proyecto.	X	
Ramb-01	Afectación a la Salud Pública y Medio Ambiente	Prioridad Moderada	X				Cumplir con las condiciones ambientales propuestas en el estudio; establecer viajes periodicos durante la ejecucion de la obra, para la eliminacion de material		X
RFM-01	Movimiento sísmico de gran magnitud	Alta Prioridad			X		Cumplir con las Normas para el diseño sismoresistente E.030.	X	
RAC-01	Caidas y atropellos al personal en general	Alta Prioridad		X			Crear conciencia del uso de los EPPs durante la obra; supervisar constantemente a los trabajadores.		X
RO-01	Inseguridad Vial	Prioridad Moderada		X			Contar con adecuada señalizacion y seguridad vial en el área de trabajo; requerir que las autoridades policiales brinden un control del tránsito.		X
RT-01	Rotura de tuberías	Prioridad Moderada	X		X		Prever y realizar trabajos de excavación sin afectar las tuberías y coordinar con la entidad correspondiente		

De acuerdo a la Directiva N°012-2017-ESCE/CD, se ha identificado los siguientes riesgos (Fuente: Expediente Técnico):

#### **43. DE LAS NOTIFICACIONES**

##### **43.1. Notificación Física**

Todo documento hacia la entidad referida al servicio solicitado deberá realizarse únicamente a través de mesa de partes de la empresa EMAPE SA Km 1.7 Vía de Evitamiento, distrito de Ate, departamento de Lima en los horarios de atención 8:00 am a 4:00pm.

El Contratista es responsable de mantener operativos los medios de recepción física en la dirección legal señalada en el contrato, debiendo comunicar cualquier cambio de domicilio o dirección, a través de la mesa de partes de EMAPE señalado en el párrafo anterior con una anticipación no menor a 30 días.

Es responsabilidad del Contratista brindar todas las facilidades para la notificación física efectiva. En caso la Entidad compruebe que la Dirección declarada no sea válida, no exista o presente trabas para la notificación efectiva, podrá solicitar el cambio de dirección legal, estando el Contratista obligado a presentar otro domicilio cierto para notificaciones.

##### **43.2. Notificación electrónica**

Constituyen formas válidas de notificación, las que la entidad efectúe a través del correo electrónico (domicilio virtual) consignado por el Contratista para la firma del contrato y ratificado en la parte del respectiva del contrato, para cuyos efectos declara y asume dicho domicilio como su ubicación habitual en la red de Internet, autorizando a la entidad para utilizar esta modalidad de notificación oficial. La suscripción del contrato de parte del Contratista implica su “autorización expresa” para el uso de esta modalidad de notificación.

El Contratista es responsable de mantener operativos los medios de recepción de notificación electrónica, considerándose notificada para todo efecto la hora y fecha en que la información digital es remitida desde el servidor de la entidad.

Una vez efectuada la notificación a través del correo electrónico, no será necesaria la notificación física del acto administrativo, no obstante, de producirse esta modalidad, ello no invalidará la notificación por medio electrónico, computándose los plazos a partir de la primera notificación efectuada, sea bajo cualquier modalidad.

El Contratista es responsable de mantener oportunamente los medios de recepción de notificaciones, debiendo comunicar cualquier cambio de domicilio o dirección, a través de mesa de partes de la empresa EMAPE SA Km 1.7 Vía de Evitamiento, distrito de Ate, departamento de Lima con una anticipación no menor a 30 días.

#### **44. OTROS**

##### **CLAUSULA ANTICORRUPCION**

De conformidad con lo señalado en los artículos 32 y 40 de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y Artículo 138 de su Reglamento. El Contratista declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación a la Orden de Compra y/o Servicio en adelante “el contrato”. Asimismo, el Contratista se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus

socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, el Contratista se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

### **NORMAS ANTISOBORNO**

El proveedor no debe ofrecer, negociar o efectuar, cualquier pago, objeto de valor o cualquier dación en general, o cualquier beneficio o incentivo en relación al contrato, que pueda constituir un incumplimiento de la ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectas, o a través de socios integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas en concordancia o a lo establecido en el artículo 11 de la Ley n° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y modificatoria, concordante con el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y modificatorias.

Asimismo, el proveedor se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participantes, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas en virtud a los artículos antes citados de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Asimismo, el proveedor se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; así también en adoptar medidas técnicas, práctica a través de los canales dispuestos en la Entidad.

De la misma manera, el proveedor es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la reducción del contrato y a las acciones civiles y/o penales que la entrega pueda accionar.

### **CLAUSULA POR VICIOS OCULTOS**

El Proveedor para la ejecución de Obra y su equipo está obligado, en caso de ser requerido, a absolver cualquier aclaración o corrección, por lo que no podrá negar su asistencia, de lo contrario se comunicará su negativa al Tribunal de Contrataciones del Estado y/o a la Contraloría General de la República, a efectos legales, en razón a que el servicio prestado es un acto administrativo por el cual tiene (07) siete años de responsabilidad ante el Estado en concordancia con el Artículo 40.- Responsabilidad del Contratista y 50.- Infracciones y Sanciones Administrativas del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, la Ley Contrataciones del Estado. Además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.

## REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL																																																															
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																																															
	<div>Requisitos:</div> <table><thead><tr><th>Ítem</th><th>Descripción</th><th>Cant.</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.01</td><td>NIVEL TOPOGRÁFICO</td><td>01</td></tr><tr><td>1.02</td><td>ESTACIÓN TOTAL</td><td>01</td></tr><tr><td>1.03</td><td>COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP</td><td>01</td></tr><tr><td>1.04</td><td>RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 5.5 - 20 ton</td><td>01</td></tr><tr><td>1.05</td><td>RODILLO VIB. LISO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 Ton</td><td>01</td></tr><tr><td>1.06</td><td>CORTADORA DE PAVIMENTO DE 13HP</td><td>01</td></tr><tr><td>1.07</td><td>MARTILLO HIDRAULICO (para minicargador)</td><td>01</td></tr><tr><td>1.08</td><td>CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd3</td><td>01</td></tr><tr><td>1.09</td><td>MINI CARGADOR C/LLANTA 70HP TIPO BOBCAT O SIMILAR</td><td>01</td></tr><tr><td>1.10</td><td>MOTONIVELADORA 130 - 135 HP</td><td>01</td></tr><tr><td>1.11</td><td>CAMION VOLQUETE 6X4 330 HP DE 15 m3</td><td>01</td></tr><tr><td>1.12</td><td>CAMION IMPRIMADOR 210 HP 2000 gln</td><td>01</td></tr><tr><td>1.13</td><td>CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 145-165 HP 2000 GLN</td><td>01</td></tr><tr><td>1.14</td><td>CAMION GRUA INCLUYE TRABAJOS DE IZAJE 15-20 Tn A TODO COSTO</td><td>01</td></tr><tr><td>1.15</td><td>CAMION CISTERNA 4X2 AGUA 122 HP 2000 GAL</td><td>01</td></tr><tr><td>1.15</td><td>MAQUINA PARA PINTAR EN PAVIMENTO DE 5.5HP</td><td>01</td></tr><tr><td>1.16</td><td>MAQUINA PARA PIINTURA TERMOPLASTICA</td><td>01</td></tr><tr><td>1.17</td><td>FRESADORA MECÁNICA 565HP</td><td>01</td></tr><tr><td>1.18</td><td>BARREDORA MECANICA 7 LON.</td><td>01</td></tr><tr><td>1.19</td><td>PAVIMENTADORA SOBRE ORUGAS 105HP</td><td>01</td></tr></tbody></table> <div>El postor podrá proponer equipos y maquinarias que supere el servicio de características solicitados para el equipamiento estratégico.</div> <div>Acreditación: De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento LCE este requisito de calificación se acredita para la suscripción de contrato.</div>	Ítem	Descripción	Cant.	1.01	NIVEL TOPOGRÁFICO	01	1.02	ESTACIÓN TOTAL	01	1.03	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	01	1.04	RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 5.5 - 20 ton	01	1.05	RODILLO VIB. LISO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 Ton	01	1.06	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 13HP	01	1.07	MARTILLO HIDRAULICO (para minicargador)	01	1.08	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd3	01	1.09	MINI CARGADOR C/LLANTA 70HP TIPO BOBCAT O SIMILAR	01	1.10	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	01	1.11	CAMION VOLQUETE 6X4 330 HP DE 15 m3	01	1.12	CAMION IMPRIMADOR 210 HP 2000 gln	01	1.13	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 145-165 HP 2000 GLN	01	1.14	CAMION GRUA INCLUYE TRABAJOS DE IZAJE 15-20 Tn A TODO COSTO	01	1.15	CAMION CISTERNA 4X2 AGUA 122 HP 2000 GAL	01	1.15	MAQUINA PARA PINTAR EN PAVIMENTO DE 5.5HP	01	1.16	MAQUINA PARA PIINTURA TERMOPLASTICA	01	1.17	FRESADORA MECÁNICA 565HP	01	1.18	BARREDORA MECANICA 7 LON.	01	1.19	PAVIMENTADORA SOBRE ORUGAS 105HP	01
Ítem	Descripción	Cant.																																																														
1.01	NIVEL TOPOGRÁFICO	01																																																														
1.02	ESTACIÓN TOTAL	01																																																														
1.03	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	01																																																														
1.04	RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 5.5 - 20 ton	01																																																														
1.05	RODILLO VIB. LISO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 Ton	01																																																														
1.06	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 13HP	01																																																														
1.07	MARTILLO HIDRAULICO (para minicargador)	01																																																														
1.08	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3 yd3	01																																																														
1.09	MINI CARGADOR C/LLANTA 70HP TIPO BOBCAT O SIMILAR	01																																																														
1.10	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	01																																																														
1.11	CAMION VOLQUETE 6X4 330 HP DE 15 m3	01																																																														
1.12	CAMION IMPRIMADOR 210 HP 2000 gln	01																																																														
1.13	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 145-165 HP 2000 GLN	01																																																														
1.14	CAMION GRUA INCLUYE TRABAJOS DE IZAJE 15-20 Tn A TODO COSTO	01																																																														
1.15	CAMION CISTERNA 4X2 AGUA 122 HP 2000 GAL	01																																																														
1.15	MAQUINA PARA PINTAR EN PAVIMENTO DE 5.5HP	01																																																														
1.16	MAQUINA PARA PIINTURA TERMOPLASTICA	01																																																														
1.17	FRESADORA MECÁNICA 565HP	01																																																														
1.18	BARREDORA MECANICA 7 LON.	01																																																														
1.19	PAVIMENTADORA SOBRE ORUGAS 105HP	01																																																														
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																																															
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																																															
	<div>Requisitos:</div> <table><thead><tr><th>ITEM</th><th>CANT</th><th>CARGO</th><th>Profesión</th><th>PARTICIPACIÓN</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>01</td><td>RESIDENTE DE OBRA</td><td>Ingeniero Civil.</td><td>100%</td></tr><tr><td>2</td><td>01</td><td>ESPECIALISTA DE CALIDAD</td><td>Ingeniero Civil.</td><td>100%</td></tr></tbody></table>	ITEM	CANT	CARGO	Profesión	PARTICIPACIÓN	1	01	RESIDENTE DE OBRA	Ingeniero Civil.	100%	2	01	ESPECIALISTA DE CALIDAD	Ingeniero Civil.	100%																																																
ITEM	CANT	CARGO	Profesión	PARTICIPACIÓN																																																												
1	01	RESIDENTE DE OBRA	Ingeniero Civil.	100%																																																												
2	01	ESPECIALISTA DE CALIDAD	Ingeniero Civil.	100%																																																												




03	ESPECIALISTA AMBIENTAL	Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Ambientales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero de Recursos Renovables o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales.	Mínimo 18 meses de experiencia (computado desde la fecha de la colegiatura) como Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente ambiental y/o ambientalista en: Mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente., en obras en general.
04	ESPECIALISTA DE SEGURIDAD EN OBRAS Y SALUD EN EL TRABAJO	Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo	Mínimo 24 meses de experiencia (computado desde la fecha de la colegiatura) como Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente en: seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional o en prevención de riesgos laborales., en obras en general.

**Acreditación del personal para la ejecución de la Obra**

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento LCE este requisito de calificación se acredita para la suscripción de contrato a través de:

**Importante**

*El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.*

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><b>Experiencia del Postor</b></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente A UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN O DEL ÍTEM], en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Experiencia en obras similares: Se considerará como obra similar a: Se considerará como obra similar a: Vías urbanas de circulación peatonal y vehicular: Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación de vías urbanas de circulación peatonal y/o vehicular con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles) y/o aceras o veredas (concreto y/o asfalto y/o adoquinado) en las siguientes intervenciones:</p> <p>Avenidas y/o calles y/o anillos viales y/o pasajes y/o carreteras y/o pistas y/o veredas y/o vías internas y/o jirones y/o vías locales y/o vías colectoras y/o vías arteriales y/o vías</p>

expresas y/o intercambio vial y/o pasos a desnivel y/o infraestructura vial y/o peatonal y/o habilitaciones urbanas y/o plazuelas y/o plazas y/o alamedas y/o espacios públicos urbanos y/o servicios de transitabilidad y/o urbanización y/o parques y/o infraestructura recreativa y/o esparcimiento y/o accesibilidad urbana y/o malecones urbanos.  
Acreditación:

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

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

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

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

***Importante***

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