

## **REQUERIMIENTO DE CONTRATACIÓN DE EJECUTOR PARA LA OBRA:**

**"MEJORAMIENTO DE VEREDAS, JARDINES, BERMA CENTRAL E INSTALACIÓN DE SEMÁFOROS EN LA AV. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI, TRAMO PASAJE BRISTOL - AV. WIESSE (AV. PROCERES DE LA INDEPENDENCIA), DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO - LIMA - LIMA" CON CÓDIGO ÚNICO 2144902**

### **3. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

#### **3.1 INTRODUCCIÓN**

La Municipalidad Metropolitana de Lima a través del Programa Gobierno Regional de Lima Metropolitana, tiene como finalidad de acción priorizar la inversión, brindando soluciones a la problemática del transporte, tránsito y vialidad, que mejoren las condiciones de movilidad urbana sostenible, dentro del área metropolitana de Lima, es así que se pretende mejorar las condiciones de Transitabilidad Peatonal y Vehicular de la Av. José Carlos Mariátegui, en el distrito de San Juan de Lurigancho, Provincia de Lima en el marco de los lineamientos de política sectorial de la Municipalidad Metropolitana de Lima, para el cual se ha elaborado el Estudio de Inversión a Nivel de Expediente Técnico del PIP "Mejoramiento de Veredas, Jardines, Berma Central e instalación de Semáforos en la Av. José Carlos Mariátegui, tramo Pasaje Bristol – Av. Wiese (Av. Próceres de la Independencia), distrito de San Juan de Lurigancho - Lima- Lima", con CÓDIGO ÚNICO 2144902.

El Expediente Técnico fue aprobado mediante Resolución de Subgerencia Regional de Infraestructura N° 20-2018-MML/PGRLM-SRI de fecha 05 de octubre de 2018; y fue reformulado mediante Resolución de Subgerencia Regional de Infraestructura N° 013-2020-MML/PGRLM-SRI de fecha 27 de julio del 2020.

El Expediente Técnico se adjunta al presente requerimiento.

#### **3.2 BASE LEGAL:**

El Contratista está obligado a realizar sus actividades en cumplimiento a los dispositivos legales y normas técnicas vigentes establecidas, los cuales no son limitativos y está basado en la siguiente normatividad:

- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Reglamento de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante el D.S. 344-2018-EF y sus Modificatorias.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto aprobado mediante D.S. N° 304-201-EF.
- Decreto de Urgencia N° 014-2019 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2020.
- Decreto de Urgencia N° 015-2019 - Ley de Equilibrio Financiero de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2020.
- Ley N° 27444 - Ley de Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias.
- Decreto Legislativo N° 1071 - Decreto Legislativo que norma el Arbitraje y modificatorias.
- R.M. 037-2006-MEM/DM "Código Nacional de Electricidad –Utilización".
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, así como las modificaciones realizadas posteriores a su publicación.



**"CU 2144902: "MEJORAMIENTO DE VEREDAS, JARDINES, BERMA CENTRAL E INSTALACION DE SEMAFOROS EN LA AV. JOSE CARLOS MARIATEGUI, TRAMO PASAJE BRISTOL - AV. WIESSE (AV. PROCERES DE LA INDEPENDENCIA), DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO - LIMA - LIMA"**

- Ley 28611 Ley General del Ambiente.
- Norma de procedimientos RD N° 018-2002-EMDGE del Ministerio de Energía y Minas, para la elaboración de Proyectos y Ejecución de Obras en Sistemas de Distribución y Sistema de Utilización en Media Tensión, en zona de Concesión de Distribución.
- Norma Técnica de Edificación G-050 (Seguridad durante Construcción) RM No. 290-2005.MTC.
- Decreto Supremo No 011-79-VC.
- Ley N° 27037 Ley de Promoción de la Amazonía.

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones modificatorias y ampliatorias vigentes a la fecha de convocatoria, así como las normas y dispositivos vinculados a esta.

### 3.3 DATOS DEL PROYECTO:

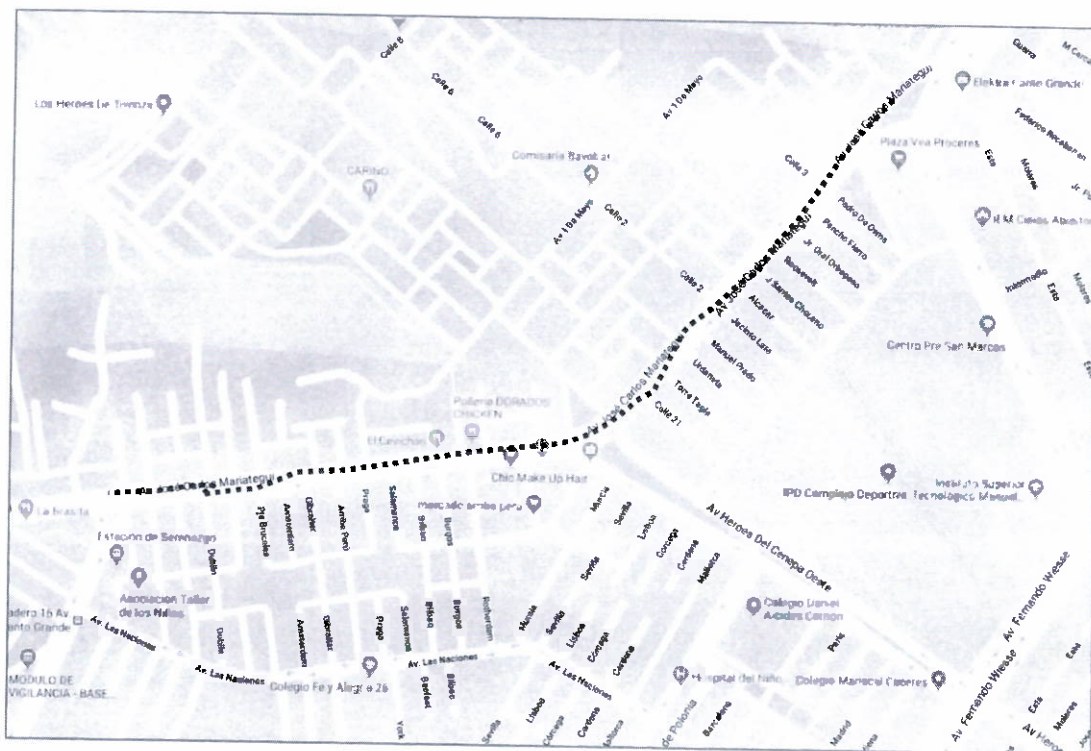
#### Nombre de la Obra:

Mejoramiento de Veredas, Jardines, Berma Central e instalación de Semáforos en la Av. José Carlos Mariátegui, tramo Pasaje Bristol – Av. Wiesse (Av. Próceres de la Independencia), distrito de San Juan de Lurigancho - Lima- Lima", con CÓDIGO ÚNICO 2144902.

#### Ubicación de la Obra:

El lugar de la ejecución de la obra es el siguiente:

Departamento	:	Lima
Provincia	:	Lima
Distrito	:	San Juan de Lurigancho
Región Geográfica	:	Costa
Nombre de la vía	:	Av. José Carlos Mariátegui
Tramo	:	Pasaje Bristol – Av. Wiesse.



**Nombre del PIP o Inversión:** Mejoramiento de Veredas, Jardines, Berma Central e instalación de Semáforos en la Av. José Carlos Mariátegui, tramo Pasaje Bristol – Av. Wiese (Av. Próceres de la Independencia), distrito de San Juan de Lurigancho - Lima- Lima"

**Código Único:** 2144902

**Fecha de declaración de Viabilidad:** El Proyecto de Inversión Pública fue declarado viable el 26/04/2017 con un monto de S/ 2'131,051.00 soles.

**Expediente Técnico Aprobado mediante:**

- Resolución de Subgerencia Regional de Infraestructura N° 20-2018-MML/PGRLM-SRI de fecha 05 de octubre de 2018.
- Resolución de Subgerencia Regional de Infraestructura N° 004-2019-MML/PGRLM-SRI de fecha 31 de Mayo de 2019.
- Resolución de Subgerencia Regional de Infraestructura N° 004-2020-MML/PGRLM-SRI de fecha 14 de febrero de 2020.
- Resolución de Subgerencia Regional de Infraestructura N° 013-2020-MML/PGRLM-SRI de fecha 27 de julio de 2020.

**Coordenadas UTM de ubicación del Proyecto:**

	Coordenada Norte	Coordenada Este
Av. José Carlos Mariátegui con Pasaje Bristol	8677465.30	282457.10
Av. José Carlos Mariátegui con Av. Wiese	8678017.63	283543.96

### 3.4 FINALIDAD PÚBLICA:

Aumentar la eficiencia en el tránsito peatonal en la vía, permitiendo una circulación no interrumpida, contribuyendo con una de las condiciones más importantes para mejorar el nivel de servicio.

Mejorar la gestión del tránsito y la operación vial, evitando conflictos en la vía entre peatón – vehículo y entre vehículos, a través de la implementación de dispositivos de control del tránsito.

### 3.5 DISPONIBILIDAD FÍSICA:

El terreno donde se ejecutará la obra se encuentra disponible físicamente, conforme obra en el Expediente Técnico.

### 3.6 JUSTIFICACIÓN:

De acuerdo a la evaluación realizada en el informe de viabilidad, la Vía Metropolitana José Carlos Mariátegui no cuenta con los adecuados servicios de transitabilidad vehicular y peatonal que brinden la seguridad a los usuarios de la vía. En tal sentido, la Subgerencia Regional de Infraestructura, en aras de atender dichos requerimientos, ha elaborado el presente requerimiento para la Contratación de Ejecución de Obra la cual presenta como alcance las obras de infraestructura peatonal, mantenimiento de los elementos de seguridad vial y semaforización la cual incluye la canalización para la semaforización propuesta, así como futura conexión a la red central.

### 3.7 SITUACIÓN EXISTENTE:

De acuerdo a lo señalado en el párrafo precedente, mediante el cual se justifica la intervención en la vía José Carlos Mariátegui, se aclara que la vía mencionada no cuenta con la infraestructura necesaria que permita brindar la seguridad peatonal y vehicular correspondiente. A continuación, se aclaran los alcances de la obra:





### 3.7.1 Aclaración de reducción de alcances presentados en el perfil del PIP:

De acuerdo a los alcances estipulados en el nombre del proyecto de inversión pública, se infiere que la obra debería contemplar actividades para la ejecución del mejoramiento de jardines. No obstante, se aclara que el Expediente Técnico del presente requerimiento no considera la intervención de áreas verdes. Por lo que, de ser solicitadas por agentes externos a la presente Entidad el Contratista no estará obligado a realizarlas.

### 3.7.2 Estado situacional del Separador Central:

El separador central de la vía se encuentra en mal estado de conservación, perjudicando no solo el ornato de la vía si no también impidiendo el correcto funcionamiento de la misma al no brindar los accesos necesarios a las personas con discapacidad que requieran cruzar la vía o que requieran transitar por dicho separador central. Asimismo, los sardineles peraltados que cumplen la función confinar el paquete estructural del pavimento flexible y delimitar la calzada con el separador central se encuentra en estado de deterioro.

Para llegar al objetivo del proyecto se han planteado lo siguiente:

- Construcción de veredas respetando la sección vial normativa correspondiente a la sección C-07-A18.
- Construcción de rampas de discapacitados en veredas, las cuales tienen un área que cumple con lo establecido en las normas técnicas peruanas.
- Adecuada implementación de seguridad vial.
- Adecuada señalización horizontal y vertical durante todo el proyecto.

#### Plano de Diseño de Geometría

En base a los resultados obtenidos en la Etapa Preliminar y después de haber elegido las secciones definitivas; hemos procedido a desarrollar el Diseño Geométrico de las veredas y berma central de la Av. José Carlos Mariátegui tramo Pasaje Bristol ~ Av. Wiesse. Aprobado mediante INFORME N°052-2018-MML/GTU-SETT-EYP con fecha 22 de Marzo de 2018.

ÍTEM	VÍA	KM.	DISTRITO
01	Avenida José Carlos Mariátegui	1.30	SAN JUAN DE LURIGANCHO
<b>TOTAL</b>		<b>1.30 Km.</b>	

#### Características actuales:

Las características actuales de la vía en estudio son las siguientes:

AVENIDA JOSE CARLOS MARIÁTEGUI	
LONGITUD DEL TRAMO	1,300.00 m.
VEREDAS DE CIRCULACION	Veredas irregulares
SENTIDO	Este-Oeste y Oeste Este
SEPARADOR CENTRAL	Cuenta con separador central de ancho variable
BERMAS LATERALES	De tierra, dimensiones variables
SEGURIDAD VIAL	Ausente



### Características finales:

Las características finales de la vía en proceso de ejecución serán las siguientes:

AVENIDA JOSE CARLOS MARIÁTEGUI	
LONGITUD DEL TRAMO	1.300.00 m.
VEREDAS DE CIRCULACION	Veredas de sección 2.4m
SENTIDO	Este-Oeste y Oeste Este
SEPARADOR CENTRAL	Con cruces peatonales a nivel
BERMAS LATERALES	De tierra, dimensiones variables
ZONA CRITICA	La sección de vía es irregular en todo el recorrido
SEGURIDAD VIAL	Implementación de elementos de seguridad vial

### 3.8 MODALIDAD DE EJECUCIÓN Y SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

#### 3.8.1 Modalidad de Ejecución – Por Contrata:

Se denomina obra pública ejecutada por administración indirecta, (por contrata), cuando la ejecución física y/o financiera de las actividades y sus respectivos componentes es realizada por un tercero, distinto al pliego el cual es través de un contrato suscrito entre la Entidad Pública, con una empresa privada.

#### 3.8.2 Sistema de Contratación – Por Precios Unitarios:

Se entiende que el precio unitario ofertado considera las condiciones previstas en los planos y especificaciones técnicas y las cantidades referenciales (metrados) contenidas en las bases (Presupuesto referencial)

### 3.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para la ejecución de obra del presente procedimiento de selección será de **setenta y cinco (75) días calendarios**.

El inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplan las condiciones establecidas en el numeral 176.1 del Art. 176 del Reglamento de la Ley No 30225 y Modificatoria.

### 3.10 VALOR REFERENCIAL

Conforme el Expediente Técnico aprobado el Valor Referencial es de **S/ 2'848,649.91 (Dos Millones Ochocientos Cuarenta y Ocho Mil Seiscientos Cuarenta y Nueve con 91/100 soles)**, con precios vigentes al mes de junio del 2020 de acuerdo con lo señalado en la resolución de aprobación del Expediente Técnico.

El monto considera la ejecución de la Infraestructura y Equipamiento incluyendo Impuestos de Ley, tributos, contribuciones, seguros, impuestos, pólizas, traslados, fletes, permisos, beneficios sociales; así como todo aquello que sea necesario para la correcta ejecución. Toda responsabilidad de carácter laboral pago de aportaciones sociales es de exclusiva responsabilidad del contratista.



### **3.11 CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN:**

La información, detalles y pormenores contenidos en los documentos contractuales, así como los datos, detalles, pormenores y conocimiento de la Obra que el Contratista obtenga directamente de la Entidad o a través de los estudios, indagaciones o trabajos relacionados con la Obra, son de carácter confidencial. El Contratista no podrá dar a conocer ni sacará a publicidad ningún tipo de información, sin autorización expresa y por escrito de la Entidad.

### **3.12 PLAZO DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:**

Así mismo, de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 40 de la Ley de Contrataciones del Estado, queda claramente establecido que el hecho de haber recepcionado la obra no exonera al contratista de sus responsabilidades. Por lo que, para la presente obra, se establece el plazo de responsabilidad para el CONTRATISTA de Siete (07) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra y su obligación de subsanar los vicios ocultos identificados en un plazo no mayor a Treinta (30) días contados a partir del día siguiente de haber recibido la comunicación por parte de la entidad.

### **3.13 SEGUROS**

Los contratistas están obligados a contratar las siguientes pólizas:

- SEGURO CAR.
- SEGURO DE ACCIDENTES PERSONALES.
- SEGURO VEHICULAR.
- SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (Pensión y Salud).

Las pólizas deberán estar vigentes bajo responsabilidad desde el inicio del plazo de ejecución hasta la recepción de la obra.

Para efectos de control, el contratista deberá presentar a la entidad copias de los mismos, con el respectivo comprobante de pago de la prima en un plazo máximo de diez (10) días calendario de iniciado el plazo de ejecución de la obra.

### **3.14 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Las especificaciones técnicas son las que están contenidas en el Expediente Técnico de la obra aprobado mediante Resolución de Subgerencia Regional de Infraestructura N° 013-2020-MML/PGRLM-SRI de fecha 27 de julio de 2020; en el cual se detalla la naturaleza de los materiales a utilizar, procedimientos constructivos, aprobaciones, controles de calidad, modalidad de pago, entre otros, que servirán para cumplir con la correcta ejecución de la obra.

### **3.15 OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA:**

El Contratista tiene la responsabilidad y obligaciones señaladas en este documento, señalándose a continuación en forma enunciativa más no limitativa las obligaciones y responsabilidades del contratista.

#### **3.15.1 Antes de la Ejecución de la Obra**

El Contratista tiene la responsabilidad de verificar las condiciones de los servicios básicos en que se recepciona el terreno para la ejecución de la obra tales como vías de acceso agua, desagüe, energía eléctrica, entre otros.



Es responsabilidad del Contratista, de considerar la solicitud de Adelanto Directo de acuerdo al plazo establecido en el Reglamento Único de Contrataciones. Es responsabilidad del Contratista gestionar, con la debida antelación la Autorización de Interferencia de Vías, con la finalidad de que implemente los elementos de seguridad y señalización necesarios para una adecuada intervención de cierre de vías. Asimismo deberá gestionar ante la Entidad competente la Autorización de Ejecución de Obras la cual deberá estar aprobada para la fecha pactada de Entrega de Terreno. Se precisa que la Entidad ha delegado la gestión de los trámites de autorizaciones anteriormente descritos al Contratista a razón de que los mismos obedecen a un Cronograma de Ejecución de Obra y a los Trenes de Trabajo que determine el Contratista, siempre que el mismo cumpla con los plazos establecidos en el Expediente Técnico de Obra y las secuencias o vinculaciones presentadas por el Contratista en el perfeccionamiento del Contrato aprobado por la Entidad. Por otro lado, se aclara que los alcances de la gestión deberán contemplar las actividades y pagos correspondientes estipulados en el TUPA de la Entidad reguladora.

El Contratista asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la ejecución de la Obra. En razón a que el Contratista es el responsable absoluto de la ejecución de la obra, deberá garantizar la calidad de ésta y responder por el trabajo realizado, hasta la conformidad de la obra y garantías existentes de acuerdo a ley, por lo que, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia. En caso de no concurrir al requerimiento indicado, se hará conocer su negativa primeramente al área usuaria y finalmente al Tribunal de Contrataciones del Estado, para los efectos legales consiguientes, en razón de que el servicio prestado es un acto administrativo por el cual es responsable ante el Estado.

#### **A. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN:**

La información, detalles y pormenores contenidos en los documentos contractuales, así como los datos, detalles, pormenores y conocimiento de la Obra que el Contratista obtenga directamente de la Entidad o a través de los estudios, indagaciones o trabajos relacionados con la Obra, son de carácter confidencial. El Contratista no podrá dar a conocer ni sacará a publicidad ningún tipo de información, sin autorización expresa y por escrito de la Entidad.

#### **B. DEL EQUIPAMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:**

El contratista está obligado a obligado a dotar de todas las herramientas y equipo necesario para la ejecución de las obras, siendo responsable de su operatividad, mantenimiento y control durante toda la ejecución de las obras, conforme a las normas de seguridad correspondientes y a contar como mínimo con el equipamiento estratégico señalado a continuación, el mismo que debe cumplir con las condiciones señaladas en el Expediente Técnico:

Ítem	Equipo	Unidad	Cantidad
1	COMPRESORA NEUMÁTICA 87 HP 250 - 330 PCM - 87 HP	Und	01
2	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	Und	02
3	CAMIÓN CISTERNA 4X2 (AGUA) 122 HP 1.500 GL	Und	01
4	CAMIÓN VOLQUETE DE 10 M3	Und	01
5	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125 - 155 HP 3 YD3	Und	01
6	MARTILLO NEUMÁTICO DE 29 KG	Und	01
7	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 M3	Und	01
8	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 1.5"	Und	01
9	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR DE 11 PIE 3 - 18 HP	Und	01
10	CAMIÓN PLATAFORMA 4 X2 122 HP 8 TON.	Und	01
11	CORTADOR DE CONCRETO 13 HP	Und	01





Consideraciones a tener en cuenta respecto al equipo mecánico: Se aceptarán únicamente equipos de mayor o igual capacidad y potencia a la solicitada en la relación de equipo mínimo. Los equipos deben contar con calibraciones por empresas certificadas, cuya antigüedad de certificación no debe ser mayor de 06 meses. Las cuales deberá presentar al momento de la firma del contrato.

Se entiende que los rendimientos de los equipos mecánicos considerados en los análisis de precios unitarios del expediente técnico, responden a condiciones de antigüedad, operatividad y eficiencia de estos. Los mayores recursos en equipos y otros bienes que el contratista movilice a la obra, serán de su entera responsabilidad, en tanto estos obedecen al análisis de riesgo de su Oferta; la Entidad ha determinado tipos y cantidad de equipos que detalla en el expediente técnico, los cuales responden al plazo de ejecución estimado en el expediente técnico.

En tal sentido, por ser una decisión de entera responsabilidad del contratista el movilizar mayores recursos en equipos, no corresponde reclamo alguno por equipo parado en el caso de ampliaciones de plazo aprobadas, denegadas y/o paralizaciones de obra por cualquier causa

### **C. PLANTEL PROFESIONAL PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:**

El Contratista está obligado a mantener durante todo el proceso de la ejecución de la obra, desde el inicio hasta la recepción final, el plantel de profesionales señalado en el análisis de Gastos Generales del Expediente Técnico, los cuales deberán cumplir con las condiciones señaladas en la Ley 28858 que complementa la Ley 16053 (Ley que autoriza al Colegio de Ingenieros del Perú, para supervisar a los profesionales de Ingeniería de la República) y su reglamento.

El postor deberá presentar copia simple del Diploma de Colegiatura y original del Certificado de Habilidad Profesional expedido por el Colegio Profesional respectivo de todos los profesionales propuestos en el plazo señalado en el Cuadro de Plazos y Obligaciones establecidos en el presente documento.

#### **Nota:**

Considerando que los centros de estudios universitarios tienen diferentes denominaciones para formaciones académicas iguales o similares, la denominación del título profesional puede ser diferente a la señalada, siempre y cuando dicho profesional se encuentre registrado en el Colegio Profesional y Capítulo Profesional correspondiente a la profesión solicitada.

Así mismo, respecto a la experiencia, se podrá considerar otra denominación para la especialidad requerida, siempre y cuando se acredite que las funciones realizadas en esa experiencia son similares a las solicitadas para especialidad.

### **PLANTEL PROFESIONAL CLAVE:**

Son considerados dentro del plantel profesional clave los profesionales señalados a continuación los mismos que deberán cumplir con el perfil indicado.

Cant	Cargo	Profesión	Experiencia
01	Residente de Obra	Ingeniero Civil	Ingeniero Civil colegiado. Experiencia no menor de veinticuatro (24) meses como Residente de obra y/o Supervisor de obra y/o inspector de obra y/o Jefe de Supervisión y/o Ingeniero Residente de Obra y/o Ingeniero Residente y/o Residente y/o Ingeniero Supervisor y/o Supervisor y/o Inspector de Obras en ejecución y/o supervisión de obras de infraestructura vial en obras similares al objeto de la convocatoria.





01	Especialista en Mecánica de Suelos y Control de Calidad	Ingeniero civil	Ingeniero Civil colegiado Experiencia no menor de veinticuatro (24) meses como Supervisor y/o especialista en Mecánica de Suelos y/o Especialista en Suelos y Pavimentos y/o Ingeniero de Suelos y Pavimentos y/o Suelos y/o pavimentos en ejecución y/o supervisión de obras y/o especialista en control de calidad y/o Ingeniero responsable de control de calidad y/o ingeniero Jefe de Control de Calidad y/o jefe de Calidad y/o Jefe de Control de Calidad y/o Ingeniero de Calidad de infraestructura vial de obras en obras similares al objeto de la convocatoria.
01	Especialista en mecánico Eléctrico	Ingeniero Electricista y/o ingeniero mecánico Electricista y/o ingeniero mecánico Eléctrico	Experiencia no menor de veinticuatro (24) meses como Especialista y/o ingeniero de / en: Mecánico Eléctrico y/o enlaces de comunicación de redes semafóricas y/o semaforización, en la ejecución de obras similares en obras similares al objeto de la convocatoria.
01	Especialista en Metrados, Costos y Valorizaciones	Ingeniero civil	Ingeniero Civil colegiado. Experiencia mínima de veinticuatro (24) meses como Ingeniero y/o Supervisor y/o Especialista en/de: Metrados, Costos y Valorizaciones y/o Metrados y Valorizaciones y/o Costos, Valorizaciones y Liquidación Final y/o Metrados, Costos, Presupuestos y Valorizaciones y/o Metrados, Costos y Programación y/o Control de Obra, Valorizaciones, Costos y Presupuestos y/o Planificación-Control de Obra, Costos, valorizaciones y Presupuestos y/o Manejo de Contrato, Metrados, Costos y Valorizaciones y/o Manejo de Contrato, Metrados, Costos y Presupuestos y/o Metrados, Costos, Valorizaciones y Programación, en ejecución Y/O supervisión de obras viales a nivel de pavimentación en general en obras similares al objeto de la convocatoria.
01	Especialista en Mitigación de Impacto Ambiental y Seguridad, Salud en Obra y Control de Calidad	Ingeniero titulado de cualquier rama	Ingeniero Ambiental colegiado y/o Ingeniero Forestal colegiado y/o Ingeniero Agrícola colegiado y/o Ingeniero Agrónomo colegiado. Experiencia no menor de veinticuatro (24) meses como Ingeniero y/o Supervisor y/o Especialista o la combinación de estos en/de: Medio Ambiente y/o Seguridad y Medio Ambiente y/o Impacto Ambiental y/o Impacto Ambiental y Seguridad y/o Ambiental y/o Ingeniero Ambiental y/o Evaluación en Impacto Ambiental y/o Supervisor en Impacto Ambiental y/o Supervisor Especialista en Medio Ambiente y/o Ingeniero de Medio Ambiente y/o Ingeniero Ambiental y Seguridad y/o Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional y/o Ingeniero de Medio Ambiente y Seguridad de Obras y/o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales y/o Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental y/o Medio Ambiente y Recursos Naturales y/o Mitigación Ambiental y/o Prevención y Medio Ambiente y/o Socio Ambiental, en ejecución y/o supervisión de obras de infraestructura vial en general en obras similares al objeto de la convocatoria.

#### PLANTEL TÉCNICO NO CLAVE:

Cant	Cargo	Profesión	Experiencia
01	Profesional de Salud - COVID 19	Licenciado en Enfermería	Licenciado(a) en Enfermería con colegiatura y habilidad vigente. Especialidad en Unidad de Cuidados Intensivos (DESEABLE) Experiencia mínima de veinticuatro (24) meses, Conocimiento o experiencia certificada en haber aplicado pruebas covid. Curso de Seguridad en Obra y Salud Ocupacional (DESEABLE) y/o Seguridad y Salud y/o Seguridad en Obra y Salud

Para el inicio de su participación efectiva en el contrato; es decir, al inicio del plazo de ejecución de obra, el contratista está obligado a presentar al Supervisor, dentro del plazo señalado en el Cuadro de Plazos y Obligaciones establecidos en el presente documento, sin perjuicio de los documentos solicitado para la firma de contrato, los siguientes documentos.

La colegiatura y la habilitación de los profesionales será requerida para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra, la experiencia del personal clave serán contabilizados desde el inicio de su colegiatura:

1. Copia simple del Diploma de Colegiatura
2. Certificado de Habilidad Vigente



Se considerará obras similares a construcción y/o reconstrucción y/o sustitución y/o ampliación y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o remodelación y/o creación (incluyendo la combinación de estas obras) de: pistas, veredas y semaforización y/o pistas que incluya semaforización y/o veredas que incluya semaforización y/o bermas y sardineles que incluyan semaforización y/o obras viales (que incluya semaforización y veredas).

#### **D. RECEPCIÓN DE OBRA**

El contratista debe entregar los planos de post-construcción, el sustento de los metrados de post construcción y los ensayos de control de calidad de obra con cinco días de anticipación al inicio de la recepción de obra, la cual será notificada por la entidad y/o la supervisión de obra. Cualquier retraso en el inicio de la recepción de obra por la falta de entrega de esta documentación será responsabilidad del contratista y de la supervisión de obra. Dicha documentación debe estar sellada y firmada por cada especialista tanto de la supervisión y el contratista en señal de conformidad.

#### **E. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA**

Es la secuencia lógica de actividades constructivas que deben realizarse en un determinado plazo de ejecución; la cual debe comprender todas las actividades aun cuando no tenga una partida específica de pago, así como todas las vinculaciones entre actividades que pudieran presentarse. El programa de ejecución de obra debe elaborarse aplicando el método CPM. (Definición incorporado por el Art. 2 del DS N° 056-2017-EF).

Las relaciones de precedencia que se establezcan entre las distintas actividades deberán responder a su necesidad técnica, no se podrán establecer estas sin la debida justificación de ejecución obligatoria previa y/o igual a la actividad principal.

El calendario de avance de obra valorizado sustentado en el programa de ejecución de obra (CPM) no necesariamente debe ser idéntico al calendario de avance de obra valorizado del expediente técnico, toda vez que el ganador de la buena pro deberá elaborar su propio calendario de avance de obra valorizado sustentado en el programa de ejecución de obra (CPM) concordante con su oferta y programación, siempre que mantenga los criterios de ejecución, secuencia lógica de las actividades y plazos determinados en función a sus rendimientos, temporalidad y represente la optimización de los criterios establecidos por la Entidad; el cual, deberá ser aprobado por la Entidad. (Pronunciamiento N° 305-2017/OSCE-DGR).

#### **F. DOCUMENTOS PARA LA FIRMA DEL CONTRATO:**

Para perfeccionar el contrato, además de los documentos que exige la normativa de Contrataciones del Estado, el postor ganador deberá de presentar los siguientes documentos:

- Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP.
- Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.



- Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los siguientes documentos: Programa de Ejecución de Obra (CPM), Calendario de adquisición de materiales o insumos y Calendario de utilización de equipo.
- Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta.
- Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU.
- Copia de (i) 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 que conforma el plantel profesional clave.
- Plan de Trabajo, el mismo que debe contener lo siguiente:
  - Desarrollo secuencial de la obra, se considera detallado cuando como mínimo explique partida por partida el desarrollo secuencial de los trabajos necesarios para ejecutar la obra.
  - Sistema de Organización Interna e información detallada del personal y equipos o vehículos de transporte asignados a cada frente de trabajo, se considera detallado cuando como mínimo explique y describa la estructura organizacional del contratista, indicando número y tipo de: personal, vehículos, equipo y maquinaria asignados a cada frente de trabajo.
  - Cronograma de actividades PERT-CPM detallado, se considerara detallado cuando como mínimo se presente expresado en días calendario, desarrollado a nivel de detalle con partidas, asignación de recursos y tareas necesarias para la culminación de las obras, con la ruta crítica.

Los mismos que serán revisados y visados por el Área Usuaria, en concordancia con el Expediente Técnico.

## **G. CONSULTAS SOBRE OCURRENCIAS EN LA OBRA**

De conformidad con el Art. 193 del reglamento de la Ley de Contrataciones del estado, las consultas se formulan en el cuaderno de obra y se dirigen al inspector o supervisor, según corresponda.

Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, no requieran de la opinión del proyectista, son absueltas por estos dentro del plazo máximo de cinco (5) días siguientes de anotadas las mismas. Vencido el plazo anterior y de no ser absueltas, el contratista dentro de los dos (2) días siguientes tiene que acudir a la Entidad, la cual las resuelve en un plazo máximo de cinco (5) días, contados desde el día siguiente de la recepción de la comunicación del contratista.

Las consultas cuando por su naturaleza, en opinión del inspector o supervisor, requieran de la opinión del proyectista son elevadas por estos a la Entidad dentro del plazo máximo de cuatro (4) días siguientes de anotadas, correspondiendo a esta en coordinación con el proyectista absolver la consulta dentro del plazo máximo de quince (15) días siguientes de la comunicación del inspector o supervisor.



Para este efecto, la Entidad debe considerar en el contrato celebrado con el proyectista cláusulas de responsabilidad y la obligación de atender las consultas que les remita la Entidad dentro del plazo que señale dicha cláusula. En caso no hubiese respuesta del proyectista en el plazo indicado en el párrafo anterior, la Entidad debe absolver la consulta y dar instrucciones al contratista a través del inspector o supervisor, sin perjuicio de las acciones que se adopten contra el proyectista, por la falta de absolución de la misma.

Si en ambos casos, vencidos los plazos, no se absuelve la consulta, el contratista tiene el derecho a solicitar ampliación de plazo contractual por el tiempo correspondiente a la demora. Esta demora se computa sólo a partir de la fecha en que la no ejecución de los trabajos materia de la consulta empieza a afectar la ruta crítica del programa de ejecución de la obra.

## H. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El Contratista tiene la responsabilidad y obligaciones señaladas en este documento, señalándose a continuación en forma enunciativa más no limitativa las obligaciones y responsabilidad del contratista

### Antes de la ejecución de obra:

El Contratista tiene la responsabilidad de verificar las condiciones de los servicios básicos en que se recepciona el terreno para la ejecución de la obra tales como: vías de acceso, agua, desagüe, energía eléctrica, entre otros.

Es responsabilidad del Contratista, de considerar la solicitud por el Adelanto Directo, realizarlo dentro del plazo establecido.

Es responsabilidad del Contratista, gestionar con la debida antelación, la obtención de los permisos, licencias y autorizaciones para la ejecución de la obra, conforme a lo señalado en el expediente técnico.

### Durante la ejecución de obra:

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

El Contratista empleará obligatoriamente a los profesionales propuestos para la Dirección Técnica de la Obra, salvo que la Supervisión solicite su remoción.

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

Es obligación del Contratista asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes eléctricas, agua, alcantarillado, telefonía, fibra óptica y demás en terceros, así como las consecuencias que de ellas deriven. La negativa del Contratista en reparar el daño causado será causal de resolución del contrato, sin perjuicio de que la Entidad o las empresas de servicio ejecuten los trabajos con cargo a las valorizaciones del Contratista y/o garantías de Fiel cumplimiento, de ser el caso.

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.

El cartel de obra se colocará al inicio de la ejecución de obra, el mismo que el Contratista mantendrá en óptimas condiciones hasta la recepción de la obra.

Es obligación del Contratista, antes de solicitar la Recepción de la Obra, realizar todas las Pruebas, análisis y ensayos necesarios o a solicitud del Comité de Recepción de Obra para la verificación del óptimo funcionamiento de la Infraestructura y Equipamiento. De no ser así, el Supervisor está autorizado a rechazar los trabajos, siendo responsabilidad del Contratista la reposición de ellos.

La Supervisión controlará y verificará los resultados obtenidos y tendrá la facultad, en el caso de dudas de solicitar al Contratista la ejecución de ensayos especiales en un laboratorio independiente y verificar con ensayos de contra prueba.

La responsabilidad por la calidad de la obra es única y exclusivamente del Contratista. cualquier revisión, inspección o comprobación que efectúe la Supervisión no exime al Contratista de su obligación sobre la calidad de la misma.

Para la ejecución de los trabajos el Contratista debe cumplir, como mínimo, con los requisitos de seguridad establecidos en la Norma G.050 de Seguridad Durante la Construcción y la ley 29783.

En caso de discrepancia en dimensiones en el proyecto, deben respetarse las dimensiones dadas en el Diseño Geométrico o lo Señalado por el supervisor.

Dentro del plazo señalado en el Cuadro de Plazos, el Contratista deberá presentar los planos post construcción correspondiente a la especialidad de Arquitectura impresos y suscritos por el residente y supervisor de obra para la verificación por parte del comité de recepción de obra acompañado de 01 Disco Digital con la información escaneada y en formato nativo. Estos planos deben presentarse al supervisor con anotación en el cuaderno de obra.

Con la liquidación final, el Contratista deberá presentar los Planos Post Construcción completos y la Minuta de Declaratoria de Fábrica o Memoria Descriptiva Valorizada, ambos impresos y debidamente suscritos por el residente y supervisor de obra y los Manuales de Operación y Mantenimiento de los Equipos Instalados.

Estos documentos deberán ser presentados en 01 juego impreso, 02 juegos en medio digital (CD o DVD) conteniendo cada uno la información escaneada en formato PDF y en formato nativo a excepción de los manuales de operación.

#### **Posterior a la ejecución de obra:**

De acuerdo a lo dispuesto en el Art. 173 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado queda claramente establecido que la recepción conforme de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

### **I. NOTIFICACIÓN FÍSICA Y ELECTRÓNICA**

#### **Notificación física:**

Todo documento hacia la entidad deberá realizarse únicamente a través de mesa de partes de la Entidad, en el domicilio que figura en el contrato a suscribirse.



El contratista es responsable de mantener operativos los medios de recepción física en la dirección legal señalada en el contrato a suscribirse.

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.

Si en caso el contratista cambia su dirección este deberá ser informado y notificado a la institución con quince (15) días de antelación.

#### **Notificación electrónica:**

Constituyen formas válidas de notificación, las que la Entidad efectúe a través del correo electrónico (domicilio virtual) consignado por el Contratista en los anexos de su oferta técnica y/o en los documentos presentados para la firma 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.

## **J. PENALIDADES**

### **PENALIDADES POR MORA:**

Si el contratista incurriera en retraso injustificado en la prestación 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 del contrato vigente en concordancia con el Art. 162 Reglamento de la Ley N° 30225. En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

Penalidad Diaria (Pd) =  $0.10 \times \text{MCV} / F \times \text{Plazo}$

Donde:

F = 0.15

Pd = Penalidad Diaria

MCV = Monto de Contrato Vigente

Plazo = Plazo expresado en días calendario

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

Esta penalidad será deducida en la liquidación final o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.



La justificación por el retraso está sujeta a lo dispuesto por la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento, el código civil y demás normas aplicables, según corresponda.

#### OTRAS PENALIDADES:

Se aplicarán otras penalidades al contratista en concordancia con el Art. 163 del Reglamento de la Ley N° 30225, que serán aplicadas hasta un máximo del diez por ciento 10% del monto del contrato vigente; estas penalidades se calcularán de forma independiente a la penalidad por mora, estableciéndose de manera específica otras penalidades en lo siguiente:

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	<b>PERSONAL CLAVE</b> Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor de Obra y/o Coordinador por parte de la entidad.
2	<b>PERSONAL CLAVE</b> En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor de Obra y/o Coordinador por parte de la entidad.
3	<b>CUADERNO DE OBRA</b> Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al supervisor y/o inspector, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del período por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Supervisor de Obra y/o Coordinador por parte de la entidad.
4	<b>CUADERNO DE OBRA</b> Cuando no se encuentra al día en el cuaderno de obra.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor de Obra y/o Coordinador por parte de la entidad.
5	<b>SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACION</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. La penalidad es por cada día.	2/1000 (respecto al monto del contrato)	Según informe del Supervisor de Obra y/o Coordinador por parte de la entidad.
6	<b>INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL</b> Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad. La penalidad es por cada día.	1/1000 (respecto al monto del contrato)	Según informe del Supervisor de Obra y/o Coordinador por parte de la entidad.
7	<b>PRUEBAS Y ENSAYOS</b> Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones y es requerido por el supervisor. La penalidad será por vez.	1/1000 (respecto al monto del contrato)	Según informe del Supervisor de Obra y/o Coordinador por parte de la entidad.
8	<b>RESIDENTE DE OBRA</b> Cuando el Ingeniero Residente no se encuentra en forma permanente en la obra.	0.7 UIT Por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor de Obra y/o Coordinador por parte de la entidad.
10	<b>EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA</b> Cuando el contratista no presente los equipos declarados en la propuesta técnica, luego de ser requerido por el supervisor. Cuando la falta de este equipo afecte el correcto desarrollo de la Obra.	1/1000 (respecto al monto del contrato) por cada día de demora culminado el plazo establecido por el supervisor.	Según informe del Supervisor de Obra y/o Coordinador por parte de la entidad.



11	<b>SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO</b> De no presentar el Contratista los comprobantes que acrediten la cancelación del citado seguro, dentro de los 10 días del mes siguiente de la valorización, se le aplicará la penalidad que se señala por cada día de atraso. Asimismo, cuando no se alcance el comprobante de pago del SCTR a los 10 días de iniciado el plazo de ejecución de obra, se le aplicará una penalidad que se señala por cada día de atraso.	S/. 500	Según informe del Supervisor de Obra y/o Coordinador por parte de la entidad.
12	<b>SUSTENTO DE METRADOS Y PLANOS DE POST-CONSTRUCCIÓN</b> Cuando el contratista no presente el sustento de metrados post-construcción, los planos de post-construcción y los ensayos de calidad de obra con cinco días de anticipación al inicio de la recepción de obra sellados y firmados por la supervisión de obra y el contratista, se le aplicará una penalidad por cada día de atraso	1/1000 (respecto al monto del contrato)	Según informe del Supervisor de Obra y/o Coordinador por parte de la entidad.
13	<b>INGRESO DE MATERIALES A OBRA</b> Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor. La penalidad es por cada día	0.5/1000 (respecto al monto del contrato)	Según informe del Supervisor de Obra y/o Coordinador por parte de la entidad.
14	<b>ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN INCOMPLETA</b> Cuando el contratista entregue documentación incompleta, perjudicando el trámite normal de los mismos (solicitud de adelantos, valorizaciones, adicionales, ampliaciones, etc.). La penalidad será por cada trámite documentario.	1/1000 (respecto al monto del contrato)	Según informe del Supervisor de Obra y/o Coordinador por parte de la entidad.
15	<b>CARTEL DE OBRA</b> Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro del plazo establecido en las especificaciones técnicas.	1/1000 (respecto al monto del contrato)	Según informe del Supervisor de Obra y/o Coordinador por parte de la entidad.
16	<b>CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA VALORIZADO</b> Cuando el contratista no cumpla con entregar el calendario de avance de obra valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo de ejecución de obra a la entidad o supervisión en un plazo de 48 horas, contadas a partir del inicio del plazo de ejecución de obra y se aplicará una penalidad por cada día de atraso.	1/1000 (respecto al monto del contrato)	Según informe del Supervisor de Obra y/o Coordinador por parte de la entidad.
17	<b>VALORIZACIONES</b> Cuando el contratista no efectúe los metrados de obra, los cuales serán anotados en el cuaderno de obra el último día de cada mes de la valorización. Se aplicará una penalidad por cada día de atraso., computado del último día del mes hasta el día en que el residente o supervisor haga la anotación en el cuaderno de obra.	1/1000 (respecto al monto del contrato)	Según informe del Supervisor de Obra y/o Coordinador por parte de la entidad.
18	<b>SEGURO CAR</b> De no presentar el Contratista el comprobante de pago que acredite la cancelación del citado seguro, dentro de los 10 días del inicio del plazo de ejecución de la obra, se le aplicará la penalidad por cada día hasta que lo presente. Asimismo, se aplicará la penalidad por la no renovación del seguro por cada día de atraso contados a partir del día siguiente de la fecha de vencimiento de la póliza CAR.	1/1000 (respecto al monto del contrato)	Según informe del Supervisor de Obra y/o Coordinador por parte de la entidad.





20	<b>INASISTENCIA A REUNIONES</b> Cuando el Representante Legal del Contratista o el Residente de Obra o algún especialista convocado no cumpla con presentarse a una reunión o acto solicitado de forma injustificada y según sea requerido. Previamente a la reunión o acto solicitado se deberá notificar al contratista el listado de las personas convocadas, la fecha y hora para en que se llevará a cabo dicha reunión o acto	1/1000 (respecto al monto del contrato)	Según informe del Supervisor de Obra y/o Coordinador por parte de la entidad.
----	--	--	---

El procedimiento para aplicar las otras penalidades será a través del informe del supervisor de obras a la Subgerencia Regional de Infraestructura del Programa de Gobierno Regional de Lima Metropolitana, el mismo que previamente registrará en el cuaderno de obras la ocurrencia, y que como plazo máximo para informar no deberá exceder los 10 días calendarios.

Corresponde aclarar que las únicas penalidades (distintas a la penalidad por mora) que la entidad podrá aplicar al contratista son las que se encuentran detalladas en el presente ítem de los requerimientos técnicos mínimos; por lo que, en atención a ello el contratista tiene conocimiento de las referidas penalidades desde la fecha en que toma conocimiento de las Bases; sin embargo, en el caso que el contratista las omita, será el supervisor o la entidad quien deberá disponer la corrección pertinente, a fin de evitar pagos indebidos.

Las penalidades enumeradas se calcularán aplicando los indicadores señalados al monto contractual, las mismas que serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

#### K. REAJUSTE

Se precisa que se aplicaran los reajustes de acuerdo a la formula polifónica y los índices de precios al consumidor establecidos a la fecha de la valorización, de acuerdo al artículo 195° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### L. FORMA DE PAGO

La forma de pago será MENSUAL, mediante valorizaciones. En base a las mediciones, el Residente de Obra y la Supervisión elaborarán mensualmente las valorizaciones de los trabajos ejecutados. Las que tendrán carácter de pagos a cuenta y que contendrán las cantidades de obras ejecutadas en el mes.

Las valorizaciones de avance de partidas ejecutadas en las obras tienen carácter de pagos a cuenta las que serán elaboradas y presentadas el último día de cada periodo mensual aprobado y visado por el supervisor y contratista sobre metrados realmente ejecutados en dicho periodo.

Para efectos del pago de las valorizaciones, la Entidad deberá contar con la valorización del periodo correspondiente, debidamente aprobada por el inspector o supervisor, según corresponda.

Los pagos al contratista serán de acuerdo a las valorizaciones presentadas mensualmente y sujeto al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Conjuntamente con la Valorización, el contratista presentará al supervisor o inspector los documentos indicados en el Cuadro N° 01, para el trámite de pago:



**Cuadro N° 01: Documentación para el pago de Valorización:**

1. Solicitud de revisión y aprobación de valorización al supervisor.
2. Factura por el monto valorizado.
3. Valorización del mes que corresponde suscrita por el residente y/o el representante legal del Contratista y visado por el supervisor.
4. Planilla de Metrados con su respectivo sustento (cálculos, croquis y/o planos), en físico y en magnético, aprobados por la supervisión.
5. Panel fotográfico que sustente la secuencia de la prestación en el periodo (mínimo 10 fotografías). Estas tomas fotográficas deberán contener obligatoriamente fecha y hora de cada toma, así como un texto explicativo de las partidas que se aprecian ejecutadas o en etapa de ejecución, y que correspondan a los valorizados.
6. Copia del cuaderno de obra.
7. Copia simple de vigencia de seguros con sus respectivos comprobantes de pago (CAR, SCTR, ACCIDENTES PERSONALES y VEHICULAR), de corresponder.
8. Copia simple de pagos a CONAFOVICER, SENCICO, ESSALUD
9. Copia de presentación de la planilla electrónica.
10. Copia simple del contrato.
11. Copia simple de adendas si fuere el caso.
12. Copia simple de emisión de resoluciones durante el periodo de valorización

**M. PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA**

La entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de 30 días calendarios, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

**N. ADELANTOS**

**ADELANTO DIRECTO**

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

El contratista debe solicitar formalmente el adelanto directo dentro de los ocho (8) días calendario siguientes de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante Carta Fianza y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días calendario contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista. Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

**ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS**

La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el veinte por ciento (20%) del monto del Contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de siete (07) días calendario previo a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de siete (07) días calendario anterior al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante Carta Fianza y el comprobante de pago respectivo. La primera solicitud



de El CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

#### **O. ASIGNACIÓN DE RIEGOS DEL CONTRATO DE OBRA**

Correrán por cuenta de EL CONTRATISTA y de acuerdo a Ley, todos los riesgos de pérdidas o daños que sufran los bienes materiales y las lesiones o muerte del personal de EL CONTRATISTA que se produzcan durante el periodo de cumplimiento del contrato como consecuencia del mismo y que no constituyan riesgos de excepción.

No serán riesgos de EL CONTRATISTA los siguientes:

- Los riesgos de fenómenos naturales extraordinarios, guerras, hostilidades, invasión, actos de enemigos extranjeros, rebelión, revolución, insurrección, golpe militar o usurpación del poder, guerra civil, motín, conmoción o alteración del orden, a menos que se limiten a los empleados del EL CONTRATISTA, y contaminación procedentes de cualquier combustible o desecho nuclear o explosivo tóxico radiactivo, y/o
- Las circunstancias que se deban exclusivamente al diseño de las obras que hayan sido oportunamente advertidas por EL CONTRATISTA.



## REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>																																																
<b>A.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>																																																
<p><u>Requisitos:</u> El postor deberá tener a disposición y permanentemente operativo por lo menos el equipo señalado:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th><th>Equipo</th><th>U/M</th><th>Cant.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>COMPRESORA NEUMÁTICA 87 HP 250 - 330 PCM - 87 HP</td><td>Und</td><td>01</td></tr> <tr> <td>2</td><td>COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP</td><td>Und</td><td>02</td></tr> <tr> <td>3</td><td>CAMIÓN CISTERNA 4X2 (AGUA) 122 HP 1,500 GL</td><td>Und</td><td>01</td></tr> <tr> <td>4</td><td>CAMIÓN VOLQUETE DE 10 M3</td><td>Und</td><td>01</td></tr> <tr> <td>5</td><td>CARGADOR SOBRE LLANTAS 125 - 155 HP 3 YD3</td><td>Und</td><td>01</td></tr> <tr> <td>6</td><td>MARTILLO NEUMÁTICO DE 29 KG</td><td>Und</td><td>01</td></tr> <tr> <td>7</td><td>CAMIÓN VOLQUETE DE 15 M3</td><td>Und</td><td>01</td></tr> <tr> <td>8</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 1.5"</td><td>Und</td><td>01</td></tr> <tr> <td>9</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR DE 11 PIE 3 - 18 HP</td><td>Und</td><td>01</td></tr> <tr> <td>10</td><td>CAMIÓN PLATAFORMA 4 X2 122 HP 8 TON.</td><td>Und</td><td>01</td></tr> <tr> <td>11</td><td>CORTADOR DE CONCRETO 13 HP</td><td>Und</td><td>01</td></tr> </tbody> </table> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p><u>Importante:</u> No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</p>		Item	Equipo	U/M	Cant.	1	COMPRESORA NEUMÁTICA 87 HP 250 - 330 PCM - 87 HP	Und	01	2	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	Und	02	3	CAMIÓN CISTERNA 4X2 (AGUA) 122 HP 1,500 GL	Und	01	4	CAMIÓN VOLQUETE DE 10 M3	Und	01	5	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125 - 155 HP 3 YD3	Und	01	6	MARTILLO NEUMÁTICO DE 29 KG	Und	01	7	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 M3	Und	01	8	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 1.5"	Und	01	9	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR DE 11 PIE 3 - 18 HP	Und	01	10	CAMIÓN PLATAFORMA 4 X2 122 HP 8 TON.	Und	01	11	CORTADOR DE CONCRETO 13 HP	Und	01
Item	Equipo	U/M	Cant.																																														
1	COMPRESORA NEUMÁTICA 87 HP 250 - 330 PCM - 87 HP	Und	01																																														
2	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	Und	02																																														
3	CAMIÓN CISTERNA 4X2 (AGUA) 122 HP 1,500 GL	Und	01																																														
4	CAMIÓN VOLQUETE DE 10 M3	Und	01																																														
5	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125 - 155 HP 3 YD3	Und	01																																														
6	MARTILLO NEUMÁTICO DE 29 KG	Und	01																																														
7	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 M3	Und	01																																														
8	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 1.5"	Und	01																																														
9	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR DE 11 PIE 3 - 18 HP	Und	01																																														
10	CAMIÓN PLATAFORMA 4 X2 122 HP 8 TON.	Und	01																																														
11	CORTADOR DE CONCRETO 13 HP	Und	01																																														
<b>A.2</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>																																																
<b>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE:</b>																																																	
<p><u>Requisitos:</u> Título Profesional del personal clave requerido como:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cantidad</th><th>Cargo</th><th>Profesión</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td><td>Residente de Obra</td><td>Ingeniero Civil</td></tr> <tr> <td>01</td><td>Especialista en suelos y control de calidad</td><td>Ingeniero civil</td></tr> <tr> <td>01</td><td>Especialista en mecánico Eléctrico</td><td>Ingeniero Electricista y/o ingeniero mecánico Electricista y/o ingeniero mecánico Eléctrico</td></tr> <tr> <td>01</td><td>Especialista en Metrados, Costos y Valorizaciones</td><td>Ingeniero civil</td></tr> <tr> <td>01</td><td>Especialista en Mitigación de Impacto Ambiental y Seguridad de Salud en Obras</td><td>Ingeniero titulado de cualquier rama</td></tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p><u>Importante</u> El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</p>		Cantidad	Cargo	Profesión	01	Residente de Obra	Ingeniero Civil	01	Especialista en suelos y control de calidad	Ingeniero civil	01	Especialista en mecánico Eléctrico	Ingeniero Electricista y/o ingeniero mecánico Electricista y/o ingeniero mecánico Eléctrico	01	Especialista en Metrados, Costos y Valorizaciones	Ingeniero civil	01	Especialista en Mitigación de Impacto Ambiental y Seguridad de Salud en Obras	Ingeniero titulado de cualquier rama																														
Cantidad	Cargo	Profesión																																															
01	Residente de Obra	Ingeniero Civil																																															
01	Especialista en suelos y control de calidad	Ingeniero civil																																															
01	Especialista en mecánico Eléctrico	Ingeniero Electricista y/o ingeniero mecánico Electricista y/o ingeniero mecánico Eléctrico																																															
01	Especialista en Metrados, Costos y Valorizaciones	Ingeniero civil																																															
01	Especialista en Mitigación de Impacto Ambiental y Seguridad de Salud en Obras	Ingeniero titulado de cualquier rama																																															



A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
Cant	Cargo	Profesión	Experiencia
01	Residente de Obra	Ingeniero Civil	Ingeniero Civil colegiado. Experiencia no menor de veinticuatro (24) meses como Residente de obra y/o Supervisor de obra y/o inspector de obra y/o Jefe de Supervisión y/o Ingeniero Residente de Obra y/o Ingeniero Residente y/o Residente y/o Ingeniero Supervisor y/o Supervisor y/o Inspector de Obras en ejecución y/o supervisión de obras de infraestructura vial en obras similares al objeto de la convocatoria.
01	Especialista en suelos y control de calidad	Ingeniero civil	Ingeniero Civil colegiado Experiencia no menor de veinticuatro (24) meses como Supervisor y/o especialista en Mecánica de Suelos y/o Especialista en Suelos y Pavimentos y/o Ingeniero de Suelos y Pavimentos y/o Suelos y/o pavimentos en ejecución y/o supervisión de obras y/o especialista en control de calidad y/o Ingeniero responsable de control de calidad y/o ingeniero Jefe de Control de Calidad y/o jefe de Calidad y/o Jefe de Control de Calidad y/o Ingeniero de Calidad de infraestructura vial de obras en obras similares al objeto de la convocatoria.
01	Especialista en mecánico Eléctrico	Ingeniero Electricista y/o ingeniero mecánico Electricista y/o ingeniero mecánico Eléctrico	Experiencia no menor de veinticuatro (24) meses como Especialista y/o ingeniero de / en: Mecánico Eléctrico y/o enlaces de comunicación de redes semafóricas y/o semaforización, en la ejecución de obras similares en obras similares al objeto de la convocatoria.
01	Especialista en Metrados, Costos y Valorizaciones	Ingeniero civil	Ingeniero Civil colegiado. Experiencia mínima de veinticuatro (24) meses como Ingeniero y/o Supervisor y/o Especialista en/de: Metrados, Costos y Valorizaciones y/o Metrados y Valorizaciones y/o Costos, Valorizaciones y Liquidación Final y/o Metrados, Costos, Presupuestos y Valorizaciones y/o Metrados, Costos y Programación y/o Control de Obra, Valorizaciones, Costos y Presupuestos y/o Planificación-Control de Obra, Costos, valorizaciones y Presupuestos y/o Manejo de Contrato, Metrados, Costos y Valorizaciones y/o Manejo de Contrato, Metrados, Costos y Presupuestos y/o Metrados, Costos, Valorizaciones y Programación, en ejecución Y/O supervisión de obras viales a nivel de pavimentación en general en obras similares al objeto de la convocatoria.
01	Especialista en Mitigación de Impacto Ambiental y Seguridad de Salud en Obras	Ingeniero titulado de cualquier rama	Ingeniero Ambiental colegiado y/o Ingeniero Forestal colegiado y/o Ingeniero Agrícola colegiado y/o Ingeniero Agrónomo colegiado y/o cualquier profesional que cumpla con la experiencia solicitada por el área usuaria. Experiencia no menor de veinticuatro (24) meses como Ingeniero y/o Supervisor y/o Especialista o la combinación de estos en/de: Medio Ambiente y/o Seguridad y Medio Ambiente y/o Impacto Ambiental y/o Impacto Ambiental y Seguridad y/o Ambiental y/o Ingeniero Ambiental y/o Evaluación en Impacto Ambiental y/o Supervisor en Impacto Ambiental y/o Supervisor Especialista en Medio Ambiente y/o Ingeniero de Medio Ambiente y/o Ingeniero Ambiental y Seguridad y/o Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional y/o Ingeniero de Medio Ambiente y Seguridad de Obras y/o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales y/o Prevención de Riesgos y Gestión Ambiental y/o Medio Ambiente y Recursos Naturales y/o Mitigación Ambiental y/o Prevención y Medio Ambiente y/o Socio Ambiental, en ejecución y/o supervisión de obras de infraestructura vial en general en obras similares al objeto de la convocatoria.

NOTA: La experiencia acreditada por los profesionales propuestos será realizada posterior a sus respectivas colegiaturas.

Acreditación:

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



B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado o acumulado equivalente a DOS VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considerará obras similares a construcción y/o reconstrucción y/o sustitución y/o ampliación y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o remodelación y/o creación (incluyendo la combinación de estas obras) de: pistas, veredas y semaforización y/o pistas que incluya semaforización y/o veredas que incluya semaforización y/o bermas y sardineles que incluyan semaforización y/o obras viales (que incluya semaforización y veredas).</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>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.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo No 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.</p> <p><u>Importante:</u></p> <p>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".</p>



#### Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.