



*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

EJECUCION DE LA OBRA: “CONSTRUCCION DE SUMINISTRO DE AGUA Y SALUBRIDAD EN EL (LA) AGRUPACION FAMILIAR LAS QUEBRADAS VERDES DE MARIATEGUI, COMUNA 17A CON PILÓN, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA” - CUI 2552386.

### 2. ENTIDAD CONVOCANTE

Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho.

### 3. UNIDAD EJECUTORA

Sub Gerencia de Obras Públicas de la Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho, en adelante LA ENTIDAD

### 4. FINALIDAD PUBLICA

Con el propósito de mejorar las condiciones de salubridad y sistema de agua potable de los ciudadanos del distrito de San Juan de Lurigancho, se ha visto por conveniente construir una moderna infraestructura de servicio de agua potable, a través de una Pileta Pública, con el fin de mejorar la condición de vida precaria de salubridad de los pobladores, en tal sentido; con el propósito de contribuir, para que los servicios se brinde de forma efectiva, se tiene prevista la ejecución de la obra denominada: “CONSTRUCCION DE SUMINISTRO DE AGUA Y SALUBRIDAD EN EL (LA) AGRUPACION FAMILIAR LAS QUEBRADAS VERDES DE MARIATEGUI, COMUNA 17A CON PILÓN, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA” - CUI 2552386

### 5. ANTECEDENTES

La Municipalidad de San Juan de Lurigancho ha priorizado en su cartera de inversiones para el presente año la ejecución de los proyectos “CONSTRUCCION DE SUMINISTRO DE AGUA Y SALUBRIDAD EN EL (LA) AGRUPACION FAMILIAR LAS QUEBRADAS VERDES DE MARIATEGUI, COMUNA 17A CON PILÓN, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA” - CUI 2552386, aprobando su incorporación en su plan operativo institucional y presupuestal 2023.

Mediante Resoluciones de Gerencia de Desarrollo Urbano N° 30-2023-GDU/MDSJL, de fecha 20.03.2023, la Gerencia De Desarrollo Urbano, aprobó la Actualización del Valor referencial de la ejecución del Expediente Técnico, de la obra “CONSTRUCCION DE SUMINISTRO DE AGUA Y SALUBRIDAD EN EL (LA) AGRUPACION FAMILIAR LAS QUEBRADAS VERDES DE MARIATEGUI, COMUNA 17A CON PILÓN, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA” - CUI 2552386



### 6. OBJETIVO

Contratar a una persona natural y/o jurídica, teniendo en cuenta la disponibilidad económica de la entidad, para que ejecute la obra: “CONSTRUCCION DE SUMINISTRO DE AGUA Y SALUBRIDAD EN EL (LA) AGRUPACION FAMILIAR LAS QUEBRADAS VERDES DE MARIATEGUI, COMUNA 17A CON PILÓN, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA” - CUI 2552386.

### 7. LOCALIZACIÓN DE LA OBRA

Ubicación física del proyecto: La obra se encuentra ubicada en el Distrito de San Juan de Lurigancho, provincia de Lima – departamento de Lima; cuya categoría es una Zona Urbana Rural. Distrito de San Juan de Lurigancho.



*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

Código Único de Inversión CUI : 2552386  
Tipo de proyecto a realizar : Construcción

## 8. DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto: “CONSTRUCCION DE SUMINISTRO DE AGUA Y SALUBRIDAD EN EL (LA) AGRUPACION FAMILIAR LAS QUEBRADAS VERDES DE MARIATEGUI, COMUNA 17A CON PILÓN, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA” - CUI 2552386. consiste en:

Dar inicio con las partidas que comprenden las obras provisionales, seguridad y salud y obras preliminares.

Como siguiente paso se dará inicio a las partidas que comprenden la construcción de la pileta pública que será alimentado de agua por suministro de agua instalado por sedapal.

Continuamos luego con las partidas que comprenden el suministro de 2 tanques cisterna de 5000 litros y un tanque elevado de 5000 litros, para almacenamiento de agua potable.

Luego se dará inicio a las partidas que comprenden a la instalación del sistema de agua potable con tuberías de polietileno de alta densidad HDPE PE 100 de diámetro 1 ¼ " así como también las partidas de instalaciones eléctricas donde la energía eléctrica será solicitado al concesionario correspondiente para este caso ENEL.

Luego, se procederá por dar inicio a las partidas que comprende varios, como es la construcción del podio conmemorativo y la limpieza general de obra.

Al final de la ejecución de las partidas el sistema de agua potable deberá quedar en perfecto estado de funcionamiento de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos.

## 9. TIPO DE SELECCIÓN

Adjudicación Simplificada

## 10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de contratación a **SUMA ALZADA** de acuerdo con lo establecido en el expediente técnico

## 11. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

NO APLICA

## 12. VALOR REFERENCIAL

OBRA	VALOR REFERENCIAL	CODIGO DE INVERSION	RESOLUCION
<b>ITEM 2</b> “CONSTRUCCION DE SUMINISTRO DE AGUA Y SALUBRIDAD EN EL (LA) AGRUPACION FAMILIAR LAS QUEBRADAS VERDES DE MARIATEGUI, COMUNA 17A CON PILÓN, DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, PROVINCIA DE LIMA, DEPARTAMENTO DE LIMA”	<b>S/126,309.47</b> (Ciento veintiséis mil trescientos nueve con 47/100 soles)	Declarado Viable y aprobado con código único de inversión N° 2552386	Valor Referencial actualizado con Resolución De Gerencia De Desarrollo Urbano N° 30-2023-GDU/MDSJL

El valor referencial incluye los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado con precios referidos al mes de marzo del 2023.

## 13. BASE LEGAL

**13.1.** LEY N°30225, LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO APROBADO POR EL DECRETO SUPREMO N°082-2019-EF

**13.2.** DECRETO SUPREMO N°344-2018 - EL REGLAMENTO DE LA LEY DE





*"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*

- CONTRATACIONES DEL ESTADO Y SU MODIFICATORIA APROBADA CON EL DECRETO SUPREMO D.S N°250-2020 – EF
- 13.3. DECRETO SUPREMO N°004-2019-JUS, QUE APRUEBA EL TEXTO ÚNICO ORDENADO DE LA LEY N°27444, LEY DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVOS GENERAL
  - 13.4. LEY N°28611 LEY GENERAL DEL AMBIENTE
  - 13.5. DECRETO SUPREMO N°011-206
  - 13.6. DIRECTIVA N° 001-2021-OSCE/CD
  - 13.7. LEY N° 27806, LEY DE TRANSPARENCIA Y DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA
  - 13.8. DECRETO SUPREMO N° 304-2012-EF TUO DE LA LEY GENERAL DEL SISTEMA NACIONAL DEL PRESUPUESTO.
  - 13.9. DECRETO SUPREMO N°11 -2006- VIVIENDA QUE APRUEBA 66 NORMAS TÉCNICAS DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES
  - 13.10. DECRETO DE URGENCIA N°014-2019 LEY DE PRESUPUESTO DEL SECTOR PÚBLICO PARA EL AÑO FISCAL 2020
  - 13.11. DECRETO DE URGENCIA N° 015-2019 LEY DE EQUILIBRIO FINANCIERO DEL PRESUPUESTO DEL SECTOR PÚBLICO DEL AÑO FISCAL 2020.
  - 13.12. LEY N°27444-LEY DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO GENERAL
  - 13.13. DECRETO SUPREMO N° 011-79-VC.
  - 13.14. RESOLUCION MINISTERIAL N°003-98-SA "NORMAS TÉCNICAS DEL SEGURO COMPLEMENTARIO DE RIEGO"
  - 13.15. RESOLUCIÓN MINISTERIAL 972 -2020 – MINSA QUE APRUEBA EL DOCUMENTO TÉCNICO LINEAMIENTO PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON RIESGO A EXPOSICIÓN A COVID -19
  - 13.16. RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°87-2020 – MINSA
  - 13.17. Directiva N°009-2020-OSCE/CD

#### 14. METAS DEL PROYECTO

##### ITEM 2

Proyecto	CONSTRUCCION DE SUMINISTRO DE AGUA Y SALUBRIDAD EN EL (LA) AGRUPACION FAMILIAR LAS QUEBRADAS VERDES DE MARIATEGUI COMUNA 17A CON PILON; DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO -PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA		
Ubicación	AGRUPACION FAMILIAR LAS QUEBRADAS VERDES DE MARIATEGUI		
			FECHA: MARZO 2023
PARTIDA	DESCRIPCION	METRADOS	
		UND.	TOTAL
01	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE OBRA 3.60m x 2.40m	und	1.00
01.01.02	ALMACEN Y GUARDIANIA DE OBRA	mes	1.00
01.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	glb	1.00
01.01.04	ALQUILER DE S.S.H.H. PORTATIL PARA LA OBRA	glb	1.00
01.01.05	ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA LA CONSTRUCCION	glb	1.00
01.02	SEGURIDAD Y SALUD		
01.02.01	SEGURIDAD Y SALUD FRENTE EL COVID 19	glb	1.00
01.02.02	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL	glb	1.00
01.02.03	CERCO DE MALLA CERCADORA DE 1MT DE ALTURA	glb	1.00
01.03	OBRAS PRELIMINARES		
01.03.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	238.50







*"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*

01.03.02	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO	m2	238.50
<b>01.04</b>	<b>PILETA PUBLICA</b>		
01.04.01	CORTE EN TERRENO ROCOSO CON EQUIPO	m3	5.13
01.04.02	PERFILADO Y COMPACTADO DE TERRENO	m2	12.66
01.04.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	2.53
01.04.04	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE, DISTANCIA PROMEDIO	m3	6.42
01.04.05	SOLADOS DE CONCRETO C:H 1:10 e=3"	m2	4.64
01.04.06	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	7.85
01.04.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/PILETA	m2	5.22
01.04.08	CONCRETO F'C=210KG/CM2	m3	1.39
01.04.09	GRAVA CLASIFICADA PARA DRENAJE	m3	1.28
<b>01.05</b>	<b>TANQUE DE POLIETILENO PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA</b>		
01.05.01	TANQUE DE POLIETILENO PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA DE 2.5M3	und	2.00
01.05.02	TANQUE DE POLIETILENO PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA DE 5.00 M3	und	1.00
<b>01.06</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>		
01.06.01	INSTALACION DE SUMINISTRO ELECTRICO TRIFASICO POR EL CONCESIONARIO	glb	1.00
01.06.02	EXCAVACION DE ZANJA PARA SISTEMA ELECTRICO	m3	8.21
01.06.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	4.52
01.06.04	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE, DISTANCIA PROMEDIO	m3	10.26
01.06.05	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 50mm	m	12.65
01.06.06	CABLE NYY 3-1x6mm2	m	16.50
01.06.07	CABLE NYY 3-1x10mm2	m	10.00
01.06.08	TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA	und	1.00
01.06.09	TENDIDA CABLE ALIMENTADOR PARA ELECTROBOMBA	m	10.00
01.06.10	POZO DE TIERRA	und	1.00
01.06.11	PRUEBAS ELECTRICAS	glb	1.00
<b>01.07</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		
<b>01.07.01</b>	<b>SISTEMA DE AGUA POTABLE</b>		
01.07.01.01	INSTALACION DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE POR EL CONCESIONARIO	glb	1.00
01.07.01.02	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO ROCOSO	m3	44.36
01.07.01.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS EN TERRENO ROCOSO	ml	150.28
01.07.01.04	CAMA DE ARENA P/TUBERIA E=0.30m	m2	62.23
01.07.01.05	RELLENO PROTECTOR DE ZANJA P/CONEX	m3	31.11
01.07.01.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/VOLQUETE 10M3 D=10KM	m3	77.89
01.07.01.07	TUBERIA PVC C-10 ø 1/2"	m	2.69
01.07.01.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE Ø 1 1/4" PE 100	m	150.28
01.07.01.09	REDUCCION PVC C-10 ø 3/4" A ø 1/2"	und	2.00
01.07.01.10	VALVULA ESFERICA DE ø 1/2"	und	2.00
01.07.01.11	VALVULA CHECK DE BRONCE DE ø 1 1/4"	und	1.00







*"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*

01.07.01.12	GRIFO DE PILETA Ø 1/2"	und	5.00
01.07.01.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROBOMBA DE AGUA POTABLE	und	1.00
01.07.01.14	DADOS DE CONCRETO	m3	4.46
01.07.01.15	CODO 90° HDPE Ø 1 1/4" PE 100	und	1.00
01.07.01.16	TEE HDPE Ø 1 1/4" PE 100	und	1.00
01.07.01.17	CODO 45° HDPE Ø 1 1/4" PE 100	und	1.00
01.07.01.18	EMPALME A RED EXISTENTE	und	1.00
01.08	CASETA DE BOMBA DE AGUA		
01.08.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	104.00
01.08.02	CONCRETO F'C=210KG/CM2	m3	1.60
01.08.03	PUERTA METALICA DE ACERO Y ACCESORIOS	glb	1.00
01.09	VARIOS		
01.09.01	PODIO	und	1.00
01.09.02	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA	m2	238.50

#### 15. CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

Las características de las obras se detallan en el expediente técnico, el cual será entregado, compuesto por:

- Memoria Descriptiva
- Especificaciones Técnicas
- Metrados
- Presupuesto de obra (valor referencial)
- Análisis de precios unitarios
- Desagregado de gasto generales
- Fórmula polinómica
- Listado de recursos
- Programación CPM, Calendario valorizado, materiales.
- Anexos
- Planos.

#### 16. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

##### ITEM 2

CONSTRUCCION DE SUMINISTRO DE AGUA Y SALUBRIDAD EN EL (LA) AGRUPACION FAMILIAR LAS QUEBRADAS VERDES DE MARIATEGUI COMUNA 17A CON PILON; DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO -PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

##### 16.1.1 EQUIPAMIENTO MÍNIMO

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
1	NIVEL TOPOGRAFICO	Unidad	01
2	TEODOLITO	Unidad	01
3	CARGADOR S/ LLANTAS 100-125 HP, 2.5 YD3	Unidad	01
4	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	Unidad	01
5	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM - 87 HP	Unidad	01
6	CAMION VOLQUETE 6X4 330 HP	Unidad	01





*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
	10M3		
7	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	Unidad	01
8	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (18 HP)	Unidad	01
9	CIZALLA ELECTRICA	Unidad	01
10	MIRA TOPOGRAFICA	Unidad	01
11	DOBLADORA	Unidad	01

CONSTRUCCION DE SUMINISTRO DE AGUA Y SALUBRIDAD EN EL (LA) AGRUPACION FAMILIAR LAS QUEBRADAS VERDES DE MARIATEGUI COMUNA 17A CON PILON; DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO -PROVINCIA DE LIMA - DEPARTAMENTO DE LIMA

#### 16.2.1 PERSONAL PROFESIONAL CLAVE PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

PROFESIONAL CLAVE		
CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
Residente de obra	Ingeniero Civil o Sanitario	Titulado, Colegiado y Habilitado para el ejercicio de su profesión,

#### 16.2.2 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

##### Residente de obra:

Con mínimo de UN (01) año de experiencia como Residente y/o Supervisor y/o inspector y/o Jefe de Supervisión de Obra y/o Jefe de Obra, en la ejecución de obras similares, acreditadas a partir de la fecha de obtención de la colegiatura

Se considerará obras similares a: Creación y/o mejoramiento y/o construcción y/o ampliación y/o Instalación y/o Renovación y/o Rehabilitación (o la combinación de estos) de suministro de agua y salubridad y/o de redes de agua potable y alcantarillado

#### 16.2.3 EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

##### Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (01) vez el valor referencial en la ejecución de obras similares, 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 considerará obras similares a: *Creación y/o mejoramiento y/o construcción y/o ampliación y/o Instalación y/o Renovación y/o Rehabilitación (o la combinación de estos) de suministro de agua y salubridad y/o de redes de agua potable y alcantarillado y que tengan como mínimo cinco de los siguientes componentes, Movilización y Desmovilización de Equipos y Maquinarias, Cerco de Malla Cercadora de 1 mt de altura, Instalación de Suministro Eléctrico trifásico por el concesionario, Excavación de Zanja para Sistema Eléctrico, Excavación de Zanja en Terreno Rocoso, Refine y Nivelación de Zanja en Terreno Rocoso, Relleno Protector de Zanja p/conex, Empalme a Red Existente.*

##### Acreditación







*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

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 diez (10) contrataciones.

**Se considerará obras similares a:** Creación y/o mejoramiento y/o construcción y/o ampliación y/o Instalación y/o Renovación y/o Rehabilitación (o la combinación de estos) de suministro de agua y salubridad y/o de redes de agua potable y alcantarillado y que tengan como mínimo cinco de los siguientes componentes, Movilización y Desmovilización de Equipos y Maquinarias, Cerco de Malla Cercadora de 1 mt de altura, Instalación de Suministro Eléctrico trifásico por el concesionario, Excavación de Zanja para Sistema Eléctrico, Excavación de Zanja en Terreno Rocoso, Refine y Nivelación de Zanja en Terreno Rocoso, Relleno Protector de Zanja p/conex, Empalme a Red Existente.

#### 16.1. PLANTEL PROFESIONAL DE APOYO

El contratista está obligado a mantener el plantel profesional de apoyo, así como el personal técnico administrativo señalado en el desagregado de Gastos Generales del Expediente Técnico, a fin de asegurar la correcta ejecución de las obras en todas sus fases, cumplir con la normativa vigente incluyendo en materia de seguridad en obra de seguridad y salud en el trabajo y protección ambiental según corresponda.

Conforme al Art. 190 del RLCE, en caso se considere necesaria la participación de profesionales adicionales al plantel técnico ofertado, debe anotarse tal ocurrencia en el cuaderno de obra e informarse por escrito a LA MUNICIPALIDAD el alcance de sus funciones, a efectos que esta pueda supervisar la efectiva participación de tales profesionales. La conclusión de mayores profesionales por parte del contratista no genera mayores costos ni gastos para LA MUNICIPALIDAD.

De resultar ganador de la buena Pro el Contratista está obligado a presentar, dentro del plazo señalado en el cuadro de plazos y obligaciones señalados en el presente documento, “PLANTEL PROFESIONAL DE APOYO” de acuerdo a lo considerado en el expediente Técnico, adjuntando:

- Curriculum Vitae Documentado
- Declaración Jurada por cada Profesional con Firma Legalizada confirmando su compromiso de participación durante toda la ejecución de la obra.

Los profesionales deberán cumplir con las condiciones señalados en el presente documento, estando el contratista obligado a cambiarlos en un plazo que no exceda de 5 días calendario en caso sea observado o requerido por LA MUNICIPALIDAD.

#### 17.OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

##### 17.1. Plan de Desvíos

De aplicar, el contratista presentara su plan de desvíos debidamente sustentado y de forma coherente con el cronograma de obra propuesto. Se debe incluir en forma detallada la señalización requerido para la etapa de la construcción, la que necesariamente deberá asegurar el tránsito por las vías alternas seleccionadas. Todos los planes de desvío deberán ser coordinados con LA ENTIDAD y aprobados por la Subgerencia de Obras Públicas.

##### 17.2. Autorizaciones y Permiso





*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

Durante la ejecución de la obra, el contratista deberá gestionar y obtener las autorizaciones o licencias que corresponden y que sean necesarias para la normal ejecución de la obra (clasificación e impacto ambiental, tránsito y desvío, abastecimiento de agua y suministro de energía eléctrica definitivas, autorización de demolición por MDSJL, entre otros); así como para su posterior funcionamiento y sostenibilidad del proyecto en conjunto.

Asimismo, el postor deberá desarrollar las siguientes acciones:

Coordinar con las municipalidades y/o otras entidades cuyas instalaciones puedan verse afectados con la obra propuesta.

Realizar las coordinaciones y gestiones necesarias para asegurar la adecuada ejecución de la obra y su equipamiento.

### **17.3. Seguridad durante la construcción**

Completando las actividades programadas se tomarán las medidas de seguridad durante la ejecución de la obra, la misma que deberá 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

### **17.4. 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 OHSAS 18001:1999

El contratista deberá cumplir con la normativa legal sobre seguridad y salud ocupacional de aplicación en su actividad; al respecto deberá dar estricto cumplimiento, bajo su responsabilidad en caso de observancia de la normativa referencial y sus modificaciones seguidamente detalladas.

- Ley N°26842- ley general de salud
- Ley N°26790-seguro complementario de trabajo de riesgo
- Decreto supremo N°011-2019-tr que aprueba el reglamento de seguridad y salud en el trabajo para el sector construcción
- 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.

El contratista deberá cumplir con el **PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA COVID -19 EN LOS CONTRATOS DE EJECUCIÓN DE OBRAS.**

### **17.5. Replanteo**

El contratista deberá realizar el replanteo del proyecto definitivo, de acuerdo a los planos que se adjuntan en el expediente técnico

### **17.6. Almacenamiento de Materiales**

Las zonas destinadas a acopio requerirá la aprobación del supervisor o inspector de obra debiendo ser acondicionada y completada a satisfacción de este, una vez hayan cumplido su objetivo, 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







*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

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 realice los trabajos

El contratista es responsable de la correcta eliminación de los residuos (desmante), las multas que se derive del incumplimiento de los dispositivos municipales de eliminación de desechos, serán asumidas en su integridad por el contratista.

**17.7. Conservación y señalización de obra**

El contratista está obligado no solo a la correcta ejecución de la obra, sino también a la conservación de esta, a su costo, hasta la finalización de dicha ejecución, la responsabilidad del contratista por faltas que en la obra pudieran advertirse, se extiende al supuesto de que tales faltas se deban tanto a una defectuosa construcción imputable al contratista como a una indebida conservación de las unidades de obra, aunque estas hayan sido examinadas y encontradas conforme por la supervisión, inmediatamente después de su construcción o en cualquier otro momento dentro del periodo de vigencia del contrato, asimismo queda obligado a señalar las obras objeto del contrato, con arreglo a lo dispuesto en la normativa vigente, los gastos que origine las señalizaciones se abonará en la forma que se establezca en el proyecto, en su defecto serán de cuenta del contratista, el contratista cumplirá las ordenes que reciba de la supervisión acerca de la instalación de señales complementarias o modificatorias de las ya instaladas, será directamente responsable de los perjuicios que inobservancia de las citadas normas y ordenes pudiera causar, en caso de que fuese necesario la realización de trabajos nocturnos estos deberán ser previamente autorizados por el supervisor de obra y realizados solamente en las unidades de obra que el indique, el contratista deberá instalar los equipos de iluminación del tipo e intensidad que el supervisor ordene y mantenerlo en perfecto estado mientras duren los trabajos nocturnos.

**17.8. Conservación del Medio Ambiente**

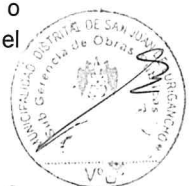
El contratista manifiesta y se compromete a realizar las vistas técnicas, mediciones y cualquiera actividad, en estricta conformidad con las normas medio ambientales, de modo que las consecuencias que se deriven de su labor en la ejecución de la obra, será de su exclusiva responsabilidad.

**17.9. Limpieza y Eliminación de Materiales Excedente**

El contratista es responsable de la entrega libre y limpia del área de intervención del proyecto, asimismo de otras áreas afectadas por los trabajos realizados durante la ejecución de la obra, para lo cual debe realizar todos los trabajos de limpieza y eliminación de los materiales excedentes o desechos producidos por las actividades realizadas en obra. De la misma forma es responsable de cualquier sanción, multa o penalidad impuesta por alguna entidad u órgano estatal responsable de velar por el buen estado de los espacios públicos o privados afectados.

**17.10. Coordinación con Entidades Públicas y Empresas de Servicio**

El contratista inmediatamente después de la firma del contrato, está obligado a efectuar las respectivas coordinaciones con las entidades públicas y empresas concesionarias de servicios públicos mediante cartas y gestiones a fin de asegurar la correcta y oportuna ejecución de los trabajos contratados, siempre que estos se encuentren supeditados a autorizaciones y aceptación de dichas empresas para su realización, la inobservancia del contratista de realizar dichas coordinaciones con las entidades públicas y las entidades concesionarias de servicios públicos, acerca de los trabajos en la vía pública de instalaciones de servicio, ampliaciones, modificaciones,





*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

mejoramiento, será de su entera y exclusiva responsabilidad, por lo que corresponde bajo su cuenta la adopción de acciones necesarias que eviten daños a los trabajos proyectados.

**17.11. Daños a Terceros**

Constituye obligación del contratista el asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a terceros y/o las redes eléctricas, redes de agua, desagüe, teléfono y demás terceros, la negativa del contratista en reparar el daño causado será causal de resolución del contrato.

**17.12. Indemnizaciones**

Es obligación y responsabilidad del contratista, atender los juicios, reclamos, demandas o acciones imputables a él o 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 consecuencias de la ejecución de trabajos o negligencia, es obligación y responsabilidad del contratista, inspeccionar los inmuebles aledaños en el perímetro de la construcción, cuyas instalaciones y/o cimentaciones queden comprendidas en el área de influencia de las excavaciones efectuadas para el proyecto y que puedan ver afectada su estabilidad o continuidad y además de ejecutar cualquier obra que sea necesario para evitar accidentes o demandas de los propietarios

**17.13. Obligaciones de Terminación de Obra**

El contratista al término de la obra y conjuntamente con el documento que solicita la recepción de la obra deberá presentar al supervisor de la obra los siguientes documentos para su revisión, verificación y conformidad, para fines de la recepción de la obra.

- Planos de replanteo donde se hallan incorporado todas las modificaciones autorizadas a la obra para efectos que pueda ser verificado por el comité de recepción de obra.
- Posteriormente al cumplimiento de lo señalado anteriormente, para efectos de la liquidación de obra, el contratista deberá entregar al supervisor los siguiente:
  - Memoria descriptiva valorizada
  - Planos post construcción (los que reflejaran fielmente el estado final de construcción de obra)
  - Declaración jurada de haber cumplido con los pagos correspondiente a remuneraciones, para extras, indemnizaciones, vacaciones y todos los derechos laborales de los trabajadores de obra y no tener reclamos laborales pendientes de solución

**17.14. 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 faltas que en ellas pudiera notarse.

Si la obra no se ejecutara estrictamente a los planos y demás documentos del proyecto; si los materiales utilizados no fuera de la calidad requerida, si se advierten vicios o defectos en la construcción o se tiene razones fundadas para creer que existen vacíos ocultos en la obra ejecutada, el contratista deberá demolerá y rehacerla hasta dejarla a completa satisfacción de la supervisión de obra







*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

Los gastos de esta operación serán a cuenta del contratista salvo en caso de que hubiera y /o realizado en base a sospechas de la inspección y/o supervisión de obras de existir vicios ocultos

**17.15. Seguros**

El contratista deberá contar con las siguientes, pólizas de seguro y deberá mantenerlo vigente durante la ejecución de obra

- a) **Póliza de “Todo Riesgo Constructivo “(CAR)**
  - El contratista deberá obtener y mantener vigente durante el plazo de ejecución de la obra una póliza de “Todo Riesgo Construcción (CAR) por el 100% del monto de la cobertura a 100% valor de la obra.
- b) **Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – Salud y Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo – Pensión.**

El contratista deberá contratar y mantener vigente durante el plazo de la ejecución de la obra la póliza de seguro complementario de trabajo de riesgo – salud y seguro complementario de trabajo de riesgo – pensión para su personal asignado al servicio materia de la contratación.

Las coberturas citadas deberán cubrir los daños contra, el cuerpo a la salud, por accidente de trabajo o enfermedad profesional que pudiera sufrir el personal a consecuencias de la prestación del servicio y se incluye pensión de sobrevivencia, pensión de invalidez, muerte accidental y gasto de curación

**OTRAS CONSIDERACIONES**

- Todo y cada uno de los deducibles y el pago de las primas de seguros correspondientes a las pólizas mencionadas, serán asumidas por el contratista por el contratista y corren por cuenta y riesgo de estos.
- Es responsabilidad del **CONTRATISTA** obtener cobertura adicional a las señaladas cuando sea necesario y /o aplicable a la adicionales, no libera de responsabilidad al contratista por los daños ocasionados a la municipalidad de San Juan De Lurigancho.
- En el supuesto, caso que los limites contratados en las pólizas de seguros sean insuficientes o estas no puedan ejecutarse por cualquier motivo ante la eventualidad de un siniestro el **CONTRATISTA** asumirá directamente el pago de la indemnización a terceras personas, así como a la municipalidad de San Juan De Lurigancho. a y/o a sus trabajos
- El **CONTRATISTA** deberá evidenciar el pago de los seguros requeridos
- Las coberturas de la presente póliza son primarias, respecto a los intereses de la **ENTIDAD** y cualquier otro seguro mantenido por la **ENTIDAD**
- la **COMPAÑÍA** de seguro renuncia a todo derecho de subrogación en contra de la **ENTIDAD**, sus agentes, sus funcionarios y sus empleados
- La **COMPAÑÍA** de seguros notificara a la **ENTIDAD** al menos con 30 días de anticipación de la cancelación o termino de cobertura



**17.16. Responsabilidad por Vicios Ocultos.**

La recepción de la obra por parte de la entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, por el periodo de (7) años, contados a



*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

partir de la conformidad de la recepción total de la obra, las discrepancias referidas a defectos o vicios ocultos son sometidas y /o arbitraje.

**17.17. Equipos de Protección Individual**

La obra deberá contar con un plan de seguridad y salud en el trabajo (PSST) que contenga los mecanismos técnicos y administrativos necesarios para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas, durante la ejecución de las actividades previstas en el contrato y trabajos adicionales que se deriven del contrato principal.

El residente de la obra y prevencionista son los encargados de implementar el PSST antes del inicio de los trabajos contratados, así como garantizar su cumplimiento en todas las etapas de su ejecución.

La ejecución de la obra deberá realizarse en concordancia con la Norma G.050 Seguridad durante la ejecución de una obra, del reglamento nacional de edificaciones.

▪ **Ropa de Trabajo**

Para labores o trabajos expuestos a riesgos existentes a causa de la circulación de vehículos u operaciones de equipos y maquinarias, se hace imprescindible el empleo de colores , materiales y demás elementos que resulten la presencia de personal de trabajo o de personal exterior en la misma calzada o en las proximidades de esta aun existiendo una protección colectiva , el objetivo de este tipo de ropa de trabajo es el de señalar visualmente la presencia del usuario , bien durante el día o bien bajo la luz de los faros de un automóvil en la oscuridad

- Chaleco con cinta de material refractivo
- Camisa de mangas largas
- Pantalones con tejidos de alta densidad tipo jean
- El equipo será sustituido en el momento en que pierda sensiblemente las características visibles mínimas, por desgaste, suciedad, etc.
- Se proporcionarán dos juegos de uniforme de trabajo

▪ **Casco de Seguridad**

Debe proteger contra impacto y descarga eléctrica en caso se realicen trabajo con elementos energizados en ambiente con riesgo eléctrico o la combinación de ambas de preferencia los colores recomendados para cascos serán:

- Personal de línea de mando será de color Blanco
- Jefes de grupo será color amarillo
- Operario será de color rojo
- Ayudante será de color anaranjado
- Visitantes será de color verde



Todo casco de protección para la cabeza debe estar constituida por un casquete de protección, un medio de absorción de energía dentro de este, medios para permitir la ventilación y transpiración necesaria durante el uso del casco, un sistema de ajuste y un sistema para adaptabilidad de accesorios

▪ **Calzado de Seguridad**

- Botines de cuero de suela anti deslizante, con puntera de acero contra riesgo mecánicos, botas de jebe con puntera de acero cuando se realicen trabajo en presencia de agua o soluciones químicas, botines dieléctricos sin punta de acero





*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

o con puntera reforzada (polímero 100 % puro) cuando se realicen trabajos con elementos energizados o en ambientes donde existe riesgo eléctrico

▪ **Protectores de Oídos**

- Deberán utilizarse protectores auditivos (tapones de oídos o auriculares) donde se identifique que el nivel del ruido excede los límites permisibles

▪ **Protectores Visuales**

- Las gafas de seguridad deberán tener guardas laterales, superiores e interiores de manera que protejan contra impactos de baja energía y temperatura extrema
- Careta (antiparra) es una pantalla transparente sostenida por un arnés de cabeza, la cual se encuentra en varios tamaños y resistencias, debe ser utilizada en los trabajos que requieren la protección de la cara, como, por ejemplo, utilizar la pulidora o sierra circular o cuando se maneja químicos.

▪ **Protección respiratoria**

- Se deberá usar protección respiratoria cuando exista presencia de partículas de polvo, gases, valores irritantes o tóxicos
- No se permite el uso de respiradores en espacios confinados por posibles deficiencias de oxígeno o atmosfera contaminada se debe utilizar línea de aire o equipos de respiración auto contenida
- Protección frete al polvo, se emplearán mascarillas anti polvo en los lugares de trabajo donde la atmosfera este cargada de polvo.
- Constará de un polvo, la utilización de la misma mascarilla estará limitada a la vida de esta, hasta la colmatación de los poros que la integran, se repondrá la mascarilla cuando el ritmo normal de respiración sea imposible de mantener

## **18. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución de la obra por ITEM es de **Treinta (30) días calendario**, el mismo que se contabiliza desde el día siguiente en que se cumplan las condiciones establecidas en el artículo 176° del reglamento de la ley de contrataciones del estado.

Asimismo, previo al inicio efectivo de la obra el contrato deberá contar con los seguros señalados en el numeral 17.13.

## **19. TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES**

Serán de cargo del contratista todos los tributos, contribuciones y gravámenes que le corresponde de acuerdo a ley, toda responsabilidad del carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusivamente del contratista.

## **20. VALORIZACIONES Y METRADOS**

Las valorizaciones se formulan quincenalmente en función de los Metrados ejecutados aplicados a las partidas y precios unitarios del desagregado de partidas que dio origen a la propuesta y que fuera presentada al momento de ofertar agregando separadamente los montos proporcionados de gastos generales y utilidad ofertados a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al impuesto general a las ventas.

Los Metrados de obra ejecutados se formulan y valorizan conjuntamente por el contratista y el inspector o supervisor y son presentados a la entidad dentro de los cinco (05) días calendario contados a partir del primer día hábil del mes siguiente de la valorización respectiva, si el inspector o supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, este la





*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

efectúa, el inspector o supervisor revisa los Metrados durante el periodo de aprobación de la valorización.

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

**Documentos mínimos de la valorización**

- INFORME DE APROBACION DE LA VALORIZACIÓN, EMITIDO POR EL SUPERVISOR DE OBRA.
- FICHA TÉCNICA DE LA OBRA
- MEMORIA DESCRIPTIVA DE VALORIZACIÓN
- RESUMEN DE VALORIZACIÓN
- CONTROL DE AVANCE (CURVA S)
- AMORTIZACION DE ADELANTOS (SEGÚN CORRESPONDA)
- PLANILLA DE METRADOS DE AVANCE (RESUMEN Y SUSTENTO)
- DESCRIPCION DE PARTIDAS EJECUTADAS
- RESULTADO DE ENSAYOS REALIZADOS
- PLANO DE AVANCE
- TRIBUTOS (SENCICO, CONAFOVICER, PDT IGV-RENTA MENSUAL 621, PDT 601 PLANILLA ELECTRÓNICA), DEL PERIODO DEL MES ANTERIOR A LA VALORIZACIÓN.
- SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR), CON SUS RESPECTIVOS COMPROBANTES CANCELADOS DEL MES DE LA VALORIZACIÓN, Y DE SER EL CASO POLIZA CAR (CONTRACTORS ALL RISK).
- PANEL FOTOGRAFICO
- COPIA DE ACTA DE ENTREGA DE TERRENO
- COPIA DE CONTRATO DE OBRA
- COPIA DE CUADERNO DE OBRA
- COPIA DE PLANILLA
- RESULTADOS Y CONTROL COVID
- SE PRESENTARÁN 02 ORIGINALES Y 01 FOTOCOPIA, ADEMÁS EN CD (ARCHIVOS EDITABLES Y PDF ESCANEO VISADO POR EL RESIDENTE Y SUPERVISOR DE OBRA).

**21.FORMA DE PAGO**

Se realizará a través de la presentación de las valorizaciones mensuales al cual el contratista lo tramitará el último día del mes, presentado al inspector o supervisor de obra, la cual será calculada según el avance de obra en función de los Metrados ejecutados, con la aprobación del Supervisor de Obra y tramitadas por la gerencia de administración previo informe de conformidad de pago, en concordancia con lo dispuesto en el art.194 del reglamento de la ley de contrataciones del estado.

**Documento para pago**

- LA VALORIZACIÓN MENSUAL DE OBRA Y EL COMPROBANTE DE PAGO (FACTURA)
- INFORME DEL INSPECTOR O SUPERVISOR APROBANDO LA VALORIZACIÓN PRESENTADA

**22.ADELANTOS**

Se otorgará los adelantos de acuerdo ley.





*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

### 23. REAJUSTES

En el caso de contratos de obra pactadas en moneda nacional, las valorizaciones que se efectúen a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste  $k$  que se obtenga de aplicar la fórmula o fórmulas polinómicas prevista en el expediente técnico de obra que es de las bases, los índices unificados de precios de la construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística o Informática – INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización, una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias, dado que los índices unitarios de precios de la construcción son publicados con un mes de atraso, los reajustes se calcula en bases al coeficiente de reajuste  $k$  conociendo al momento de la valorización, cuando se conozca los índices unificados de precio que se deben aplicar, se calcula el monto definitivo de los reajustes que le corresponde y se pagan la entidad realizara el pago de los reajuste en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.

### 24. CUADERNO DE OBRA DIGITAL

En la fecha de entrega del terreno, el residente de obra apertura el cuaderno de obra digital que se registrara de acuerdo a la directiva N°009-2020/OSCE-CD “Lineamiento para el uso del cuaderno de obra digital” el mismo que estará a cargo del inspector o supervisor, según corresponda y por el residente, a fin de evitar su adulteración, dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de obra digital, el inspector o supervisor de obra y residente de obra, asumen responsabilidades sobre los registros que se realicen en el cuaderno de obra digital con su perfil de usuario asignado.

En los casos de ausencia del inspector de obra o supervisor de obra, según corresponda o residente de obra, siempre que la entidad haya autorizado a otro profesional, según lo establecido en el numeral 191.1 del artículo 191 del reglamento, se crea el perfil, mientras dure la ausencia del titular, su usuario, debe mantener la condición de inactivo, del mismo modo en caso de sustitución del personal del personal autorizado por la entidad, según lo indicado en el numeral 190.3 del artículo 190 del reglamento, se desactiva y activa a los usuarios respectivos.

### 25. SUPERVISOR DE OBRA O INSPECCIÓN DE OBRA (según sea el caso)

La Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho, controlará los trabajos efectuados por el contratista a través del supervisor o inspector de obra quien será el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra y del cumplimiento del contrato.

El supervisor o inspector de obra tendrá la autoridad suficiente para ordenar el retiro de cualquier trabajador por incapacidad o incorrecciones que su juicio perjudiquen la buena marcha de la obra suspender los trabajos y rechazar u ordenar el retiro de los materiales o equipos por mala calidad o cuando no cumplan las especificaciones técnicas, para asegurar la calidad de la obra y resolverá las interrogantes que puedan presentarse durante su ejecución.

### 26. 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 efectuará en laboratorios externos de Universidades y /o Instituciones reconocidas por el medio.

El tipo y cantidades de las pruebas y análisis están indicados en el expediente técnico, de conformidad con el Reglamento Nacional de Edificaciones y otras normas conexas, así como aquellas que el supervisor considere necesarias, para alcanzar una obra de calidad y la eficiencia requerida







*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

El contratista está obligado a presentar ante la entidad, las pruebas de ensayos de compresión en probetas de concretos y los certificados de calidad expedidos por el organismo competente de los materiales e insumos que serán empleados para el mejoramiento y rehabilitación, teniendo en consideración, materiales e insumos indicando en el expediente, certificado de calidad expedida laboratorio dando cuenta de la Norma Técnica Nacional.

Durante la ejecución de la obra, el contratista realizara 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, no se admitirán pruebas realizadas en forma conjunta, tampoco cuando el contratista y el supervisor contraten un mismo laboratorio.

## 27. RECEPCIÓN DE LA OBRA

Sera según lo estipulado en el artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

## 28. SUBCONTRATACIÓN

Esta expresamente prohibida la sub contratación de acuerdo a lo señalado en el artículo 35 de la ley de contrataciones del estado

## 29. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

- El número máximo de consorciados es de dos (2) integrantes del consorcio
- El porcentaje mínimo de participación de un consorciado es de 20%
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es de 20% de participación en las obligaciones del integrante del consorcio que acredite la mayor experiencia

## 30. ASIGNACIÓN DE RIESGOS

En el caso que se detecten los riesgos previsibles durante el periodo de responsabilidad, la municipalidad distrital de san juan de Lurigancho requerirá al contratista para que los subsane y tome las medidas pertinentes en un plazo razonables 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

De acuerdo a la **DIRECTIVA N°012-2017-OSCE /CD** se ha identificado los siguientes riesgos

- OMISIONES Y /O FALTA DE ESPECIFICACIONES EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO  
RIESGO ASIGNADO: A LA ENTIDAD
- RIESGO DE CONSTRUCCIÓN QUE GENEREN SOBRE COSTOS Y /O SOBRE PLAZOS DURANTE EL PERIODO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA.  
RIESGO ASIGNADO: AL CONTRATISTA
- ACCIDENTE POR FALTA DE SEGURIDAD E HIGIENE  
RIESGO ASIGNADO: AL CONTRATISTA
- RIESGO AMBIENTAL RELACIONADO CON EL RIESGO DE INCUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL Y DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS DEFINIDAS EN LA APROBACIÓN DE LOS ESTUDIOS AMBIENTALES  
RIESGOS ASIGNADO: AL CONTRATISTA





*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

- DEMORA EN EL PAGO DE VALORIZACIONES, ADICIONALES Y OTROS  
RIESGO ASIGNADO: A LA ENTIDAD
- LA SUPERVISIÓN NO CUMPLE CON SUS LABORES  
RIESGO ASIGNADO: ALA ENTIDAD
- DEMORA POR EL INCUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA DE OBRA  
RIESGO ASIGNADO: AL CONTRATISTA

### 31. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad de Obra será otorgada por la **SUB GERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS**.

### 32. PENALIDADES

#### 32.1. PENALIDAD POR MORA:

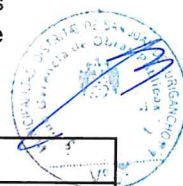
En caso de retraso injustificado en la ejecución de la obra, objeto del contrato, la entidad le aplicará al contratista una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10 %) del monto contractual, esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta del pago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

La penalidad se aplicará de acuerdo a los estipulado en el artículo 161 y 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### 32.2. OTRAS PENALIDADES:

De acuerdo con el artículo 161 y 163 del reglamento de la ley de contrataciones del estado se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de contratación.

OTRAS PENALIDADES			
N °	INFRACCIÓN	FORMA DE CALCULO	SUSTENTO
1	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 establecidos en el numeral 190.2 del artículo 190 del reglamento.	1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del coordinador de obra, inspector y/o supervisor de obra, según corresponda.
2	Si el residente de obra no apertura el cuaderno de obra, impidiendo el llenado de la misma, por el supervisor o inspector, en conformidad al Inc. 191.3 del Art. 193 de la Ley de Contrataciones del Estado	$(5/1000) \times \text{día} \times \text{monto de valorización del periodo}$	Según informe del coordinador de obra, inspector y/o supervisor de obra, según corresponda.
3	En caso el contratista incumpla con sus obligaciones de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en plazo previsto	Según informe del coordinador de obra, inspector y/o supervisor de obra, según corresponda





*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

OTRAS PENALIDADES			
N °	INFRACCIÓN	FORMA DE CALCULO	SUSTENTO
4	En caso no se cuente con la presencia permanente del Residente de obra durante el desarrollo de la obra	0.3 UIT por cada día de ausencia del personal en obra	Según informe del coordinador de obra, inspector y/o supervisor de obra, según corresponda
5	Cuando el contratista no cumpla con dotar al personal o parte del personal con los equipos de protección personal.	(2/1000) x día x monto de valorización del periodo	Según informe del coordinador de obra, inspector y/o supervisor de obra, según corresponda
6	Cuando el contratista no cumpla con implementar la señalización de seguridad en obra, (cinta de seguridad, cachacos, mallas, etc)	(1/1000) x día x monto de valorización del periodo	Según informe del coordinador de obra, inspector y/o supervisor de obra, según corresponda
7	Cuando el contratista emplee materiales no normalizados, en este caso el contratista deberá retirar dicho material y reemplazado y cumpla con las especificaciones técnicas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN DE LURIGANCHO	0.3 UIT por cada ocurrencia (elemento) y por material	Según informe del coordinador de obra, inspector y/o supervisor de obra, según corresponda
8	Cuando el contratista no presente los equipos declarados en la propuesta técnica	0.3 UIT por cada día de ausencia y por cada equipo.	Según informe del coordinador de obra, inspector y/o supervisor de obra, según corresponda
9	Entrega de la liquidación de obra de forma incompleta, cuando el contratista entregue la liquidación de contrato incompleto o con errores, la penalidad será de:	0.3 UIT por la ocurrencia	Según informe del coordinador de obra, inspector y/o supervisor de obra, según corresponda
10	Cuando el contratista no cumpla con levantar las observaciones de los documentos indicados en el inc. 176.4 del Art. 176 a tiempo.	0.1 UIT por cada día de atraso	Según informe del coordinador de obra, inspector y/o supervisor de obra, según corresponda
11	Cuando el contratista no cumpla con presentar el informe de revisión del expediente técnico a tiempo, la multa será de:	0.1 UIT por cada día de atraso	Según informe del coordinador de obra, inspector y/o supervisor de obra, según corresponda
12	cuando el contratista entregue la valorización de obra; incompleto, extemporáneo o con errores, la penalidad será de:	0.2 UIT por día de atraso, o incompleto o con error, y de 0.3 UIT por dos o más combinaciones de lo antes mencionado.	Según informe del coordinador de obra, inspector y/o supervisor de obra, según corresponda
13	Cuando el contratista no cumpla con contar con las pólizas de seguro y/o ni se encuentren vigentes durante la ejecución de la obra	0.1 UIT por cada día de transcurrido sin seguro por cada póliza y /o por cada día sin vigencia de cada póliza.	Según informe del coordinador de obra, inspector y/o supervisor de obra, según corresponda
14	Por la presentación extemporánea de la liquidación del contrato de obra.	0.2 UIT, por cada día de retraso en su presentación.	Según informe del coordinador de obra, inspector y/o supervisor de obra, según corresponda.



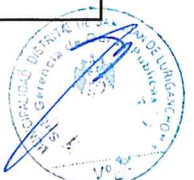


“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

OTRAS PENALIDADES			
N °	INFRACCIÓN	FORMA DE CALCULO	SUSTENTO
15	Por no comunicar oportunamente, en el cuaderno de obra, los días no laborables (por falta de personal), por agentes externos u otras eventualidades ajenas al contratista	0.1 UIT por cada día de transcurrido, posterior a la eventualidad.	Según informe del coordinador de obra, inspector y/o supervisor de obra, según corresponda.
16	Por no comunicar descanso médico del profesional clave dentro de las 24 horas de ocurrido el hecho.	0.5 UIT por cada día de transcurrido, posterior a la eventualidad.	Según informe del coordinador de obra, inspector y/o supervisor de obra, según corresponda.
17	Por subcontratar las prestaciones a su cargo.	$(5/100) \times \text{monto de valorización del periodo}$	Según informe del coordinador de obra, inspector y/o supervisor de obra, según corresponda.
18	Si el Contratista incumple con la implementación de las medidas sanitarias dispuestas en el plan de vigilancia, prevención y control frente a la propagación de la COVID-19.	Uno por mil (1/1000) del monto contratado, por cada día de incumplimiento.	Según informe del coordinador de obra, inspector y/o supervisor de obra, según corresponda
19	Si el contratista no cumple con presentar documentos e informes especiales en los plazos fijados por el área usuaria.	1,0 UIT por cada día de atraso	Según informe del coordinador de obra, inspector y/o supervisor de obra, según corresponda
<p><b>Nota:</b></p> <p>(i) El supervisor o inspector, podrá anotar en el cuaderno de obra digital cada ocurrencia, incidente, infracción que sea posible de aplicación de otras penalidades, de acuerdo a la directiva N°009 -2020/OCE –CD.</p> <p>(ii) La UIT será vigente a la fecha de la aplicación de la penalidad.</p> <p>(iii) Las aplicaciones de las penalidades serán efectivizadas en la oportunidad de trámite de la valorización del mes de ocurrida la falta o siguiente al hecho advertido o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.</p> <p>(iv) Para la aplicación de la penalidad, se inicia con la notificación mediante informe del coordinador de obra, inspector y/o supervisor de obra, según corresponda, dirigido a la entidad, con el sustento de la infracción identificada, la cantidad de veces, días, ocurrencias, etc., y el cálculo proyectado de una posible penalidad de no realizarse los descargos correspondientes por parte del contratista que absuelvan dichas observaciones (infracciones). La entidad notifica la infracción al contratista y le indica el plazo para realizar su descargo. De no obtener un descargo que justifique las infracciones identificadas y sustente que los hechos no son atribuibles a cargo del contratista, se procede con la notificación notarial de la aplicación de las penalidades respectivas.</p>			

### 33. DOCUMENTOS QUE SERÁN PRESENTADOS PARA LA FIRMA DEL CONTRATO

Para la suscripción del contrato, el adjudicatario de la buena pro deberá presentar los siguientes







*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

documentos:

- Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria –SUNEDU.
- Copia de (i) contratos y respectiva conformidad o (ii) constancia o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- Colegiatura de documentación que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificaciones 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.
- Además de estos documentos del procedimiento de selección deberá presentar la documentación indicando en el artículo 139 y el artículo 175 del reglamento.

### 34. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A		CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL		
A.1		EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO		
		Requisitos:		
		El equipamiento estratégico es		
Ítem	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	
1	NIVEL TOPOGRAFICO	Unidad	01	
2	TEODOLITO	Unidad	01	
3	CARGADOR S/ LLANTAS 100-125 HP, 2.5 YD3	Unidad	01	
4	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	Unidad	01	
5	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM - 87 HP	Unidad	01	
6	CAMION VOLQUETE 6X4 330 HP 10M3	Unidad	01	
7	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	Unidad	01	
8	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (18 HP)	Unidad	01	
9	CIZALLA ELECTRICA	Unidad	01	
10	MIRA TOPOGRAFICA	Unidad	01	
11	DOBLADORA	Unidad	01	





*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

	<p><b><u>Acreditación:</u></b> 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><b><u>Calificación:</u></b> Copia de documento que sustentan la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido. El equipo mínimo exigible es no mayor a QUINCE (15) años, debiéndose precisar las especificaciones de cada equipo, indicándose operatividad, lugar y disponibilidad del equipo propuesto. La entidad hará las verificaciones del caso al postor que obtenga la buena pro. Todas las unidades que conforman el equipo mínimo propuesto deben contar con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operador</li> <li>- Combustible</li> <li>- Seguros – SOAT</li> <li>- Extintor portátil</li> <li>- Cono de Seguridad</li> <li>- Botiquín de primeros auxilios</li> </ul> <p>El órgano encargado de las contrataciones verificara que las propuestas presentadas por los postores cumplan obligatoriamente con los requisitos técnicos mínimos a ser admitidas, en consecuencia, el incumplimiento de cualquiera de los requerimientos técnicos mínimos acarreará necesariamente en la descalificación de la propuesta.</p> <p>Toda la información brindada es de carácter de declaración jurada, por lo que la entidad es libre de efectuar las fiscalizaciones posteriores tal como establece la ley y el reglamento de la ley de las contrataciones del estado, con la finalidad de verificar la autenticidad de las mismas.</p>
<b>A.2</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>
	<p><b><u>Requisitos:</u></b> Los recursos humanos se compondrán de un equipo técnico experimentado y con conocimiento específicos en relación con el objeto del trabajo. En este sentido se deberá contar con los siguientes profesionales:</p> <p><b>Residente de obra:</b> Ingeniero Civil o sanitario titulado, colegiado y habilitado para el ejercicio de su profesión.</p> <p><b><u>Acreditación:</u></b> 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><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</li> </ul>
<b>A.3</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</b>
	<p><b><u>Requisitos:</u></b></p> <p><b>Residente de obra:</b> Con mínimo de UN (01) año de experiencia como Residente y/o Supervisor y/o inspector y/o Jefe de Supervisión de Obra y/o Jefe de Obra, en la ejecución de obras similares, acreditadas a partir de la fecha de obtención de la colegiatura</p> <p>Se considerará obras similares a: Creación y/o mejoramiento y/o construcción y/o ampliación y/o Instalación y/o Renovación y/o Rehabilitación (o la combinación de estos) de suministro de agua y</p>



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

	<p>salubridad y/o de redes de agua potable y alcantarillado</p> <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> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i></p> </div>
<b>B</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (01) vez el valor referencial en la ejecución de obras similares, 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.</p> <p style="padding-left: 40px;"><i>Se considerará obras similares a: Creación y/o mejoramiento y/o construcción y/o ampliación y/o Instalación y/o Renovación y/o Rehabilitación (o la combinación de estos) de suministro de agua y salubridad y/o de redes de agua potable y alcantarillado y que tengan como mínimo cinco de los siguientes componentes, Movilización y Desmovilización de Equipos y Maquinarias, Cerco de Malla Cercadora de 1 mt de altura, Instalación de Suministro Eléctrico trifásico por el concesionario, Excavación de Zanja para Sistema Eléctrico, Excavación de Zanja en Terreno Rocoso, Refine y Nivelación de Zanja en Terreno Rocoso, Relleno Protector de Zanja p/conex, Empalme a Red Existente.</i></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 diez (10) 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 otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo respectivo.</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>





*“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”*

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

**E Importante:**

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ejecutarse 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.

