

REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

EJECUCIÓN DE LA OBRA:

**“RENOVACIÓN DE EMBARCADERO TURÍSTICO; EN EL(LA) "EL HUEQUITO" - DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA MAYNAS, DEPARTAMENTO LORETO”
CON CUI N° 2587954.**

1. NOMBRE DEL PROYECTO:

RENOVACIÓN DE EMBARCADERO TURÍSTICO; EN EL(LA) "EL HUEQUITO" - DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA MAYNAS, DEPARTAMENTO LORETO.

2. BASE LEGAL

- Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- Ley N° 31640, Ley de Endeudamiento del Sector Publico para el año fiscal 2023.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF del TUO y el Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 162-2021-EF
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Norma sobre consideraciones de mitigación de Impacto Ambiental.
- Reglamento del Sistema Nacional de Defensa Civil.
- Reglamento para la Autorización de Obras en Vías Públicas.
- Código Civil.

3. ANTECEDENTES:

Las condiciones actuales de la infraestructura existente, tiene como objetivo comprobar en qué estado o condición (Buena, regular y Mala), Para determinar el estado de la infraestructura, se realizó una vista de campo a fin de visualizar las diferentes áreas que conforman el embarcadero existente, encontrando que en su conjunto la condición es MALA.

EL ORGANISMO PUBLICO DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCTIVIDAD, (OPIPP) con la finalidad de mejorar la calidad de vida y el desarrollo de la Región, ha programado realizar la reparación del servicio portuario.

4. GENERALIDADES

- Nombre de la Obra: RENOVACIÓN DE EMBARCADERO TURÍSTICO; EN EL(LA) "EL HUEQUITO" - DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA MAYNAS, DEPARTAMENTO LORETO.
- Nombre del PIP o Inversión: RENOVACIÓN DE EMBARCADERO TURÍSTICO; EN EL(LA) "EL HUEQUITO" - DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA MAYNAS, DEPARTAMENTO LORETO.
- CUI: 2587954.
- Nivel de los Estudios de Pre Inversión: EXPEDIENTE TECNICO
- Expediente Técnico Aprobado mediante: Resolución Directoral N° N°059-2023-GRL-OPIPP-DE, DEL 25/04/2023.

5. FINALIDAD PUBLICA

Generar adecuadas condiciones de servicio portuario para la buena práctica en el tema turístico de nuestra ciudad.

Plantear propuestas de infraestructura para el proyecto de servicio portuario de la ciudad, de

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

modo que permita mejorar la calidad del servicio en la ciudad de Iquitos.

Optimizar las condiciones de habitabilidad, espacio y confort de los ambientes de cada uno del embarcadero turístico, con esta ejecución se estará mejorando el servicio portuario ayudando a disminuir las barreras económicas y culturales de la población, así como hacer que las personas tengan hábitos o practicas diferentes (Art. 1. Finalidad de la Ley N° 30225 y sus modificatorias).

6. UBICACIÓN:

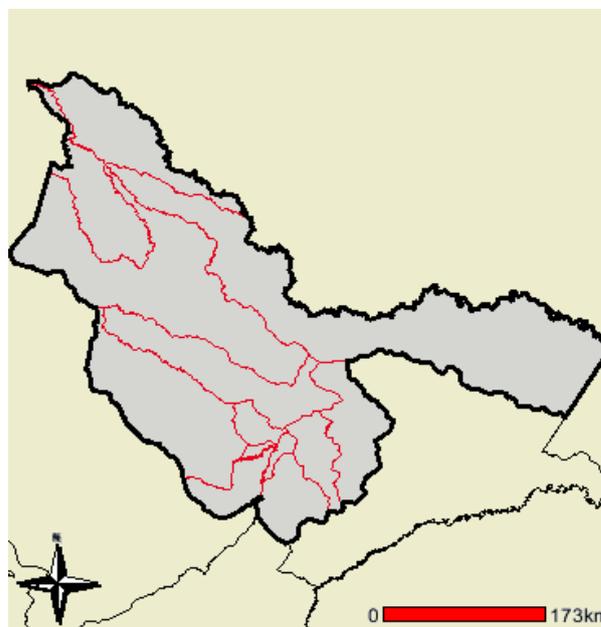
El embarcadero turístico se encuentra en:

Distrito : Maynas
Provincia : Maynas
Región : Loreto

DEPARTAMENTO DE LORETO



PROVINCIA MAYNAS



1. CONDICION CLIMATICA DE LA ZONA.

El clima aquí es tropical. Iquitos tiene una cantidad significativa de lluvia durante el año. Esto es cierto incluso para el mes más seco. Esta ubicación está clasificada como Af por el sistema Köppen-Geiger. En Iquitos, la temperatura media anual es de 26.4 ° C, El mes más seco es agosto, con 178 mm de lluvia. Con un promedio de 295 mm, la mayor precipitación cae en marzo., octubre es el mes más cálido del año. La temperatura en octubre promedios 26.9 ° C. julio tiene la temperatura promedio más baja del año. Es 25.4 ° C., fenómeno que está relacionado con las brisas fluviales que soplan desde el Río Itaya, disipando las altas temperaturas diarias. La precipitación media aproximada es de 2857 mm.

2. CONDICIONES FISICAS DEL TERRENO.

El área de estudio destinado al proyecto comprende 596.54 m2 su topografía es Ondulada y relativamente plana con desniveles que varían entre la cota más alta y la más baja por las características del lugar en el que se ubica.

El área de estudio se ubica en una zona Inundable, por lo que en época de máxima creciente la franja ribereña Afecta parte de la zona baja del embarcadero los meses de enero a abril. Llegando hasta el Nivel de Máxima Creciente= 85.426.

7. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

Contar con un contratista para la ejecución de la obra: “RENOVACIÓN DE EMBARCADERO TURÍSTICO; EN EL(LA) "EL HUEQUITO" - DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA MAYNAS, DEPARTAMENTO LORETO”, de acuerdo al expediente técnico aprobado.

8. DESCRIPCION DEL PROYECTO

3. ARQUITECTURA.

3.1 PRIMERA PLANTA:

Destinada a la recepción de turistas y visitantes de la zona con un área de 274.54 m2 contiene los siguientes ambientes: Lobby y Sala de Espera, Caunter, 01 batería de servicios higiénicos públicos para damas y caballeros.

Se demolerá el sardinel de la parte frontal del embarcadero y se construirá un sardinel mas pequeño que permita el libre transito de los peatones en el exterior del embarcadero, se realizará el pintado de todos los elementos que conforman el muro de la fachada, se refaccionara las puertas de ingreso del embarcadero, se construirán dos casetas de control que estarán ubicadas colindando una en cada puerta, se construirán módulos en las que se realizaran la venta de pasajes, se acondicionara una oficina al lado derecho del ingreso, se desmontaran los porcelanatos del piso de todos los ambientes pertenecientes al primer nivel y se procederá al colocado de nuevo porcelanato de alta transitableidad y de color claro, se realizara el pintado de las paredes, columnas y vigas de todo el interior del primer nivel, se realizara el mantenimiento de las barandas de acero inoxidable, se dará mantenimiento y pintado a la reja que colinda con la salida del publico colindante con terreno de terceros correspondiente al primer nivel, se refaccionara los SS.HH, cambiando las puertas deterioradas y realizando la limpieza correspondiente y posterior pintado, se proveerá de nuevos mobiliarios en general, se realizara el mantenimiento y refacción del ascensor hasta dejarlo operativo, se refaccionara y pintara las gradas, barandas y placas de las escaleras del ingreso y salida correspondiente al primer nivel, se refaccionara y pintara el techo y sobre techo del embarcadero, así como se dará su mantenimiento y pintado de toda la estructura de la cobertura, se dará mantenimiento al sardinel del primer nivel con el pintado, abono y sembrado de plantones, se colocara elementos de protección climática enmarcados sobre estructura metálica las cuales estarán colocados sobre el muro que divide la escalinata de salida con el terreno de terceros, así mismo se colocara un muro cortina de vidrio transparente enmarcado en perfiles metálicos que cubrirán todo el frente de la infraestructura, todo esto a fin de tener protección climática.

3.2 SEGUNDA PLANTA:

Destinada al comercio, venta de souvenirs, artesanías y artículos regionales con un área de 322.04 m2 está conformado con los siguientes ambientes: lobby, 17 stands (venta de artesanía y souvenirs) 01 batería de servicios higiénicos para damas y caballeros.

Se desmontaran los porcelanatos del piso de todos los ambientes pertenecientes al segundo nivel y se procederá al colocado de nuevo porcelanato de alta transitableidad y de color claro, se realizara el pintado de las paredes, columnas, vigas y techo de todo el interior del segundo nivel, se realizara el mantenimiento de todas las puertas de los stands, se realizara el mantenimiento de las barandas de acero inoxidable, se dará mantenimiento y pintado a la reja que colinda con la salida del publico colindante con terreno de terceros correspondiente al segundo nivel, se refaccionara los SS.HH, cambiando las puertas deterioradas y realizando la limpieza correspondiente y posterior pintado, se proveerá de nuevos mobiliarios en general, se refaccionara y pintara las gradas, barandas y placas de las escaleras del ingreso y salida correspondiente al

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

segundo nivel, se dará mantenimiento al sardinel del segundo nivel con el pintado, abono y sembrado de plántones.

3.3 TERCERA PLANTA:

Destinada a la promoción de la gastronomía regional con un área de 494.96 m² está conformado con los siguientes ambientes: 2 puestos de cocina indígena, patio de comidas, 01 almacén general.

Se desmontarán los porcelanatos del piso de todos los ambientes pertenecientes al tercer nivel y se procederá al colocado de nuevo porcelanato de alta transitable y de color claro, se realizará el pintado de las paredes, columnas, vigas y techo de todo el interior perteneciente al tercer nivel, se realizará el mantenimiento de todas las puertas de los stands, se realizará el mantenimiento de las barandas de acero inoxidable, se dará mantenimiento y pintado a la reja que colinda con la salida del público colindante con terreno de terceros correspondiente al tercer nivel, se refaccionará los SS.HH, cambiando las puertas deterioradas y realizando la limpieza correspondiente y posterior pintado, se proveerá de nuevos mobiliarios en general, se refaccionará y pintará las gradas, barandas y placas de las escaleras del ingreso y salida correspondiente al tercer nivel, se demolerá un sardinel para poder ampliar el área de circulación hacia el mirador, se dará mantenimiento a todos los sardineles del tercer nivel con el pintado, abono y sembrado de plántones, se colocará elementos de protección climática enmarcados sobre estructura metálica las cuales estarán colocados en el área de circulación que lleva a la salida, específicamente entre el inicio del puente basculante y el muro cortina de vidrio.

CUADRO DE AREAS (m ²)							
PISOS NIVELES	AREAS DECLARADAS						
	Existente	Demolicion	Nueva	Ampliacion	Remodelacion	Parcial	TOTAL
Primer Piso	274.54	394.94	-----	-----	-----	-----	274.54 m ²
Segundo Piso	322.04	-----	-----	-----	-----	-----	322.04 m ²
Tercer Piso	494.96	-----	-----	-----	-----	-----	494.6 m ²
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Pisos Superiores	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
AREA PARCIAL	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
AREA TECHADA TOTAL							596.54 m ²
AREA DEL TERRENO	596.54 m ²						596.54 m ²
AREA LIBRE	(30)%						178.96 m ²

3.4 MIRADOR

Se desmontarán los porcelanatos del acceso y de todos los pisos del mirador y se procederá al colocado de nuevo porcelanato de alta transitable y de color claro, se realizará el pintado de las paredes, columnas, vigas y techo de todo el interior, se realizará el mantenimiento de las barandas de acero inoxidable, se refaccionará y pintará las gradas, barandas y placas de las escaleras, se realizará el mantenimiento y refacción del ascensor hasta dejarlo operativo, se colocará elementos de protección climática enmarcados sobre estructura metálica las cuales estarán colocados en todos los niveles siguiendo la curvatura de los pisos, así mismo se colocará nueva cobertura al mirador y se dará mantenimiento a la estructura metálica de la cobertura.

3.5 OBRAS PORTUARIAS

Esta partida constará de estribos para el apoyo del puente basculante que tiene acceso al pontón sobre el río, sistema de suelo reforzado en la ladera hacia el río, Obras de metal mecánica, suministro de pontón y puente basculante – pasarela, misceláneos,

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

macizo de anclaje en tierra, macizo de anclaje sumergido, arenado de todos los elementos metálicos, pintado y montaje.

3.6 PUENTE BASCULANTE

Se retirará todo el piso de madera deteriorada en todo el tramo del puente (fijo y basculante) y se colocará nuevo piso de madera dura, se colocará cobertura de material termoacústico en todo el tramo del puente (fijo y basculante) con estructura metálica de soporte, se realizara el mantenimiento de toda la estructura metálica del puente (tramo fijo y basculante) con acabado en pintura, se retiraran los anclajes metálicos deteriorados y se colocaran nuevos anclajes metálicos que unen la placa de mortero armado con el tramo del puente fijo y basculante, se desmontará la cobertura del pontón y se colocará nueva cobertura de policarbonato.

3.7 PONTÓN

Se cambiará el pontón existente por ser muy chico, que por su dimensión pequeña no cumple para el buen desarrollo de las actividades propias del embarcadero, se cambiara por un pontón nuevo, la cual tendrá mayores dimensiones que le dará mayor estabilidad y espacio suficiente para el desarrollo de las actividades que en ella se realicen.

4. ESTRUCTURA

4.1 PROYECTO

“RENOVACIÓN DE EMBARCADERO TURÍSTICO; EN EL(LA) "EL HUEQUITO" - DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA MAYNAS, DEPARTAMENTO LORETO”

4.2 UBICACIÓN

LOCALIDAD	:	IQUITOS
MARGEN	:	IZQUIERDA-RÍO ITAYA (afluente del Amazonas)
DISTRITO	:	IQUITOS
PROVINCIA	:	MAYNAS
REGIÓN	:	LORETO

4.3 ALCANCE DE LA PROPUESTA

El proyecto contempla la rehabilitación integral y mejoramiento del sistema estructural del embarcadero el huequito, realizando mejoras a la estructura, reparando los elementos estructurales que presenten fallas, así mismo se propone nuevas alternativas de solución a fin evitar el hundimiento de la estructura.

4.4 DIAGNOSTICO

Los criterios básicos tomados en cuenta para el diagnóstico estructural, son la evaluación y estudios de los daños existentes, así como también los recálculos estructurales necesarios, se verifica la estabilidad y resistencia mecánica de la estructura y que cumpla con los requisitos exigidos por la normativa vigente de seguridad, analizando los aspectos ambientales, físicos y químicos que hayan podido afectar la estructura, factores meteorológicos como la lluvia, el viento o geológicos como leves sismos o corrimientos de tierra pueden ser causa de daños en una estructura.

Dentro del diagnóstico de la estructura existente encontramos lo siguiente:

- Agrietamiento en los encuentros de vigas con las columnas y los muros, a causa del asentamiento de la cimentación.

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”



- Fisura en las paredes a casusa de asentamiento de cimentación, por lo tanto, falta muro de contención que establezca el terreno, muro que debe estar a todo el largo de la edificación en sentido del rio ITAYA.



- Fisura en los pisos a casusa del asentamiento de la cimentación.



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

- Los anclajes de la placa con el puente se encuentran rotos.



4.5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto de estructuras se ha desarrollado en base a las siguientes consideraciones:

EN LA FACHADA PRINCIPAL:

- Se considera la demolición de dos áreas de jardinería debido a que obstruye la circulación peatonal.
- En consecuencia los espacios que ocupaban parte de la vereda serán rellenados de mortero con acabado frotachado.

A NIVEL DE SÓTANO N°03:

- Se considera la demolición de las barras de la cocina, jardinería y rampa existente considerando todo el piso a un solo nivel con enchape de porcelanato.
- Se implementó un muro cortina con sistema tipo spider de dimensiones (Largo: 15.56 m x H=8.47 m) con espesor de vidrio templado de e=10 mm, sujetado por perfiles de aluminio de e= 10 cm y cables tensores de ¾”.
- Hacia el lado derecho que colinda con el terreno de Petroperú, se implementará un muro de celosías de policarbonato traslúcido de e=8 mm, de forma escalonada; la cual ocupará un total de 140 m2. Este muro se encuentra sujetado a un perfil tubular de acero LAC 2”X4”-ASTM 500-B en forma de parante.
- Internamente cada pieza de policarbonato (L=3.13 m, A=0.60, e= 8 mm) estarán sujetos por un marco de plancha estriada de e=3 mm, la cual serán soldados al perfil.

A NIVEL DE TECHO

- Se consideró en el sobre techo el cambio de la cobertura existente por la (Cobertura de Panel Termoacústico-Lámina de Acero con núcleo de espuma rígida de poliuretano de alta densidad).
- Hacia el inicio del puente basculante se consideró una pérgola sujeta por parantes de acero inoxidable de 2”x2” con una cobertura de policarbonato traslúcido.

EN EL MIRADOR:

- Se implementará en los bordes de la losa, pórticos triangulares de acero LAC- ASTM A500 de 2”x2” empotrados a la losa, para realizar el soporte de la cobertura.
- Estos pórticos sostienen internamente las planchas metálicas perforadas con figuras artísticas de e= 9 mm.

PUENTE BASCULANTE:

- Para el Embarcadero, la infraestructura cuenta con un sistema tipo Pontón-muelle más puente de acceso basculante.

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

- La longitud del puente basculante fue estimada en función de la diferencia de niveles del río, es decir, entre los valores de máxima creciente y mínima vaciante.
- El puente basculante existente, tiene un Largo: 35.00 m y un Ancho: 2.65 m
- Pontón metálico de embarque, está constituido por un pontón metálico flotante de 10 m de ancho y 6.50 m de largo; sin embargo, de acuerdo al incremento de la demanda de personas con la llegada de sus lanchas y rápidos se proveerá de un Pontón nuevo cuya medida será de 25.00 m de largo x 8.00 m de ancho, y estará sujeta a través de cables estabilizadores, donde esta estructura está compuesta de entramados de acero estructural soldados en las juntas, y forrados en la planta con plancha de acero estriada calidad comercial.
- El acceso entre el puente metálico basculante y el pontón de embarque es a través de una rampa de acceso con plancha lisa que hace un juego causado por los movimientos basculantes del puente metálico.
- Se cambiará los anclajes fijos a anclajes móviles que sujetan el puente basculante para una mejor función, por lo que se realizará el desmontaje y cambio de los apoyos laterales del pontón de acuerdo a los detalles de la lámina N°80-Tipo de plano OP-03.
- Por otro lado, en todo el recorrido del puente se implementará pórticos triangulares, las cuales sujetan internamente las planchas perforadas con figuras artísticas.

REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL:

- Las fisuras presentadas en los pisos, es producto de los asentamientos provocados por la falta de compactación del suelo, y además que aparentemente los pilotes que conforman la cimentación no han llegado al punto de rechazo.
- Se realizará la demolición de la losa para luego retirar el material de relleno existente y cambiarlo por suelo-cemento y/o material de préstamo en capas compactadas de 20 cm para luego realizar un ensayo de densidad de campo de acuerdo al criterio de la Supervisión.
- Se implementará pilotajes con tubing de diámetro de 4” a 25 m de profundidad de rechazo distribuido en todo el perímetro. Posterior se construirá muros pantallas de confinamiento para conformar gaviones que serán rellenos por bloques de geoespumas.
- Con respecto a la ampliación al canal de desagüe, se realizará la demolición del canal existente, el cual se cambiará por cajas de inspección con tuberías conectadas de 1800 mm de polipropileno, con una proyección de 50 metros con un sistema de anclajes.

EN OBRAS CIVILES

De acuerdo al diagnóstico obtenido se pudo observar cierta corrosión en las estructuras metálicas que estuvieron sobre expuestas a los factores climatológicos

EN OBRAS DE METAL MECÁNICA

Obras en Tierra:

- Vigas metálicas
- Tijeral metálico

Obras en Río:

Comprenden la reparación del piso de madera, pernos pasantes o tirafones del puente basculante y sus barandas laterales.

Todas las estructuras serán arenadas al metal blanco y pintadas con el sistema epóxico tanto interior como exteriormente.

PLANOS

El Proyecto se integra con los cálculos, planos y las especificaciones técnicas, los cuales en su conjunto son partes esenciales para la ejecución del sistema estructural del proyecto.

5. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

5.1 PROYECTO

“RENOVACIÓN DE EMBARCADERO TURÍSTICO; EN EL(LA) "EL HUEQUITO" - DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA MAYNAS, DEPARTAMENTO LORETO”

5.2 UBICACIÓN

LOCALIDAD : IQUITOS
MARGEN : IZQUIERDA–RÍO ITAYA (afluente del Amazonas)
DISTRITO : IQUITOS
PROVINCIA : MAYNAS
REGIÓN : LORETO

5.3 ALCANCE DE LA PROPUESTA

En esta memoria descriptiva se resumen los trabajos a realizar en la rehabilitación de las instalaciones eléctricas del Embarcadero Turístico El Huequito-Distrito de Iquitos-Provincia de Maynas-Departamento de Loreto.

El proyecto comprende el mantenimiento, pruebas de:

- Instalaciones eléctricas exteriores (alimentadores de Medidor Electrónico a Tablero General y de Tablero General a Tableros de distribución) y el alumbrado de las zonas exteriores (circulación e ingresos principales).
- Instalaciones eléctricas Interiores de alumbrado, tomacorrientes, necesarias para el normal desarrollo de actividades en el Embarcadero Turístico. Se instalarán nuevas luminarias tipo LED, se reemplazarán las defectuosas y se instalarán luminarias en el puente de acceso al pontón y en las escaleras del Mirador Turístico.
- Mantenimiento del sistema eléctrico y mecánico del Ascensor en la zona de Stands de venta y en el Mirador Turístico: Tableros, controles, conductores y puesta a tierra.
- Mantenimiento de los Tableros Eléctricos, con reemplazo de componentes cuando así se requiera, señalización y pintura de los gabinetes, colocación de diagramas unifilares y directorio de circuitos.
- Se realizará mantenimiento del sistema de puesta a tierra y se instalarán 02 pozos de puesta a tierra adicionales para el pararrayos.
- Sistema de protección contra descargas atmosféricas con pararrayos tipo PDC (Dispositivo de cebado electrónico) para instalar en la parte más alta del Mirador Turístico.

5.4 DIAGNOSTICO

Los criterios básicos tomados en cuenta para la elaboración del presente proyecto se obtuvieron de la situación actual en la que se encuentra las instalaciones eléctricas de toda la infraestructura del embarcadero.

Dentro del diagnóstico al sistema eléctrico existente, encontramos lo siguiente:

- El tablero general y los tableros de distribución eléctrica, requieren mantenimiento, cambio de interruptores termomagnéticos defectuosos, señalización y limpieza.

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”



- Los artefactos de alumbrado deben ser reemplazados, se han incluido tipo fluorescente que deben ser reemplazados por tipo LED de mayor eficiencia energética. Reemplazo de accesorios de encendido defectuosos.



- Reemplazar luminarias de emergencia defectuosas y adicionar en lugares donde no se han instalado.



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

- Agregar alumbrado en las escaleras del mirador turístico.
- Realizar mantenimiento por especialista al sistema eléctrico y mecánico de los ascensores incluido el sistema de control y tableros.



- Incluir el sistema de pararrayos en la parte más alta del mirador turístico.
- Realizar el mantenimiento de los pozos de puesta a tierra y adicionar 02 más para sistema de pararrayos.
- Realizar mantenimiento a la acometida desde medidor electrónico hacia Tablero General.
- Considerar alumbrado del acceso al embarcadero y en el embarcadero.

5.5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto contempla el mantenimiento y mejoramiento de las instalaciones eléctricas de:

- Módulos de Lobby, Caunter, Servicios Higiénicos y exteriores en la primera planta
- Módulo de Stands de venta, artesanías y souvenirs, Servicios Higiénicos en la segunda planta.
- Módulo de Cocinas, Cocinas Indígenas, Servicios Higiénicos en la tercera planta.
- Mirador Turístico.
- Ascensores

REDES ELECTRICAS EXTERIORES:

Comprende lo siguiente:

a) **SUMINISTRO DE ENERGÍA**

El suministro de energía para el Embarcadero El Huequitos es mediante un alimentador en sistema trifásico de 4 hilos (3 fases + neutro), tensión nominal de 380/220 V y 60 Hz, partiendo desde Medidor de Energía Trifásico Electrónico en caja porta medidor, instalado por la concesionaria hasta el Tablero General **TG** trifásico instalado 380/220V-60HZ, su ubicación es en la Primera Planta al costado de Lobby. La Potencia Instalada es de 22.13 kW y la Demanda Máxima es 19.88 kW.

b) **TABLERO GENERAL**

El suministro trifásico instalado se utiliza para la alimentación de toda la carga del Embarcadero Turístico. Del Medidor Electrónico trifásico llega al Tablero General **TG** a partir de éste se derivan los alimentadores a los Tableros de Distribución y al Tablero de control (TCM) del ascensor (montacargas) desde los cuales parten los circuitos de alumbrado y fuerza de los diferentes módulos del Embarcadero Turístico El Huequito.

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

c) **ALIMENTADOR PRINCIPAL Y RED DE ALIMENTADORES SECUNDARIOS**

Esta red se inicia en el punto de alimentación (Medidor Electrónico Trifásico).

El Alimentador principal está compuesto por 03-conductores de fase, 01 conductor de neutro y 01-conductor de puesta a tierra. Los conductores de fase, neutro y puesta a tierra instalados son de cobre del tipo THW: en Tubo PVC-SAP de Ø35mm: (3-1x16+1x16(N)+1x16(T))mm².

El alimentador principal va del Medidor Electrónico al Tablero General principal y serán instalados en tubo PVC-SAP por paredes y piso.

La elección de los cables del alimentador y sub alimentadores guarda relación directa con la capacidad del interruptor general del tablero y la Máxima Demanda.

Los alimentadores secundarios o sub-alimentadores tienen como punto de inicio el Tablero General trifásico 380/220V y terminan en los Tableros de Distribución monofásicos 220V de cada piso y en el Tablero de Control de Montacargas (TCM) trifásico.

Todos los sub-alimentadores con cables de cobre tipo THW, que se indican en los planos, en los tramos de ingreso o salida a tableros o cajas de pase se instalarán en tubos PVC-SAP.

d) **RED DE ILUMINACIÓN EXTERIOR**

Se considera iluminación normal y de emergencia en las escaleras de primera planta hacia tercera planta y en el Mirador Turístico.

REDES ELÉCTRICAS INTERIORES:

De acuerdo a los requerimientos del Proyecto, se tiene lo siguiente:

a. **CIRCUITOS DERIVADOS DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES**

Conformados por conductores de cobre de sección mínima 2,5 mm² tipo THW, en tuberías de PVC-SEL para iluminación y tomacorrientes. No se consideran instalaciones de cocina, calentador eléctrico, etc.

b. **CIRCUITOS DERIVADOS DE CARGAS SISTEMA DE BOMBEO**

Se ha considerado equipo de bombeo, se ha definido la capacidad y sección de los circuitos derivados correspondientes, estando sus características indicadas en los planos. Conformados por conductores del tipo THW de 4mm², cuya canalización será del tipo PVC-SAP del tipo pesado.

PROTECCIÓN POR PUESTA A TIERRA

Todas las partes metálicas normalmente sin tensión “no conductoras” de la corriente y expuestas de la instalación, como son las cubiertas de los tableros, caja porta-medidor, estructuras metálicas, así como la barra de tierra de los tableros serán conectadas al sistema de puesta a tierra.

Se construirán en total 03 pozos de las dimensiones indicadas en planos. El detalle de los pozos de puesta a tierra se muestra en el plano de Instalaciones Eléctricas de la tercera planta.

La resistencia equivalente de los pozos a tierra de los pararrayos, deberá ser menor a 5 ohmios.

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

PROTECCIÓN POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Se utilizarán pararrayos del tipo PDC con dispositivo de cebado. Se construirán 02 pozos, para la instalación conjunta con el pararrayos. La resistencia equivalente de estos pozos a tierra deberá ser menor a 5 ohmios.

SISTEMA DE ASCENSOR

Se ha considerado 01 ascensor en la zona del Lobby y 01 ascensor para el mirador turístico, los cuales requerirán de mantenimiento por personal especializado.

MÁXIMA DEMANDA

Para La Determinación de la Demanda Máxima del Tablero general, se han considerado las cargas unitarias de cada equipo a instalar, tal como sigue:

	Carga unitaria
▪ Equipo fluorescente rectangular (2x40W)	80 W
▪ Equipo fluorescente circular	32 W
▪ Luminaria dicroica LED	25 W
▪ Luminaria de Emergencia LED (2x9W)	18 W
▪ Luminaria tipo HIGH BAY	250 W
▪ Tomacorriente (por punto)	160 W
▪ Ascensor	5.22 KW
▪ Electrobombas	1.12 KW

En los planos se detallan las Demandas Máximas de los Tableros de Distribución, así como la demanda máxima total del Embarcadero El Huequito.

La Máxima Demanda calculada es de **19.88 KW**

PARÁMETROS DE DISEÑO

a) Caída máxima de tensión

De medidor hasta TG	2.5% de la tensión nominal
De TG a Subtableros	2.5% de la tensión nominal
Circuitos derivados	4.0% de la tensión nominal

Caída de tensión total máxima en el alimentador y circuitos derivados hasta el extremo terminal más desfavorable = 4%

b) Factor de potencia: 0.90

c) Factor de simultaneidad: Variable

d) ILUMINACIÓN
500 Lux en Lobby y Artesanías
300 Lux en Stands de Venta
200 Lux por SS.HH.

NORMAS TÉCNICAS Y REGLAMENTOS

Todos los trabajos se efectuarán de acuerdo con los requisitos de las secciones aplicables a los siguientes Códigos o Reglamentos:

- Código Nacional de Electricidad - UTILIZACIÓN.
- Reglamento Nacional de Construcciones.
- Normas de DGE-MEM
- Normas NTP, IEC y otras aplicables al proyecto

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

PRUEBAS

Antes de la colocación de los artefactos o portalámparas se realizarán pruebas de aislamiento a tierra y de aislamiento entre los conductores, debiéndose efectuar la prueba, tanto de cada circuito, como de cada alimentador.

Se efectuarán pruebas de aislamiento, de continuidad, conexas en los tableros, comprobándose los valores del protocolo de pruebas del fabricante.

También se deberá realizar pruebas de funcionamiento a plena carga durante un tiempo prudencial.

Todas estas pruebas se realizarán basándose en lo dispuesto por el Código Nacional de Electricidad.

CALCULOS JUSTIFICATIVOS

a) CÁLCULOS DE INTENSIDADES DE CORRIENTE

Los cálculos se han realizado con la siguiente fórmula:

$$I = \frac{M.D. TOTAL}{K \times V \times \cos \phi}$$

Donde:

K = 1.73 para circuitos trifásicos

K = 1.00 para circuitos monofásicos

b) CÁLCULOS DE CAÍDA DE TENSIÓN

Los cálculos se han realizado con la siguiente fórmula:

$$\Delta V = K \times I \times \frac{\rho \times L}{S}$$

Donde:

I = Corriente en Amperios

V = Tensión de servicio en voltios

M.D. TOTAL = Máxima demanda total en watts

cos ϕ = Factor de potencia

ΔV = Caída de tensión en voltios.

L = Longitud en metros.

ρ = Resist. en el conductor en Ohm-mm²/m. Para el Cu = 0.0175.

S = Sección del conductor en mm²

K = Constante 3 para circuitos trifásicos y 2 para circuitos monofásicos

PLANOS

El Proyecto se integra con los cálculos, planos y las especificaciones técnicas, los cuales tratan de presentar y describir un conjunto de partes esenciales para la operación completa y satisfactoria del sistema eléctrico propuesto debiendo, por lo tanto, el Contratista suministrar y colocar todos aquellos elementos necesarios, para tal fin, estén ó no específicamente indicados en los planos ó mencionados en las especificaciones.

Las ubicaciones de las salidas, cajas de artefactos y otros detalles mostrados en planos, son solamente aproximados.

La posición definitiva se fijará después de verificar las condiciones que se presenten en la obra.

6. INSTALACIONES SANITARIAS

6.1 PROYECTO

“RENOVACIÓN DE EMBARCADERO TURÍSTICO; EN EL(LA) "EL HUEQUITO" - DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA MAYNAS, DEPARTAMENTO LORETO”

6.2 UBICACIÓN

LOCALIDAD : IQUITOS
MARGEN : IZQUIERDA-RÍO ITAYA (afluente del Amazonas)
DISTRITO : IQUITOS
PROVINCIA : MAYNAS
REGIÓN : LORETO

6.3 ALCANCES DEL PROYECTO

Dotar de los servicios de agua potable y desagüe al embarcadero turístico el Huequito-Distrito de Iquitos, Provincia Maynas, Departamento Loreto

El proyecto se desarrolla basándose en el proyecto arquitectónico y teniendo en cuenta para este caso la Norma IS-010 y IS-020 (Reglamento Nacional capítulo de Instalaciones Sanitarias).

El diseño de las instalaciones sanitarias interiores de agua potable y desagüe comprende trabajos en:

- AGUA POTABLE
 - ✓ Mantenimiento (limpieza y desinfección) Tanque Cisterna
 - ✓ Reposición de Tanque Hidroneumático, 100 Gln.
 - ✓ Reposición de electrobombas y árbol de descarga y succión
 - ✓ Reposición de aparatos sanitarios
 - ✓ Pruebas Hidráulicas redes existentes agua potable.
- DESAGUE
 - ✓ Reposición de accesorios: sumideros, registros roscados.
 - ✓ Verificación de escurrimiento en redes desagüe,
 - ✓ Mejoramiento y ampliación del canal mixto de alcantarillado.
 - ✓ Trabajos de resane en cajas de registro desagüe,
 - ✓ Reposición de Tanque Biodigestor y accesorios complementarios.
- PLUVIAL
 - ✓ Reposición montantes pluviales verticales, incluido empalmes.
 - ✓ Mantenimiento y reposición de canaleta horizontal

6.4 DIAGNOSTICO

Los criterios básicos tomados en cuenta para la elaboración del presente proyecto se obtuvieron de la situación actual en la que se encuentra las instalaciones sanitarias interiores de toda la infraestructura del embarcadero, después de más de ocho (08) años de inoperatividad.

De la evaluación in situ, se ha podido identificar lo siguiente:

- Accesorios de los SS. HH en mal estado (grifería y trampas de lavatorio, inodoros sifón jet inhabilitados) válvulas compuertas totalmente oxidados y en proceso de deterioro. Estas observaciones se dan en todos los servicios higiénicos de la infraestructura existente.

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”



Electrobombas de superficie e hidroneumático en mal estado, situación de inoperatividad.

- Biodigestor inoperativo, deteriorado por falta de mantenimiento y con posible aplastamiento dado la existencia de asentamiento en piso.
- Tanque Cisterna totalmente sucio con presencia de mohos, mosquitos, zancudos por falta de mantenimiento.
- Las canaletas metálicas pluviales deterioradas por el óxido y presencia de maleza.



- Sistema de evacuación pluvial vertical (roto) y horizontales obstruidos con presencia de tierra y maleza. Se observa rotura de tuberías.



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

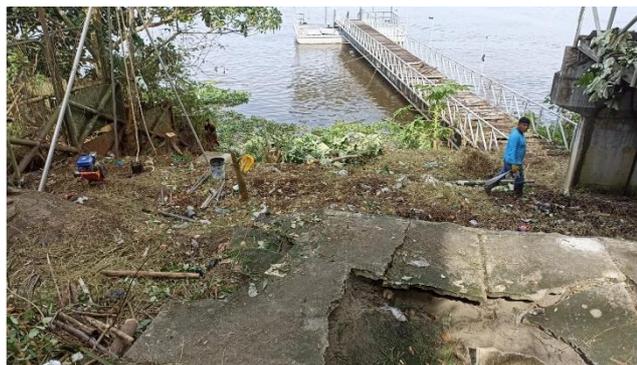
- El cuarto de bombas presenta dificultades en el árbol de descarga (fugas) y succión de agua, por lo que requiere su reposición y reparación.



- El canal mixto de alcantarillado, presenta deterioro lateral, así como fisura estructural la cual hace que se filtre las aguas servidas hacia el suelo. A la fecha se ha producido un asentamiento colindante al canal mixto de aguas residuales la cual viene afectando el piso de la infraestructura. Asimismo, se presume que el tramo del canal mixto que pasa por debajo de la infraestructura existente no haya sido mejorado por corresponder a una estructura antigua (tal como se muestra en la foto adjunta).



- Las condiciones descritas, demuestran la existencia de infiltraciones de las aguas residuales hacia el suelo, la misma que progresivamente viene produciendo asentamiento en la infraestructura turística.



“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Observese el asentamiento producido en la losa existente y colindante con el canal de mortero de aguas residuales mixtas.



6.5 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto: **“RENOVACIÓN DE EMBARCADERO TURÍSTICO; EN EL(LA) "EL HUEQUITO" - DISTRITO DE IQUITOS, PROVINCIA MAYNAS, DEPARTAMENTO LORETO” CUI: 2587954**, está ubicado a la margen izquierda del Río Itaya (afluente del Río Amazonas), en la ciudad de Iquitos, Distrito del mismo nombre, Provincia de Maynas, Región Loreto.

La Rehabilitación del Embarcadero, en el tema de las instalaciones sanitarias interiores demandará la rehabilitación y reposición de todas las instalaciones sanitarias encontradas en deterioro y que se detallan a continuación:

• SISTEMA DE AGUA POTABLE:

- ✓ Mantenimiento (limpieza y desinfección) Tanque Cisterna, a través del rasqueteo y empleo de desinfectantes domésticos. Incluye el mantenimiento de la escalera metálica.
- ✓ Reposición de Tanque Hidroneumático, 100 Gln., presión min, arranque = 1.42 psi, presión Max. parada = 56.8 psi
- ✓ Reposición de Electrobombas y árbol de descarga y succión, con las siguientes características técnicas:
- ✓ Caudal Bombeo = 3.47 lt/seg.
- ✓ Altura Dinámica Total = 33.00 m.
- ✓ Potencia = 1.5 HP
- ✓ Reposición de Aparatos Sanitarios, según especificaciones técnicas descritas para el presente proyecto.
- ✓ Pruebas Hidráulicas a presión en redes existentes agua potable, que deberán ejecutarse antes de colocar los aparatos sanitarios.

• SISTEMA DE DESAGUE:

- ✓ Reposición de accesorios: sumideros, registros roscados, en aquellos que se encuentran deteriorados e indicado en planos.
- ✓ Verificación de escurrimiento en redes desagüe, en todos los tramos a nivel de piso (entre cajas de registros).
- ✓ Mejoramiento y ampliación del canal mixto de alcantarillado (contemplado en planos de estructuras).- En esta actividad se desarrollara con la demolición del canal en el último tramo de descarga y reemplazo con tubería de polipropileno.
- ✓ Trabajos de resane interior en cajas de registro desagüe,
- ✓ Reposición de Tanque Biodigestor y accesorios complementarios, de las mismas características que la existente.

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

• **SISTEMA DE EVACUACION PLUVIAL:**

- ✓ Reposición montantes pluviales verticales, incluido empalmes, acuerdo a lo indicado en el Plano IS-02., de las mismas características técnicas: Tubería PVC SP, Clase 10, diámetro 4”.
- ✓ Mantenimiento y reposición de canaleta horizontal.

9. VALOR REFERENCIAL

El Presupuesto Total de la ejecución de la obra asciende a la suma de **S/ 9,164,872.62 (Nueve Millones Ciento Sesenta y Cuatro Mil Ochocientos Setenta y Dos con 62/100 Soles)** con precios vigentes al mes de Abril 2023, que incluye Costos Directos, Gastos Generales, Utilidad y todo gasto necesario para la correcta ejecución de la obra.

Resumen de presupuesto de obra:

DESCRIPCION	COSTO
TOTAL COSTO DIRECTO	6,461,855.74
Gastos Generales ((10.19521201%))	658,799.89
Utilidades (10.00%)	646,185.57
SUB TOTAL	7,766,841.20
I.G.V 18%	1,398,031.42
PRESUPUESTO EJECUCION DE OBRA TOTAL S/	9,164,872.62

El valor referencial incluye todos los tributos, seguros, transportes, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales y los impuestos de Ley, gastos de seguridad y medio ambiente, y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra.

Los porcentajes de incidencia de los gastos generales fijos y variables deben ser incluidos en la propuesta, así como las sumatorias de los títulos y subtítulos del presupuesto de la ejecución de la obra.

10.CONDICIONES GENERALES PARA LA EJECUCION DE LA OBRA

10.1 TIPO DE PROCEDIMIENTO: ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA

10.2 SISTEMA DE CONTRATACION: ESQUEMA MIXTO (A SUMA ALZADA – PRECIOS UNITARIOS)

10.3 PLAZO DE EJECUCION: El plazo de ejecución de la obra de conformidad con lo establecido en el expediente técnico es de **240** días calendarios.

10.4 ENTREGA DE TERRENO PARA EJECUCIÓN DE LA OBRA E INICIO DE OBRA: De conformidad con el numeral 176.1 del artículo 176 del Reglamento se establece que “El inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

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

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

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

La Entidad puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra según los supuestos previstos en el artículo 176 del Reglamento.

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

10.5 EXPEDIENTE TECNICO

Es el conjunto de documentos que comprende memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, Valor Referencial, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estado de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios. Las prescripciones, condiciones, precisiones, y todo aquello establecido en el expediente Técnico Aprobado por la entidad es de obligatorio cumplimiento para el participante, postor y/o contratista ante la entidad.

10.6 CRONOGRAMA DE EJECUCION

Antes del inicio de obra, El Contratista entregará a la Supervisión, un diagrama de barras (GANTT) de todas las actividades que desarrollará y el personal que intervendrá con indicación del tiempo de su participación. Los diagramas serán los más detallados posibles, tendrán estrecha relación con las partidas del presupuesto y el cronograma valorizado aprobado al Contratista.

10.7 RESIDENTE DE OBRA

Durante la ejecución de la obra se cuenta, de modo permanente y directo, con un profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista, previa conformidad de la Entidad, como residente de la obra, en función de la naturaleza, envergadura y complejidad de la misma, se debe encontrar plenamente habilitado para el ejercicio de su profesión.

En consecuencia, tendrá validez las decisiones adoptadas por el referido profesional, las cuales no podrán ser enervadas por otra persona o autoridad, el referido personal no podrá ser sustituido salvo autorización previa y por escrito a la entidad, debiendo reunir el reemplazante iguales o superiores características a las previstas en las bases para el personal a ser reemplazado. Su reemplazo será efectivo una vez emitida la autorización escrita por la entidad.

10.8 SUPERVISOR DE OBRA

Profesional designado por la Entidad para velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato. Debe cumplir, como mínimo, con la misma experiencia y calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra.

En caso que el supervisor sea una persona jurídica, esta debe designar a una persona natural como supervisor permanente en la obra.

De conformidad con el Artículo 187 del reglamento, la Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en la Ley de Contrataciones del

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Estado y su reglamento.

El inspector o el supervisor, según corresponda, está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la obra; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas y para disponer cualquier medida generada por una emergencia. No obstante lo señalado en el párrafo precedente, su actuación debe ajustarse al contrato, no teniendo autoridad para modificarlo.

El contratista debe brindar al supervisor las facilidades necesarias para el cumplimiento de su función, las cuales están estrictamente relacionadas con esta.

El Contratista estará obligado a mantener informado a la Supervisión con la debida y necesaria anticipación, acerca de su inmediato programa de trabajo y de cada una de sus operaciones, en los términos y plazos prescritos en los documentos contractuales.

La Supervisión y el personal autorizado por la Entidad, tendrán acceso a la obra, en todo tiempo, cualquiera sea el estado en que se encuentre, y el Contratista deberá prestarle toda clase de facilidades para el acceso a la obra y su inspección. A este fin, el Contratista deberá:

- a) Permitir el servicio de sus empleados y el uso de su equipo y material necesario para la inspección y vigilancia de la obra.
- b) Proveer y mantener en perfectas condiciones todas las marcas, señales y referencias necesarias para la ejecución e inspección de la obra.
- c) Prestar en general, todas las facilidades y los elementos adecuados de que dispone, a fin de que la supervisión se efectúe en la forma más satisfactoria, oportuna y eficaz.
- d) El Contratista antes de la iniciación de la obra, deberá obligatoriamente indicar a la Entidad el horario de trabajo dentro del cual deberán realizarse los trabajos, a fin de que pueda disponer un adecuado control de los mismos.
- e) Los trabajos realizados fuera del horario establecido y que no hayan tenido sido autorizados por la Supervisión, No serán Reconocidos para efecto de pago

10.9 CUADERNO DE OBRA DIGITAL Y ANOTACIÓN DE OCURRENCIAS

De acuerdo a la directiva N° 009-2020-OSCE, el cuaderno de obra digital aplicara al contrato de obra que derive de este procedimiento de selección para la ejecución de la obra.

Por lo que, los procedimientos de apertura, manejo, cierre, y otros procedimientos estarán sujetas a lo establecido en la directiva N° 009-2020-OSCE.

10.10 CONSULTAS

Las consultas en cuaderno de obra digital son el mecanismo a través del cual el residente de obra comunica al Supervisor las observaciones discrepancias, deficiencias, omisiones, aclaraciones que tiene respecto a determinada información del expediente técnico. El residente de obra debe formular las consultas con toda claridad cuál es el tema a discernir.

Asimismo, las consultas que por su naturaleza requieran opinión del proyectista y afecten la ruta crítica del proyecto deberán de ser planteadas por el residente de obra de manera oportuna y de generarse demoras la entidad no asumirá los costos que genere.

En tanto que el Supervisor debe absolver las consultas en la forma, plazos de respuesta, alcances y atribuciones, de acuerdo lo dispuesto en el Art.193° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

10.11 ADELANTOS

10.11.1 ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará un Único 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 siguientes a la Suscripción del Contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

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

10.11.2 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 ocho (08) días calendarios previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de siete (07) días calendarios anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

10.12 VALORIZACIONES

La valorización será de periodo MENSUAL.

El plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.6 del artículo 194 del Reglamento.

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista. Si el inspector o supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, este la efectúa.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a la Entidad, el contratista tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil.

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

Las valorizaciones se formularán en función a los metrados ejecutados aplicando 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 proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas. El plazo máximo de aprobación por el Inspector de las valorizaciones y su remisión a la Entidad, es de cinco (05) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente de la valorización respectiva, y será cancelada por la Entidad en fecha no posterior al último día de tal mes.

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

10.13 FORMULAS POLINOMICAS

La fórmula polinómica será aquella que se encuentra aprobada en el expediente técnico

10.14 REAJUSTES

En el caso de contratos de obra pactados 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 previstas en el expediente técnico de obra que es parte de las bases, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.

Dado que los Índices Unificados de Precios de la Construcción son publicados con un mes de atraso, los reajustes se calculan en base al coeficiente de reajuste “K” conocido al momento de la valorización. Cuando se conozcan los Índices Unificados de Precios que se deben aplicar, se calcula el monto definitivo de los reajustes que le corresponden y se pagan con la valorización más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.

10.15 SUB CONTRATACION

Se podrán Subcontratar – Partidas durante la ejecución de la obra siempre que sea autorizado por la entidad. Cuyo procedimiento deberá realizarse conforme a lo establecido en el Art. 147, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Se puede subcontratar por un máximo del cuarenta por ciento (40%) del monto del contrato original, salvo prohibición expresa contenida en los documentos del procedimiento de selección o cuando se trate de prestaciones esenciales del contrato vinculadas a los aspectos que determinaron la selección del contratista.

La Entidad aprueba la subcontratación por escrito y de manera previa, dentro de los cinco (5) días hábiles de formulado el pedido. Si transcurrido dicho plazo la Entidad no comunica su respuesta, se considera que el pedido ha sido rechazado.

10.16 IDENTIFICACION Y ASIGNACION DE RIESGOS

Para la contratación de obras, la planificación debe incluir la identificación y asignación de riesgos previsible de ocurrir durante la ejecución, así como las acciones y planes de intervención para reducirlos o mitigarlos, conforme a los formatos que apruebe el OSCE. El análisis de riesgos implica clasificarlos por niveles en función a: (i) su probabilidad de ocurrencia y (ii) su impacto en la ejecución de la obra.

Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor (sismo), Capacitación a los trabajadores sobre acciones durante el sismo. Contar con un Plan de Emergencia y Evacuación. Reunirse con los trabajadores, personal técnico y profesional para planificar acciones de prevención y respuesta. Contar con un maletín para emergencias, fácil de llevar en casos de evacuación. Ubicarse inmediatamente en lugares seguros previamente identificados, alejarse de estructuras provisionales tales como postes, taludes y zanjas profundas de tierra.

10.17 LICENCIAS Y CERTIFICADOS

El contratista deberá gestionar los respectivos certificados de inexistencia de restos arqueológico, y el plan de Monitoreo Arqueológico.

Las gestiones y licencias de Construcción deberán ser canalizadas por el contratista a nombre de la entidad, los gastos (TUPA) que de estos deriven serán asumidos por la entidad en la etapa de liquidación.

Asimismo, las gestiones que sean necesarias durante la ejecución con los sectores (seda Loreto, electro oriente, etc.)

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

10.18 SEGUROS

El contratista deberá presentar a la entidad todos los seguros (Seguro CAR, SCTR, entre otros), necesarios de aseguradoras autorizadas según conforme a la legislación vigente y debidamente supervisados por la superintendencia de banca y seguros y de administradores de fondos de pensiones, la misma que se mantendrán vigente hasta que el proyecto se encuentre recibido por la entidad.

10.19 RECEPCION Y LIQUIDACION DE OBRA

Al terminar todos los trabajos, el Contratista hará entrega de la obra a la Comisión de Recepción nombrada por el Gobierno Regional de Loreto.

La recepción de la obra se hará de acuerdo a lo estipulado en el Art. 208 del Reglamento. El procedimiento para la liquidación del contrato de obra será en concordancia con lo establecido en el Art. 209 del Reglamento.

No se procederá a la liquidación de obra, mientras existan controversias pendientes de resolver. Luego de haber quedado consentida la liquidación y efectuado el pago del saldo de la liquidación culmina el contrato y se Cierra el expediente respectivo.

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 quince 15 días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

Asimismo el contratista a la culminación de la obra deberá alcanzar al supervisor y/o inspector el dossier de calidad del proyecto donde contenga los respectivos certificados de calidad de los materiales, pruebas de calibración de los equipos, pruebas de ensayo, así como también el manual de operación y mantenimiento del equipamiento e instalaciones que cuente el proyecto.

10.20 CONFORMIDAD

Otorgada la conformidad de la prestación, la Entidad otorga al contratista, una constancia de prestación de ejecución de la cual es entregada conjuntamente con la liquidación de la obra. Solo se puede diferir la entrega de la constancia en los casos en que hubiera penalidades, hasta que estas sean canceladas.

10.21 CONDICIONES DE LOS CONSORCIADOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, se define lo siguiente:

- El número máximo de consorciados es de DOS (02) integrantes.
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 60%

10.22 OTRAS PENALIDADES APLICABLES

De acuerdo con el artículo 163° se pueden establecer otras penalidades, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

Cabe precisar que la penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

Tabla de Penalidades

PENALIDADES			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento *
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del	0.5 de UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

	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	previsto.	
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0,5 UIT, por cada día ausencia del personal en obra	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
3	No presentar dentro de los siete (07) días calendario de iniciada la ejecución de la obra, el Plan de Manejo Ambiental programado de las actividades a realizarse de insumos y recursos a utilizar y el cronograma de participación del personal	0,5 UIT, por cada día ausencia del personal en obra.	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
4	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra físico al INSPECTOR o SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA, impidiéndole anotar las ocurrencias.	(5/1000), por cada día de dicho impedimento	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
5	INDUMENTARIA E IMPLEMENTO DE PROTECCION PERSONAL El contratista que no cumpla en dotar al personal los implementos o equipo básico de protección personal, en la ejecución de la obra, conforme lo establece la Norma G.050. La multa será por persona, por ocurrencia y por día.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
6	INDUMENTARIA E IMPLEMENTO DE PROTECCION PERSONAL COVID-19 El contratista que no cumpla en dotar al personal los implementos o equipo básico de protección personal, en la ejecución de la obra, conforme lo Resolución Ministerial 448-2020-MINSA. La multa será por persona, por ocurrencia y por día.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
7	EQUIPOS DEL CONTRATISTA Cuando el contratista no cuente con los equipos mínimos exigidos en el expediente técnico, o que los tenga incompletos para la ejecución de la obra. La penalidad será por día y por equipo.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
8	CALIDAD DE EJECUCION DE OBRAS Cuando el supervisor y/o inspector o coordinador observe un trabajo mal ejecutado. Además de la penalidad. El CONTRATISTA deberá corregir dicho trabajo sin costo alguno para la Entidad.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
9	CALIDAD DE MATERIALES Cuando el contratista emplee materiales que no cumplan los requisitos de las especificaciones técnicas contenidas en el expediente técnico y las normativas vigentes. La penalidad será por cada caso detectado. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o ensayos de control de calidad. Siendo dicho a cargo del contratista.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
10	USO DE MATERIALES SIN ENSAYO EN CALIDAD PREVIOS. Cuando el contratista presente materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización, EL CONTRATISTA deberá retirar dichos materiales y reemplazarlos por otros	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

	que cuenten con los respectivos certificados y/o ensayos de control de calidad. Siendo dicho a cargo del Contratista.		
11	PERMANENCIA DEL RESIDENTE DE OBRA El residente es de forma permanente y directa. (Art. 179° del RLC). En caso que el residente de obra no permanezca permanentemente en la obra será causal de aplicación de la penalidad. La penalidad será por cada día de inasistencia.	0,5 UIT, por cada día de ausencia del personal	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
12	PERMANENCIA DEL PLANTEL TECNICO En caso que los profesionales del plantel técnico no permanezcan en obra de acuerdo al coeficiente de participación y de acuerdo al cronograma de participación.	0,5 UIT, por cada día de ausencia del personal	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
13	PAGO DEL PERSONAL Por la demora en el cumplimiento en los pagos del personal el servicio del contratista por un periodo mayor a un mes. La multa será por cada caso determinado.	0,5 UIT, por cada caso determinado	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
14	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACION Cuando no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal y vehicular incumpliendo las normas y el expediente técnico. La penalidad será por cada día de incumplimiento.	0,8 UIT, por cada caso determinado	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
15	CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL Cuando el contratista no cumple con entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual, en un plazo de 03 días calendario de iniciado el plazo. La penalidad será por cada día de retraso en la presentación.	0,9 UIT, por cada día de incumplimiento	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
16	CARTEL DE OBRA Cuando el contratista no coloque el cartel de Obra dentro de los siete (07) días calendarios posteriores a la entrega de terreno, así mismo, es obligación del contratista mantener el cartel de obra en óptimas condiciones durante la ejecución de la obra hasta la recepción de obra, caso contrario se efectuará la penalidad. La penalidad será por día.	0,9 UIT, por cada día de incumplimiento	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
17	Por presentar valorizaciones de Obras y/o metrados no ejecutados (sobre-valorizaciones), que no hayan sido sustentados, sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder.	Hasta el 10% de lo sobrevalorado	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
18	Si el contratista incumple con las normas Socio Laborales y/o de Seguridad y Salud en el trabajo.	0,8 UIT, por cada día de ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
19	En caso de que la maquinaria y equipamiento estratégico presente deterioro y el contratista no realice la reposición al día siguiente de haber sido requerido, se aplicará una penalidad por cada día de ocurrencia	0,8 UIT, por cada día de ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
20	No presentar dentro de los siete (07) días calendarios de iniciada la ejecución de la obra, el Plan de Seguridad, conjuntamente con el cronograma de actividades y recursos.	0,8 UIT, por cada día de ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
21	Por no presentar a tiempo el Informe Técnico de Revisión del expediente técnico de obra de acuerdo al artículo n° 177 del R.L.C.E.	1 UIT	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

22	No presentar dentro de los siete (07) días calendarios de iniciada la ejecución de la obra, el cronograma de participación de todo el personal técnico propuesto de acuerdo al coeficiente de participación.	0,8 UIT, por cada día de ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
----	--	-------------------------------------	--

(*) Según Corresponda en su oportunidad

Procedimiento para aplicación de penalidad:

1. El Supervisor de Obra al detectar el incumplimiento de las obligaciones señaladas en la tabla de Penalidades, registra la infracción en el Cuaderno de Obra físico, y remite carta de preaviso al contratista, adjuntando las evidencias que pudiera haber obtenido, en dicha carta se establece un plazo para la subsanación de la infracción.
2. El Contratista revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo pasa al siguiente numeral.
3. El Supervisor de Obra procede a calcular la penalidad según la Tabla de penalidades, sobre la base del Monto del Contrato vigente, por día, personal de ocurrencia, de corresponder, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, caso contrario pasa al literal 6).
4. El Supervisor de Obra registra en el cuaderno de obra físico la aplicación de la penalidad y mediante carta comunica a la Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional de Loreto, que la penalidad será incluida en la siguiente valorización.
5. El Supervisor de Obra elabora y remite la valorización con la aplicación de la penalidad
6. En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicadas haya excedido el monto máximo admisible, el Supervisor de obra evaluará y podrá proponer a la Entidad que inicie la Resolución del Contrato de obra.

10.23 EJECUCIÓN DE OBRA.

El Contratista ejecutará la Obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico. Los materiales, herramientas y Mano de Obra, serán tomando en consideración de acuerdo a lo definido en el expediente técnico.

La construcción, sin excepción, comprenderá las mejores prácticas de ejecución de Obras, empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas de última generación acordes con las tecnologías vigentes, a fin de asegurar un producto de calidad.

SEGURIDAD DE OBRA

Complementando 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.

REPOSICIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS AFECTADOS

El Contratista deberá efectuar un inventario detallado de las instalaciones de servicios públicos ubicadas en el área de influencia del proyecto, para la cual por medio de consultas a las empresas correspondientes deberá conseguir la información de ubicaciones de redes principales y secundarias de las redes sub-terráneas y aéreas, así como de las acometidas domiciliarias, estado de conservación, vida útil remanente, etc.

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

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

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.

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES

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

10.24 Errores o Contradicciones

El Contratista debe hacer notar a la Entidad cualquier error o contradicción en los documentos, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Supervisor.

Se entiende que, para realizar su propuesta, el postor ha analizado el expediente técnico, ha realizado sus propios Metrados y ha considerado todos los gastos para desarrollar la obra de acuerdo a los planos entregados.

20.25 TRABAJOS DEFECTUOSOS O MAL EJECUTADOS

El Contratista es exclusivamente responsable de la ejecución y conservación de las obras objeto del presente contrato y de las faltas que en ellas pudieran notarse, sin que le exima de responsabilidad la circunstancia de que la Supervisión de Obra haya examinado y reconocido la obra durante su construcción o los materiales empleados, ni que las distintas partes de obra hayan sido incluidas en las mediciones o certificaciones parciales.

Si la obra no se sujetara estrictamente a los planos y demás documentos del proyecto, si los materiales utilizados no fueran de la calidad requerida, si se advierten vicios o defectos en la construcción o se tienen razones fundadas para creer que existen vicios ocultos en la obra ejecutada, el Contratista deberá demolerla y rehacerla hasta dejarla a completa satisfacción de la Supervisión de obra.

10.26 Obras Provisionales

El Contratista deberá acondicionar ambientes temporales que permitan, tanto al Contratista, a la Supervisión, el normal desarrollo de sus actividades, debiendo incluir oficinas, almacenes de equipos y materiales, los mismos que deberán quedar habilitados y equipados a los quince (15) días calendario de iniciado el plazo de ejecución de la obra y conservarse hasta la recepción de la obra.

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

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

- El almacenaje de los materiales excepto los no perecederos se realizará bajo parte cubierta, exigiéndose cerramientos laterales que tengan ventilación natural mediante aberturas practicables.
- La obra dispondrá de servicios sanitarios adecuados a la cantidad de personal obrero empleado.
- Los depósitos o almacenes, talleres, casilla de vigilancia, vestuarios para el personal, servicios higiénicos, etc., cumplirán con las condiciones de higiene imprescindible para su uso, a criterio del Supervisor.

Los gastos, que demande la instalación, el funcionamiento y conservación de los ambientes para la ejecución de la Obra, se extenderán hasta la recepción de la obra y corren por cuenta del Contratista.

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

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

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

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

10.27 PROGRAMA DE TRABAJO

Dentro del día siguiente al inicio contractual de la obra, el Contratista deberá presentar para consideración del Supervisor, el Calendario de Obra Valorizado contratado, adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual.

Dentro de los siete (7) días calendario siguientes al inicio contractual de la obra, el Contratista deberá presentar para consideración del Supervisor, un Calendario detallado de Adquisición de equipos y materiales ajustado a las fechas calendario de iniciación y terminación contractual de la obra, en el que se muestre el orden en que se ha de proceder a la ejecución de los diferentes trabajos.

Estos programas de trabajos deberán ser elaborados utilizando el Método del Camino Crítico (CPM) o El diagrama de barras de GANTT.

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

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

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

10.28 AMPLIACIONES DE PLAZO

En concordancia con el artículo 197° del RLCE, el Contratista podrá solicitar la ampliación de plazo pactado por cualquiera de las siguientes causales ajenas a la voluntad del Contratista, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente al momento de la solicitud de la ampliación:

1. Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al Contratista.
2. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el Contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.
3. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores metrados que no provengan de variaciones del expediente técnico de obra, en contratos a precios unitarios.
4. Para que proceda una ampliación de plazo, deberá observarse el procedimiento y plazos regulados en el Art. 198° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

10.29 EFECTOS DE MODIFICACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL

Los efectos de la modificación del plazo contractual se encuentran estipulado en el Art. 199° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Las ampliaciones de plazo darán lugar a mayores costos directos debidamente acreditados y los gastos generales variables. Las reducciones de plazo por reducción de prestaciones que generen menores gastos generales serán deducidas de la liquidación final del contrato.

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

La entidad ampliará el plazo de los otros contratos celebrados vinculados directamente al contrato principal, de acuerdo al Art. 199.7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

10.30 LIMPIEZA GENERAL Y RETIRO DE OBRAS PROVISIONALES

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

10.31 CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

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

El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones correspondientes.

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

10.32 RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDA DE MATERIALES O HERRAMIENTAS.

La Entidad no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del Contratista dentro de la obra.

10.33 RECEPCIÓN DE OBRA

A la terminación de la obra y luego de una inspección conjunta entre el Supervisor y del Contratista, si no surgen observaciones con relación a la calidad y terminación de la Obra, se procederá a la Recepción, suscribiendo el Acta correspondiente, en la que se indicará claramente el estado final de la obra, de existir observaciones no se podrá recepcionar la obra, se levantará un acta de observaciones, en la que se indicará el plazo máximo para la subsanación de las mismas, el contratista informará en su oportunidad que se ha culminado con la subsanación de las observaciones determinadas por el comité de recepción de la obra, para lo cual la entidad definirá una nueva fecha para la recepción de la obra, de conformidad con el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

10.34 DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS DEL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA.

Forman parte integrante del contrato, todos los documentos indicados en los requerimientos técnicos mínimos proporcionados por la entidad y las bases del proceso de selección correspondiente; así como el expediente técnico completo y toda otra documentación referente a la Obra, que tienen por finalidad complementarse mutuamente.

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

- Contrato de Obra
- Bases del Procedimiento
- Oferta del CONTRATISTA
- Otros documentos que forman parte del Contrato

10.35 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad de la ejecución de la obra por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en la Ley y Reglamento de contrataciones del Estado.

El plazo de responsabilidad del contratista es de siete (07) años contados a partir de la recepción de obra.

10.36 OTRAS CONDICIONES PARA EL CONTRATISTA

- El Contratista deberá contar con una Oficina Implementada en la ciudad donde se realizara la

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Supervisión de la Obra, para el cumplimiento de sus funciones técnicas, administrativas y de coordinaciones, durante la ejecución de la obra.

- El Contratista Deberá consignar un correo electrónico en la cual AUTORICE que se notifique la documentación que se generen como consecuencia de la ejecución contractual, además, deberá contar con una oficina en la ciudad de Iquitos, donde se realizaran las notificaciones físicas de la documentarias por parte del Gobierno Regional de Loreto.
- El Contratista debe contar previo inicio a sus labores con Seguro Contra Accidentes Personales, Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo u otros seguros para todo su personal. El mismo que será presentado a la suscripción del contrato y deberá estar vigente desde el inicio de sus actividades y por el plazo estipulado en su contrato.

10.37 ADECUACION PLAN DE VIGILANCIA DE SALUD COVID_19

EL CONTRATISTA, tiene la responsabilidad del fiel cumplimiento de las normas de seguridad, higiene industrial y administración de riesgos y los lineamientos del plan de vigilancia de salud – COVID-19, según corresponda, la normatividad vigente.

11. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

11.1 Del equipamiento:

EQUIPOS	CANTIDAD
MEZCLADORA TROMPO 8HP 9P3	02
CAMION VOLQUETE DE 4 X 2, 140/210 HP, 6 M3	02
GRUA DE ORUGAS PH O SIMILAR	01
MOTOBOMBA DE 4"HP	01
COMPACTADORA TIPO PLANCHA 8 HP	01
GRUA PARA HINCADO DE PILOTE	01
TECLE DE 3 ton	01
GRUA TIPO PLUMA	01
REMOLCADOR 500 HP	01

Todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, deberán llevarse a obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Supervisor, que no podrá negarla sin justa razón.

Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de las obras, corren por cuenta del Contratista.

Si el Supervisor demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas y andamiajes son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.

11.2 Del Plantel Profesional Clave

Plantel Profesional Clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
Residente de obra	Ingeniero civil	Con Experiencia acumulada como Residente de Obra y/o Ingeniero Residente de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra; de Cinco (5) años en la ejecución de obras en edificaciones, que se computa desde la colegiatura.

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Especialista en Mecánica de Suelos	Ingeniero Civil	Con experiencia acumulada como Ingeniero y/o Especialista en/de: Suelos y/o Mecánica de Suelos y/o Pavimentos; de Dos (2) años en la ejecución de obras en general, la misma que se contabiliza desde la Colegiatura.
Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	Con experiencia acumulada como Ingeniero Especialista en Estructuras; de Tres (3) años en la ejecución de obras en general, la misma que se contabiliza desde la Colegiatura.
Especialista en Gestión Ambiental	Ingeniero Ambiental	Deberá acreditar una experiencia mínima de Tres (3) años en la ejecución de Obras en General, como Especialista en Medio Ambiente y/o Especialista en Impacto Ambiental y/o Especialista Ambiental, que se computa desde la colegiatura
Especialista de Calidad	Ingeniero Civil	Con experiencia mínima de Dos (2) años , computado desde la fecha de la colegiatura, en la ejecución de Obras en General, como: Especialista y/o ingeniero y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o jefe y/o asistente o responsable de: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad.
Especialista en Seguridad en Obra	Ingeniero Civil y/o Ingeniero en Gestión Ambiental y/o Ingeniero Industrial y/o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial	Con Experiencia acumulada, como Supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo y/o Ingeniero de seguridad, salud en el trabajo y/o Ingeniero de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente y/o Ingeniero Supervisor de Seguridad y control ambiental y/o Ingeniero de Seguridad y/o Coordinador y Capacitador y/o Supervisor de Seguridad y/o Ingeniero Supervisor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente y/o Jefe de Seguridad y/o Especialista de Seguridad, Salud en el Trabajo y/o Especialista Ambiental; de Cuatro (4) años en la ejecución de obras en general, que se computa desde la colegiatura.

NOTA: Se precisa que la Entidad evaluara de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																				
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																				
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>EQUIPOS</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MEZCLADORA TROMPO 8HP 9P3</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>CAMION VOLQUETE DE 4 X 2, 140/210 HP, 6 M3</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>GRUA DE ORUGAS PH O SIMILAR</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>MOTOBOMBA DE 4"HP</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>COMPACTADORA TIPO PLANCHA 8 HP</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>GRUA PARA HINCADO DE PILOTE</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>TECLE DE 3 ton</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>GRUA TIPO PLUMA</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>REMOLCADOR 500 HP</td> <td>01</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>Importante</p> <p><i>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</i></p> </div>	EQUIPOS	CANTIDAD	MEZCLADORA TROMPO 8HP 9P3	02	CAMION VOLQUETE DE 4 X 2, 140/210 HP, 6 M3	02	GRUA DE ORUGAS PH O SIMILAR	01	MOTOBOMBA DE 4"HP	01	COMPACTADORA TIPO PLANCHA 8 HP	01	GRUA PARA HINCADO DE PILOTE	01	TECLE DE 3 ton	01	GRUA TIPO PLUMA	01	REMOLCADOR 500 HP	01
EQUIPOS	CANTIDAD																				
MEZCLADORA TROMPO 8HP 9P3	02																				
CAMION VOLQUETE DE 4 X 2, 140/210 HP, 6 M3	02																				
GRUA DE ORUGAS PH O SIMILAR	01																				
MOTOBOMBA DE 4"HP	01																				
COMPACTADORA TIPO PLANCHA 8 HP	01																				
GRUA PARA HINCADO DE PILOTE	01																				
TECLE DE 3 ton	01																				
GRUA TIPO PLUMA	01																				
REMOLCADOR 500 HP	01																				
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																				
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																				
	<p><u>Requisitos:</u> Copia del Título Profesional:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cargo</th> <th>Profesión – Título Profesional</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residente de obra</td> <td>Ingeniero civil</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Mecánica de Suelos</td> <td>Ingeniero Civil</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Estructuras</td> <td>Ingeniero Civil</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Gestión Ambiental</td> <td>Ingeniero Ambiental</td> </tr> <tr> <td>Especialista de Calidad</td> <td>Ingeniero Civil</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Seguridad en Obra</td> <td>Ingeniero Civil y/o Ingeniero en Gestión Ambiental y/o Ingeniero Industrial y/o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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 – SUNEDU¹.</p>	Cargo	Profesión – Título Profesional	Residente de obra	Ingeniero civil	Especialista en Mecánica de Suelos	Ingeniero Civil	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	Especialista en Gestión Ambiental	Ingeniero Ambiental	Especialista de Calidad	Ingeniero Civil	Especialista en Seguridad en Obra	Ingeniero Civil y/o Ingeniero en Gestión Ambiental y/o Ingeniero Industrial y/o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial						
Cargo	Profesión – Título Profesional																				
Residente de obra	Ingeniero civil																				
Especialista en Mecánica de Suelos	Ingeniero Civil																				
Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil																				
Especialista en Gestión Ambiental	Ingeniero Ambiental																				
Especialista de Calidad	Ingeniero Civil																				
Especialista en Seguridad en Obra	Ingeniero Civil y/o Ingeniero en Gestión Ambiental y/o Ingeniero Industrial y/o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial																				

¹ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

	<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento. La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones). 														
<p>A.3</p>	<p>EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</p>														
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1" data-bbox="296 768 1434 1615"> <thead> <tr> <th>Cargo</th> <th>Experiencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residente de obra</td> <td>Con Experiencia acumulada como Residente de Obra y/o Ingeniero Residente de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra; de Cinco (5) años en la ejecución de obras en edificaciones, que se computa desde la colegiatura.</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Mecánica de Suelos</td> <td>Con experiencia acumulada como Ingeniero y/o Especialista en/de: Suelos y/o Mecánica de Suelos y/o Pavimentos; de Dos (2) años en la ejecución de obras en general, la misma que se contabiliza desde la Colegiatura.</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Estructuras</td> <td>Con experiencia acumulada como Ingeniero Especialista en Estructuras; de Tres (3) años en la ejecución de obras en general, la misma que se contabiliza desde la Colegiatura.</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Gestión Ambiental</td> <td>Deberá acreditar una experiencia mínima de Tres (3) años en la ejecución de Obras en General, como Especialista en Medio Ambiente y/o Especialista en Impacto Ambiental y/o Especialista Ambiental, que se computa desde la colegiatura</td> </tr> <tr> <td>Especialista de Calidad</td> <td>Con experiencia mínima de Dos (2) años, computado desde la fecha de la colegiatura, en la ejecución de Obras en General, como: Especialista y/o ingeniero y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o jefe y/o asistente o responsable de: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad.</td> </tr> <tr> <td>Especialista en Seguridad en Obra</td> <td>Con Experiencia acumulada, como Supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo y/o Ingeniero de seguridad, salud en el trabajo y/o Ingeniero de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente y/o Ingeniero Supervisor de Seguridad y control ambiental y/o Ingeniero de Seguridad y/o Coordinador y Capacitador y/o Supervisor de Seguridad y/o Ingeniero Supervisor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente y/o Jefe de Seguridad y/o Especialista de Seguridad, Salud en el Trabajo y/o Especialista Ambiental; de Cuatro (4) años en la ejecución de obras en general, que se computa desde la colegiatura.</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u> 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 requerida del personal que conforma el plantel profesional clave.</p> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento. Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad 	Cargo	Experiencia	Residente de obra	Con Experiencia acumulada como Residente de Obra y/o Ingeniero Residente de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra; de Cinco (5) años en la ejecución de obras en edificaciones, que se computa desde la colegiatura.	Especialista en Mecánica de Suelos	Con experiencia acumulada como Ingeniero y/o Especialista en/de: Suelos y/o Mecánica de Suelos y/o Pavimentos; de Dos (2) años en la ejecución de obras en general, la misma que se contabiliza desde la Colegiatura.	Especialista en Estructuras	Con experiencia acumulada como Ingeniero Especialista en Estructuras; de Tres (3) años en la ejecución de obras en general, la misma que se contabiliza desde la Colegiatura.	Especialista en Gestión Ambiental	Deberá acreditar una experiencia mínima de Tres (3) años en la ejecución de Obras en General, como Especialista en Medio Ambiente y/o Especialista en Impacto Ambiental y/o Especialista Ambiental, que se computa desde la colegiatura	Especialista de Calidad	Con experiencia mínima de Dos (2) años , computado desde la fecha de la colegiatura, en la ejecución de Obras en General, como: Especialista y/o ingeniero y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o jefe y/o asistente o responsable de: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad.	Especialista en Seguridad en Obra	Con Experiencia acumulada, como Supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo y/o Ingeniero de seguridad, salud en el trabajo y/o Ingeniero de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente y/o Ingeniero Supervisor de Seguridad y control ambiental y/o Ingeniero de Seguridad y/o Coordinador y Capacitador y/o Supervisor de Seguridad y/o Ingeniero Supervisor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente y/o Jefe de Seguridad y/o Especialista de Seguridad, Salud en el Trabajo y/o Especialista Ambiental; de Cuatro (4) años en la ejecución de obras en general, que se computa desde la colegiatura.
Cargo	Experiencia														
Residente de obra	Con Experiencia acumulada como Residente de Obra y/o Ingeniero Residente de Obra y/o Supervisor de Obra y/o Inspector de Obra; de Cinco (5) años en la ejecución de obras en edificaciones, que se computa desde la colegiatura.														
Especialista en Mecánica de Suelos	Con experiencia acumulada como Ingeniero y/o Especialista en/de: Suelos y/o Mecánica de Suelos y/o Pavimentos; de Dos (2) años en la ejecución de obras en general, la misma que se contabiliza desde la Colegiatura.														
Especialista en Estructuras	Con experiencia acumulada como Ingeniero Especialista en Estructuras; de Tres (3) años en la ejecución de obras en general, la misma que se contabiliza desde la Colegiatura.														
Especialista en Gestión Ambiental	Deberá acreditar una experiencia mínima de Tres (3) años en la ejecución de Obras en General, como Especialista en Medio Ambiente y/o Especialista en Impacto Ambiental y/o Especialista Ambiental, que se computa desde la colegiatura														
Especialista de Calidad	Con experiencia mínima de Dos (2) años , computado desde la fecha de la colegiatura, en la ejecución de Obras en General, como: Especialista y/o ingeniero y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o jefe y/o asistente o responsable de: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad.														
Especialista en Seguridad en Obra	Con Experiencia acumulada, como Supervisor de Seguridad y Salud en el trabajo y/o Ingeniero de seguridad, salud en el trabajo y/o Ingeniero de seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente y/o Ingeniero Supervisor de Seguridad y control ambiental y/o Ingeniero de Seguridad y/o Coordinador y Capacitador y/o Supervisor de Seguridad y/o Ingeniero Supervisor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente y/o Jefe de Seguridad y/o Especialista de Seguridad, Salud en el Trabajo y/o Especialista Ambiental; de Cuatro (4) años en la ejecución de obras en general, que se computa desde la colegiatura.														

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el residente de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la ejecución de obras por paquete.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

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.*