

BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD



SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div> <div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div> <div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div> <div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019
Modificadas en junio y diciembre de 2019, julio de 2020, julio y diciembre de 2021, setiembre de 2022
y octubre de 2022

BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS¹

LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-SUNAT/8I1000 (PRIMERA CONVOCATORIA)

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

**EJECUCION DEL PAQUETE DE OBRAS N°01 ZONA TUMBES,
PROYECTO N°01 ALMACÉN QUEBRADA CARPITAS, CUI 2481712 Y
PROYECTO N°02 SALDO PC QUEBRADA CARPITAS CUI 2392941**

Proyecto N° 01: “Remodelación de Infraestructura de Almacenamiento; Adquisición de Equipo de Manipuleo y Transferencia de Carga en el Almacén Quebrada Carpitas, Distrito de Zorritos, provincia Contralmirante Villar, departamento Tumbes” - CUI: 2481712.

Proyecto N° 02: Saldo de Obra de “Reparación de ambiente de unidades operativas; adquisición de montacargas y básculas de piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada Carpitas, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes” - CUI: 2392941

¹ Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

Obra: Construcción, reconstrucción, rehabilitación, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.

DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE, de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

Advertencia

La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.

Importante

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben*

² Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.

- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Asimismo, el comité de selección declara no admitidas las ofertas que se encuentran por debajo del noventa por ciento (90%) del valor referencial o que excedan en más del diez por ciento (10%) del valor referencial.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación consiste en la aplicación de los factores de evaluación previstos en el Capítulo IV de la sección específica de las bases a las ofertas admitidas, con el objeto de determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje, se toma en cuenta lo indicado en el numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP³.

³ La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.mpp.gob.pe

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

Luego de culminada la evaluación, el comité de selección califica a los postores que obtuvieron el primer, segundo, tercer y cuarto lugar, según el orden de prelación, verificando que cumplan con los requisitos de calificación detallados en el numeral 3.2 del Capítulo III de la sección específica de las bases. La oferta del postor que no cumpla con los requisitos de calificación es descalificada.

Si alguno de los cuatro (4) postores no cumple con los requisitos de calificación, se aplica lo establecido en los numerales 75.2 y 75.3 del artículo 75 del Reglamento.

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. La corrección aritmética a la que hace referencia el numeral 60.4 de dicho artículo procede para la ejecución de obras a suma alzada.

El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en los artículos 139 y 175 del Reglamento, así como los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

Advertencia

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitar-cartas-fianza>).

Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales e insumos, y en el caso de contratos bajo la modalidad llave en mano, para equipamiento y mobiliario, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

Asimismo, la Entidad puede establecer la obligación de constituir un fideicomiso para el manejo de los recursos que el contratista reciba a título de adelanto, de acuerdo al procedimiento, plazos y requisitos señalados en los artículos 184 y 185 del Reglamento.

3.6. VALORIZACIONES

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.

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.

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.7. REAJUSTES

Los reajustes se calculan conforme lo indicado en el numeral 38.3 del artículo 38 y el artículo 195 del Reglamento.

Importante

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

3.8. PENALIDADES

3.12.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.12.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.10. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : INVERSION PUBLICA SUNAT
RUC N° : 20535690643
Domicilio legal : Av. Nicolás Arriola N° 314, Piso 08 - La Victoria
Teléfono : 634-3300
Correo electrónico : gmamanit@sunat.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la EJECUCION DEL PAQUETE DE OBRAS N°01 ZONA TUMBES, PROYECTO N°01 ALMACÉN QUEBRADA CARPITAS, CUI 2481712 Y PROYECTO N°02 SALDO PC QUEBRADA CARPITAS CUI 2392941, el cual contiene dos (2) obras en paquete, siendo los siguientes:

Ítem / paquete	Descripción
1	EJECUCION DEL PAQUETE DE OBRAS N°01 ZONA TUMBES, PROYECTO N°01 ALMACÉN QUEBRADA CARPITAS, CUI 2481712 Y PROYECTO N°02 SALDO PC QUEBRADA CARPITAS CUI 2392941
	Proyecto N° 01: "Remodelación de Infraestructura de Almacenamiento; Adquisición de Equipo de Manipuleo y Transferencia de Carga en el Almacén Quebrada Carpitas, Distrito de Zorritos, provincia Contralmirante Villar, departamento Tumbes" - CUI: 2481712.
	Proyecto N° 02: Saldo de Obra de "Reparación de ambiente de unidades operativas; adquisición de montacargas y básculas de piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada Carpitas, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes" - CUI: 2392941.

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/ 53,893,713.97 (cincuenta y tres millones ochocientos noventa y tres mil setecientos trece con 97/100 soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial de las obras en paquete ha sido calculado al mes de.

Descripción	Presupuesto de Obra	Mes de valor referencial
Proyecto N° 01: "Remodelación de Infraestructura de Almacenamiento; Adquisición de Equipo de Manipuleo y Transferencia de Carga en el Almacén Quebrada Carpitas, Distrito de Zorritos, provincia Contralmirante Villar, departamento Tumbes" - CUI: 2481712.	S/ 24,427,267.48	31 de marzo de 2024
Proyecto N° 02: Saldo de Obra de "Reparación de ambiente de unidades operativas; adquisición de montacargas y básculas de piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada Carpitas, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes" - CUI: 2392941.	S/ 29,466,446.49	11 de julio de 2024

⁴ El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 53,893,713.97	S/ 48,504,342.58	S/ 59,283,085.36

Importante

El precio de las ofertas no puede exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación

: Formato N° 06-2024-SUNAT/8I1000 de fecha 14.08.2024

Documento y fecha de aprobación del expediente técnico

Formato de aprobación de Expediente Técnico o documento N° 002-2024-SUNAT/8I1000 de fecha 15.05.2024.

Proyecto N° 01: "Remodelación de Infraestructura de Almacenamiento; Adquisición de Equipo de Manipuleo y Transferencia de Carga en el Almacén Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, provincia Contralmirante Villar, departamento Tumbes" - CUI: 2481712.

: Formato de aprobación de Expediente Técnico o documento N° 006-2024-SUNAT/8I1000 de fecha 25.07.2024.

Proyecto N° 02: Saldo de Obra de "Reparación de ambiente de unidades operativas; adquisición de montacargas y básculas de piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes" - CUI: 2392941

Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder

: No corresponde

Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder

Proyecto N° 01: Adjudicación Simplificada N° 10-2022-SUNAT/8I1000

Proyecto N° 02: La Entidad.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

⁵ De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

Recursos Ordinarios

Importante

La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **SUMA ALZADA**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

LLAVE EN MANO

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la ejecución de la obra está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es:

Los plazos de ejecución de las obras, con su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, de acuerdo con el cronograma de ejecución contenido en los expedientes técnicos de obra, son los siguientes:

Proyecto N° 01: "Remodelación de infraestructura de almacenamiento; adquisición de equipo de manipuleo y transferencia de carga en el almacén Quebrada Carpitás, distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes", con CUI: 2481712

Ejecución de obra : 360 días calendario.

Proyecto N° 02: Saldo de Obra de "Reparación de ambiente de unidades operativas; adquisición de montacargas y básculas de piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes", con CUI: 2392941

Ejecución de obra : 420 días calendario.

Plazos en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES Y DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

Los participantes registrados tienen el derecho a recabar las bases y el expediente técnico de la obra en versión impresa o digital, según su elección, para cuyo efecto deben:

Pagar en : Banco de la Nación - Cuenta Corrientes N° 00-068-210879 SUNAT Inversión Pública RDR debiendo remitir a través de la Mesa de Partes Virtual de la SUNAT la copia del voucher con el pago a la Gerencia de Administración y Finanzas. Posterior a ello, la Gerencia de Administración y Finanzas remitirá una comunicación

con la fecha y hora para la entrega de las bases en la Av. Nicolas Arriola Nro. 314, Urb. Piso 7. Urb. Santa Catalina - La Victoria – Lima.

Recoger en : Av. Nicolas Arriola Nro. 314, Urb. Santa Catalina La Victoria - Lima

Costo de bases : Impresa: S/ 20.00

Costo del expediente técnico : Impreso: S/ 7,728.00

Proyecto N° 01: "Remodelación de infraestructura de almacenamiento; adquisición de equipo de manipuleo y transferencia de carga en el almacén Quebrada Carpitás, distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes", con CUI: 2481712, S/ 3,100.00

Proyecto N° 02: Saldo de Obra de "Reparación de ambiente de unidades operativas; adquisición de montacargas y básculas de piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes", con CUI: 2392941; S/ 4,628.00

Digital: S/ 10.00

Las bases y el expediente técnico se entregan inmediatamente después de realizado el pago correspondiente. Excepcionalmente, el expediente técnico en versión impresa puede ser entregado dentro del plazo máximo de un (1) día hábil de efectuado el pago.

Importante

- *La Entidad debe entregar una constancia o formulario de cargos en donde consta que el participante recibió el expediente técnico completo. Dicha constancia o formulario debe incluir un índice del contenido del expediente técnico y número de folios correspondientes.*
- *El costo de entrega del ejemplar de las bases y del expediente técnico, no puede exceder el costo de su reproducción.*

Advertencia

Las Entidades deben cautelar bajo responsabilidad que la versión impresa y digital del expediente técnico correspondan a la versión original del expediente técnico aprobado.

1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

El expediente técnico de la obra en versión digital se encuentra publicado en el SEACE, obligatoriamente, desde la fecha de la convocatoria del presente procedimiento de selección.

1.12. BASE LEGAL

- Ley de presupuesto del sector público para el año fiscal 2024, Ley N° 31953
- Ley de equilibrio financiero del presupuesto del sector público para el año fiscal 2024, Ley N° 31954.
- Ley de endeudamiento del sector público para el año fiscal 2024, Ley N° 31955.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA del 08. May.2006 y publicado el 08. jun.2006, así como sus anexos y las modificaciones realizadas posteriores a su publicación.
- Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones, aprobado por el

- Decreto Supremo N° 02-2018-PCM.
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG de 03. nov.2006, Normas de Control Interno para el Sector Público.
 - Decreto Supremo N° 284-2018-EF, aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
 - Resolución Directoral N° 001-2019-EF.63.01, aprueban Directiva N° 001-2019-EF-63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
 - Código Civil.
 - Directiva N° 010-2023-CG/VCST “Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra” Ley General de la Persona con Discapacidad - Ley N° 29973 y su Reglamento.
 - Ley general de la persona con discapacidad - Ley N° 29973 y su reglamento.
 - TUO de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N°082-2019-EF y sus modificaciones.
 - Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificaciones.
 - Texto Único ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS y sus modificatorias.
 - Directiva N° 12-2017-OSCE/CD, Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras y su modificatoria.
 - Norma A.010 Condiciones generales de diseño.
 - Código Nacional de Electricidad
 - NTP-399.009 Colores Patrones utilizados en Señales y Colores de Seguridad.
 - NTP-399.010-1-2016 Señales de Seguridad.
 - NTP-833.030 Rotulado de Extintores.
 - NTP 350.021 - Clasificación de los Fuegos y su Representación Gráfica.
 - NTP 350.043 - Extintores portátiles.
 - NTP 399.010-1 Señales de Seguridad.
 - NTP 399.011 Símbolos, Medidas y Disposición de las Señales de Seguridad.
 - Ley N° 31246 “Ley que modifica la Ley N° 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo, para garantizar el derecho de los trabajadores a la seguridad y la salud en el trabajo ante riesgo epidemiológico y sanitario”
 - Decreto Supremo N° 011-2019-TR el cual aprueba el reglamento de seguridad y salud en el trabajo (SST) para el sector construcción.
 - Resolución Ministerial N° 050-2013-TR “Formatos Referenciales con la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo”
 - Decreto Supremo N° 012-2014-TR “Registro único de Información sobre accidentes de trabajos, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica al artículo 110 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”
 - Decreto Supremo N° 006-2022-TR “Modifícase el artículo 1 del Decreto Supremo N° 012-2014-TR, Decreto Supremo que aprueba el Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica el artículo 110 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”
 - Norma Técnica G.050 “Seguridad durante la Construcción” según el Decreto Supremo N° 010-2009-Vivienda.
 - Normas del American Institute Steel Construction (AISC ASD y LRFD).
 - Normas del American Society of Testing and Materials (ASTM).
 - Ley N° 28611. “Ley general del ambiente”, y DLL 1055 modificación de la ley.
 - Ley N° 27314. Ley General de Residuos Sólidos.
 - Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM: modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.
 - Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.
 - Decreto Supremo N.º 011-2022-MC “Reglamento de Intervenciones Arqueológicas”.
 - Normas y estándares de la SUNAT vigentes

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante

De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁶, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁷ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

⁶ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁷ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo N° 4)**
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en SOLES y:
 - ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
 - ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

Asimismo, la oferta incluye el monto de la prestación accesoria, cuando corresponda. **(Anexo N° 6)**

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

- *El comité de selección no puede incorporar documentos adicionales para la admisión de la oferta a los establecidos en este acápite.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta se presentan para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El comité de selección declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley. Asimismo, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

Advertencia

El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a)

- del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso⁸.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
 - d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
 - e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
 - f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁹ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación¹⁰. **(Anexo N° 12)**
- i) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP¹¹.
- j) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- k) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- l) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- m) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k) l) y m).
- n) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios¹².
- o) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada.
- 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.
- q) 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 – SUNEDU¹³.
- r) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.

Importante

⁸ Cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, el postor adjudicado puede presentar la solicitud para la constitución del fideicomiso.

⁹ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

¹⁰ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

¹¹ Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

¹² La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

¹³ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

- *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).*
- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

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.

- *Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como plantel profesional clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁴.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

¹⁴ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida a través de la Mesa de Partes Virtual de la SUNAT, que consiste en la copia de los documentos dirigido a la Gerencia de Administración y Finanzas. Posterior a ello, la Gerencia de Administración y Finanzas remitirá una comunicación con la fecha y hora para que realice la entrega física de los documentos en la Av. Nicolas Arriola Nro. 314 – Piso 7 - Urb. Santa Catalina - La Victoria – Lima.

Importante

En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.

2.5. ADELANTOS¹⁵

2.5.1. ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará un (1) adelanto directo por el 10% del monto del contrato original. El Contratista debe solicitar formalmente el adelanto dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁶ 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.

2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES, INSUMOS Y EQUIPAMIENTO

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de siete (07) días calendario 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 (08) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁷ mediante Carta Fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

Dado que el porcentaje establecido para la solicitud de adelanto para materiales no cubre la incidencia del costo de éstos previsto en el presupuesto de obra, se aclara que la entrega de este tipo de adelanto no impide o limita al Contratista a adquirir los insumos, materiales y/o equipos requeridos, toda vez que es responsabilidad del Contratista proveer la puesta en obra de estos en el momento que se les requiera. En estas condiciones; no procederán solicitudes de ampliación de plazo relacionadas a la entrega de adelanto de materiales.

La primera solicitud del Contratista debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos

¹⁵ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en los artículos 181 y 182 del Reglamento.

¹⁶ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

¹⁷ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

Para el otorgamiento del adelanto para materiales o insumos se tiene en cuenta lo dispuesto en el Decreto Supremo N°011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

En caso de resolución contractual y de existir saldo pendiente de amortizar por parte del Contratista respecto de los adelantos directo o de materiales, se procederá a la inmediata ejecución de la carta fianza correspondiente a ambos conceptos, en tanto ya no es factible que el contratista amortice dichos adelantos por haberse resuelto el contrato lo que implica la paralización de la obra; salvo que el Contratista devuelva a la Entidad el dinero del saldo restante del (los) adelanto(s) pendientes dentro de los tres días posteriores a la notificación de la resolución contractual.

Nota: Según lo establecido en el numeral 184.9 del artículo 184 del RLCE, las partes pueden acordar la incorporación de una cláusula en el contrato para la constitución de un fideicomiso.

2.6. VALORIZACIONES

Las valorizaciones se realizarán de la siguiente manera:

El plazo máximo de aprobación por el Inspector o el Supervisor de las valorizaciones y su remisión a la Entidad para períodos mensuales es de cinco (5) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.

Se tiene que un período mensual comprende desde el primer día calendario hasta el último día calendario del mes a valorizar. En caso la obra inicie en fecha distinta al primer día del mes, el período de valorización será desde el día de inicio de obra hasta el último día calendario del mes de la valorización de obra.

Para el mes de diciembre la Entidad se obliga a pagar la contraprestación al Contratista en Soles, en dos (2) períodos de valorización.

Para tal efecto, el Contratista se obliga a valorizar la obra de manera excepcional para el mes de diciembre en dos (2) períodos, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Primer período: Desde el primer día del mes de diciembre hasta el día quince (15) de dicho mes.
 - El plazo máximo de aprobación por el Inspector o Supervisor de la valorización de este primer período, y su remisión a la Entidad es de cinco (5) días, contados a partir del día dieciséis (16) de dicho mes.
- Segundo período: Desde el día dieciséis (16) al día treinta y uno (31) de dicho mes.
 - El plazo máximo de aprobación por el Inspector o Supervisor de la valorización de este segundo período y su remisión a la Entidad es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente.

La Entidad y/o el Inspector o Supervisor podrán observar dichas valorizaciones ajustándolas a lo realmente ejecutado.

Importante

- *Cuando el período de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.7 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un período de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.6 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.*

- *Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE. Dicha obligación aplica a los contratos de obra que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD “Gestión de las valorizaciones de obra a través del SEACE”¹⁸. Mediante comunicado el OSCE publica y difunde la relación de Entidades obligadas a usar la sección de valorizaciones electrónicas como medio para la gestión de las valorizaciones de obra. El primer listado de entidades obligadas se encuentra publicado en el siguiente enlace:*

<https://www.gob.pe/institucion/osce/noticias/575017-comunicado-n-001-2022-osce>

2.7. PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de 30 (treinta) 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.

¹⁸ Aprobada mediante Resolución N° 002-2022-OSCE-PRE y modificada mediante Resolución N° 042-2022-OSCE/PRE, publicadas en el Diario Oficial El Peruano el 10 de enero de 2022 y 5 de marzo de 2022, respectivamente.

**CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO**



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DEL PAQUETE N° 01: ZONA TUMBES

PROYECTO N° 01: “REMODELACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE ALMACENAMIENTO; ADQUISICIÓN DE EQUIPO DE MANIPULEO Y TRANSFERENCIA DE CARGA EN EL ALMACÉN QUEBRADA CARPITAS, DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA

CONTRALMIRANTE VILLAR, DEPARTAMENTO TUMBES” - CUI: 2481712

PROYECTO N° 02: SALDO DE OBRA DE “REPARACIÓN DE AMBIENTE DE UNIDADES OPERATIVAS; ADQUISICIÓN DE MONTACARGAS Y BÁSCULAS DE PISO O DE PLATAFORMA; EN EL PUESTO DE CONTROL QUEBRADA CARPITAS DISTRITO DE ZORRITOS, PROVINCIA CONTRALMIRANTE VILLAR, DEPARTAMENTO TUMBES”, CON CUI: 2392941.

LIMA, AGOSTO 2024

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- I. CONDICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA.**
- II. CONDICIONES DEL CONTRATISTA Y DE SU PERSONAL**
- III. CONDICIONES ESPECÍFICAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA.**

I. CONDICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Ejecución de las obras del Paquete N° 01: Zona Tumbes, conformado por los siguientes proyectos:

- 1.1 Proyecto N° 01:** “Remodelación de Infraestructura de Almacenamiento; Adquisición de Equipo de Manipuleo y Transferencia de Carga en el Almacén Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, provincia Contralmirante Villar, departamento Tumbes” - CUI: 2481712.
- 1.2 Proyecto N° 02:** Saldo de Obra de “Reparación de ambiente de unidades operativas; adquisición de montacargas y básculas de piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes” - CUI: 2392941.

2. FINALIDAD PÚBLICA

Dotar a la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria- SUNAT de infraestructura adecuada y eficiente para el servicio de custodia y disposición de la SUNAT para bienes y mercancías, para lo cual se ejecutará una inversión moderna y de calidad salvaguardando no solo la integridad, sino también la inclusión (contando con rampas para discapacitados) de los usuarios y personal administrativo.

En ese sentido, la presente obra se alinea con los objetivos institucionales y apoya el cumplimiento de éstos, pues necesita contar con infraestructura acorde a las necesidades de las áreas operativas.

3. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

El presente proceso tiene por objeto la selección del Contratista que se encargue de la ejecución de las obras del Paquete N° 01 Zona Tumbes, con los siguientes proyectos:

- 3.1 Proyecto N°1:** Expediente Técnico del proyecto denominado "Remodelación de infraestructura de almacenamiento; adquisición de equipo de manipuleo y transferencia de carga en el almacén Quebrada Carpitás, distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes", con CUI: 2481712, con un valor referencial de Veinticuatro millones cuatrocientos veintisiete mil doscientos sesenta y siete y 48/100 soles (S/ 24,427,267.48), el cual tiene como fecha del valor referencial al mes de marzo del 2024, con un tiempo de ejecución de obra de trescientos sesenta (360) días calendario.
- 3.2 Proyecto N°2:** Expediente Técnico del proyecto denominado Saldo de Obra de “Reparación de ambiente de unidades operativas; adquisición de montacargas y básculas de piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes”, con CUI: 2392941, con un valor referencial de veintinueve millones cuatrocientos sesenta y seis mil cuatrocientos cuarenta y seis y 49/100 soles (S/ 29,466,446.49), el cual tiene como fecha del valor referencial al mes de julio del 2024, con un tiempo de ejecución de obra de cuatrocientos veinte (420) días calendario.

En las presentes Especificaciones Técnicas se señalan y establecen las condiciones mínimas bajo las cuales el Contratista ejecutará la obra con el fin de cumplir las metas previstas de la inversión.

4. UBICACIÓN DE LA OBRA.

El terreno donde se ejecutará la inversión del paquete de obras N°01 Zona Tumbes, están situados en:

Vía : Km. 1182 Panamericana Norte Sector denominado Quebrada
Carpitas, entre Máncora y Punta Sal.
Distrito : Zorritos
Provincia : Contralmirante Villar.
Departamento : Tumbes.

5. DATOS GENERALES DE LA INVERSIÓN

Propietario : Superintendencia Nacional de Aduanas y de
Administración Tributaria – SUNAT.
Unidad Ejecutora : Inversión Pública SUNAT (INEI)

Proyecto N° 01:

Código Único : 2481712
Expediente Técnico : Remodelación de Infraestructura de Almacenamiento;
Adquisición de Equipo de Manipuleo y Transferencia de
Carga en el Almacén Quebrada Carpitas, Distrito de
Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento
Tumbes
Aprobado mediante : Formato de Aprobación de Expediente Técnico N° 002-
2024-SUNAT/8I2000
Fecha de aprobación : 15/05/2024

Proyecto N° 02:

Código Único : 2392941
Expediente Técnico : Saldo de Obra de Reparación de ambiente de unidades
operativas; adquisición de montacargas y básculas de
piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada
Carpitas Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante
Villar, Departamento Tumbes
Aprobado mediante : Formato de Aprobación de Expediente Técnico N° 006-
2024-SUNAT/8I2000
Fecha de aprobación : 25/07/2024

6. PLAZO DE EJECUCIÓN.

Los plazos de ejecución de las obras, con su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, de acuerdo con el cronograma de ejecución contenido en los expedientes técnicos de obra, son los siguientes:

- 6.1 Proyecto N° 01:** "Remodelación de infraestructura de almacenamiento; adquisición de equipo de manipuleo y transferencia de carga en el almacén Quebrada Carpitas, distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes", con CUI: 2481712

Ejecución de obra : 360 días calendario.

- 6.2 Proyecto N° 02:** Saldo de Obra de "Reparación de ambiente de unidades operativas; adquisición de montacargas y básculas de piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada Carpitas, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes", con CUI: 2392941

Ejecución de obra : 420 días calendario.

El contrato tiene vigencia desde el día siguiente de la suscripción del documento que lo contiene, hasta el consentimiento de la liquidación del contrato de obra y se efectúe el pago correspondiente.

7. INICIO DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

El plazo de ejecución de obra inicia a partir del día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones establecidas en el artículo 176.1 del RLCE:

- 7.1** Que la Entidad notifique al Contratista quién es el inspector o el supervisor, según corresponda;
- 7.2** Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda;
- 7.3** Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las bases, hubiera asumido como obligación;
- 7.4** 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;
- 7.5** Que la Entidad haya otorgado al Contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 181 del RLCE.

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 según el artículo 176.7 del RLCE. 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 176.9 del Reglamento.

Para iniciar la ejecución de una obra que requiera supervisión, puede designarse un inspector de obra o un equipo de inspectores siempre que se encuentre convocado el procedimiento de selección para contratar al supervisor 176.2 del RLCE. En dicho caso, solo puede mantenerse la participación del inspector o equipo de inspectores en tanto el monto de la valorización acumulada de la obra no supere el límite establecido por la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año correspondiente.

Para efectos de la aprobación de los documentos indicados en los literales b), c) y d) del numeral 175.1 del artículo 175 del RLCE, el supervisor o inspector dentro de los siete (7) días de suscrito del contrato de obra, emite su conformidad sobre dichos documentos e informa a la Entidad. En caso se encuentren observaciones, las hace de conocimiento del Contratista, quien dentro de los ocho (8) días siguientes las absuelve y, de ser el caso, concuerda la versión definitiva de los mismos. En caso de falta de acuerdo, se considera como válidas las observaciones del supervisor o inspector que no hubieran sido levantadas o concordadas debiendo remitir a la Entidad la versión final de dichos documentos como máximo dentro de los quince (15) días de suscrito el contrato.

Recibido el informe del supervisor, la Entidad tiene cinco (5) días hábiles para aprobarlo. En caso se observe, se consideran los calendarios del expediente técnico de la obra.

Mientras se aprueban los documentos señalados en los literales b), c) y d) del numeral 175.1 del artículo 175, se consideran los calendarios del expediente técnico de obra.

8. EL PRESUPUESTO DE OBRA

Los presupuestos del Paquete de obras N° 01 Zona Tumbes:

- 8.1** El presupuesto de obra N° 01 contiene obras civiles, mobiliario, equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, asciende a **Veinticuatro millones cuatrocientos veintisiete mil doscientos sesenta y siete con 48/100 soles (S/ 24,427,267.48)** incluye el IGV, tributos, seguros, impuestos, pólizas, beneficios sociales y gastos financieros; así como todo aquello que sea necesario para la correcta ejecución de la obra materia del presente término de referencia, con precios actualizados al mes de marzo del 2024.
- 8.2** El presupuesto de obra N° 02 incluye la construcción, equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio y asciende a **Veintinueve millones cuatrocientos sesenta y seis mil cuatrocientos cuarenta y seis y 49/100 soles (S/ 29,466,446.49)**, incluye el IGV, tributos, seguros, impuestos, pólizas, beneficios sociales y gastos financieros; así como todo aquello que sea necesario para la correcta ejecución de la obra materia del presente término de referencia, con precios actualizados al mes de julio de 2024.

9. SISTEMA Y MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

El Sistema de Contratación será a SUMA ALZADA de acuerdo con lo establecido en los expedientes técnicos de los proyectos del paquete de obras, N°01 zona Tumbes, donde se han especificado las cantidades, magnitudes y calidad de la prestación, los que están establecidos en los planos, especificaciones técnicas y los requerimientos técnicos mínimos del expediente de contratación respectivo.

Se considera que el postor previo a presentar su oferta ha verificado las cantidades, magnitudes y calidades de la prestación, comprobando que estén definidas en los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de la obra, que forman parte del expediente técnico, en ese orden de prelación, cualquier omisión no comunicada durante el procedimiento de selección se considerará incluido en el monto de oferta.

La modalidad de contratación de la presente obra es Llave en mano.

10. DESCRIPCIÓN DE LA INVERSIÓN

10.1 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA A CONTRATAR

10.1.1 Proyecto N° 01: Remodelación de Infraestructura de Almacenamiento; Adquisición de Equipo de Manipuleo y Transferencia de Carga en el Almacén Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes con CUI: 2481712

En el terreno que se encuentra ubicado en el Km. 1182 Panamericana Norte Sector Denominado Quebrada Carpitás, entre Máncora y Punta Sal, Distrito Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Departamento de Tumbes y Región Tumbes, donde funciona el Puesto de Control Aduanero de Carpitás (PCA), se ha considerado intervenir la infraestructura de almacenamiento y dotar de equipamiento para el manipuleo y transferencia de carga.

El proyecto contempla:

Demolición

- Demolición de modulo H y almacén de Hidrocarburos.
- Demolición de losa patio de maniobras, veredas, accesos y circulaciones de la infraestructura actual.

Construcción

- Construcción de Almacén H, Almacén de Hidrocarburos y Almacén Vehicular
- SS. HH de estibadores y vestidores para personal estibador

- Área administrativa oficinas para logística y seguridad (incluido SS. HH).
- Depósito y cuarto de limpieza
- Cuarto eléctrico, cuarto de bombas.
- Patio de maniobras (plataforma) y cobertura del espacio de balanza y ampliación de cobertura para depósitos exteriores en patio de maniobras
- Muros de contención y cerco perimétrico
- Cisterna ACI
- Caseta de vigilancia para almacén de hidrocarburos
- Construcción de veredas y obras exteriores que se integran a los tratamientos exteriores actuales
- Mobiliario y equipamiento

10.1.1.1 ARQUITECTURA

La Inversión se desarrollará en un terreno de propiedad de la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria – SUNAT donde actualmente funciona el Puesto de Control Aduanero desde el año 1995. En él, se ha proyectado la remodelación de la infraestructura de Almacenamiento; Adquisición de Equipo de Manipuleo y Transferencia de Carga de dos almacenes existentes y uno por edificar (vehicular).

PROPUESTA ARQUITECTONICA

Se ha propuesto una tipología arquitectónica con techos a dos aguas para evitar las inclemencias del clima, muros de contención con talud del terreno natural que bordean los nuevos almacenes, los cuales armonizan con el relieve del terreno. Este planteamiento es parte de la necesidad del usuario, pues la inspección visual in situ y los estudios realizados permiten concluir que la infraestructura actual es deficiente y está deteriorada. La propuesta se divide en los sectores 1 y 2; con obras exteriores para ambas (veredas cunetas y obras complementarias)

Así, la inversión considera una propuesta arquitectónica que incluye el Almacén A -actual Modulo H- patio de maniobras y Almacén de Hidrocarburos B (sector 1) y Almacén de vehículos incautados (sector 2) con un área techada total de 5,382.41m² y en obras exteriores se tiene área construida de 5,888.40m².

Sector 1:

- ALMACÉN DE MERCADERÍA INCAUTADA por Aduana o “ALMACÉN H” (infraestructura existente), presenta hoy un solo nivel de altura.
- Entre el Almacén H y el Almacén de hidrocarburos se ubica el patio de maniobras que abastece a ambos almacenes, y en él se acondicionará un área para almacenamiento exterior en piso.
- ALMACÉN DE HIDROCARBUROS (infraestructura existente), presenta en la actualidad un solo nivel de altura), incluye intervención menor en cuarto de máquinas del PTAR (planta de tratamiento de aguas residuales) para cumplir las exigencias normativas del almacenamiento de gas.

Sector 2:

- ALMACÉN DE VEHICULOS INCAUTADOS (sin Infraestructura),

incluido acondicionamiento de vías internas para su acceso el cual deberá estar en concordancia con la IOARR 2392941 que interviene todo el PCA.

ESTADO ACTUAL

Módulo H:

Ubicado a la margen derecha (sur a norte) de la Panamericana, para el traslado inmediato de las unidades intervenidas sujetas a algún tipo de retención de mercadería o incautación. Está conformado por el almacén, la plataforma descarga o carga y el patio de maniobras.

- La Plataforma, elevada (de 1.20 metros de altura), para la descarga de productos de unidades como camiones y tráileres, con dos accesos, una rampa y el segundo una escalera, al nivel de plataforma lateralmente se ubican los SS.HH.-Vestuarios, y una escalera de acceso al cuarto de Bombas Contra incendios y el techo y tapa de acceso a la cisterna contra incendios.
- El patio de maniobras se ubica entre el Almacén H y almacén de hidrocarburos, presenta container de productos que no requieren almacenamiento cerrado y una pequeña área de control de peso.
- Control y pesaje, a continuación del patio de maniobras; entre el almacén de hidrocarburos y la nave del almacén H.
- Almacén, es una nave techada por dos techos cilíndricos sostenida por una estructura de columnas y vigas con templadores y cobertura metálica. Tiene un espacio interior de almacenamiento selectivo con corredores estrechos, y 3 jaulas cercadas por una malla de diferentes almacenes y un ambiente para objetos de valor con muro de albañilería. Además, cuenta con instalaciones eléctricas y sanitarias en mal estado.

Almacén De Hidrocarburos:

Zona de registro (en el patio maniobras) y otra de almacenaje; la zona de registro (pesaje) zona de almacenaje y equipamiento con techo metálico que cubre balanza, estanterías, asientos, mesa de trabajo y sistemas de seguridad contra incendios (y extintores) y cerco con malla metálica.

Explanada de Vehículos Incautados

Tiene un solo acceso desde la Panamericana (abierto y sin control ni seguridad), con una Losa Deportiva con tribuna. Tiene una distribución de los vehículos, embarcaciones, etc., producto de las facilidades que puede ofrecer la forma y el relieve del terreno, no cuenta con ningún tipo de infraestructura o cobertura y menos iluminación adecuada.

Equipamiento

El almacén H cuenta con racks cuya antigüedad es de más de 27 años aproximadamente, han tenido mantenimiento de pintura en los últimos 15 años, su estado de conservación es regular. Se hace necesario un sistema de almacenamiento en pallets y en cajas según el sistema operativo actual del almacén. Respecto a las balanzas tienen una antigüedad de 18 a 27 años, han tenido mantenimiento en los últimos 02 años, de estado es regular y una inoperativa.

Mobiliario

Existe una falta de optimización de espacios y muebles, y un evidente deterioro de se refleja en altos costos de mantenimiento.

Accesos y circulaciones

Almacén H, al almacén de hidrocarburos, al almacén de vehículos y al almacén de vehículos incautados se accede desde la carretera Panamericana Norte por vía interna del PCA Carpitás.

INTERVENCIÓN y PROYECTO ARQUITECTONICO

Almacén H (objetos Incautados)- Sector 1.

Se ha propuesto intervenir, con la demolición y desmontaje de las estructuras y/o edificaciones existentes, desmontajes de vanos, para luego ejecutar la obra nueva; de las instalaciones existentes del Almacén H, se propone desmontar las estructuras metálicas así como la cobertura existente y demolición de las estructuras de concreto, así como tabiquería de ladrillo, muros de contención, pisos, pavimento y otros elementos estructurales, Demolición de cisterna y cuarto de bombas existente, veredas y rampas perimetrales. Los racks, balanzas, contenedores, mercadería incautada y mobiliario existente serán desmontados y reubicados previo al inicio de obra por parte de la Entidad. Se implementará de un almacén con sus áreas de oficinas y servicios cumpliendo con normas vigentes.

El proyecto arquitectónico, se plantea una edificación nueva zonificada en tres sectores (almacenamiento, oficinas y servicios y andén de carga y descarga con corredores). El techo se plantea a dos aguas para facilitar el discurrimiento de aguas pluviales con ligero desfase en cumbrera para ventilación natural y cubierta de material termoaislante. Los vanos están dispuestos hacia el lado predominante de los vientos. Todo el volumen se ubica a +1.20m respecto del nivel de patio de maniobras. Se ha provisto de accesos con rampas, escaleras, así como de ingreso diferenciados tanto de almacén, peatonal personal y salidas de evacuación. La zona de almacenamiento central se distribuyó según el apilador adquirido para permitir su desplazamiento, con delimitación en señalización en piso, y se mantuvo el nivel de altura de los racks actuales manteniendo las posiciones de almacenamiento según la cantidad de pallets o cajas según el sistema indicado por el área usuaria. Se ha mantenido la diferenciación de productos en tres jaulas de almacenamiento y un ambiente cerrado para objetos de valor. Toda la zona de racks está cercada por seguridad con una reja metálica con malla cuya altura sobrepasa la altura total de los racks, con dos ingresos restringidos para ingreso del apilador y uno peatonal de escape (a requerimiento de seguridad). Asimismo, externo a la zona de almacenamiento se propone tres zonas de trabajo, una zona de pesado y una de registro cuyo espacio está delimitado con señalización en piso. La zona de carga y descarga se ha provisto de 02 andenes con rampas niveladoras y una zona delimitada con señalización en piso para carga de baterías del montacarga. Toda el área cuenta con techo metálico inclinado. La zona de oficinas contará con dos áreas, una de control y logística y otra de seguridad provistas de vanos de seguridad o blindados. Los SSHH y vestidores están diferenciados para personal operativo de almacén, personal de oficina, y personal externo (seguridad). Adicional a ello, se plantea cuarto eléctrico para tableros, cuarto de limpieza y cuarto de residuos sólidos. Por requerimiento normativo de seguridad e instalaciones sanitarias se ha provisto de una cisterna ACI y un cuarto de bombas

Patio de Maniobras (obras exteriores de Almacén H)-Sector 1

Se ha propuesto intervenir con la demolición total del pavimento en piso actual flanqueado por el módulo H (Almacén H), la Pista de acceso, el cerco perimétrico y el almacén de hidrocarburos, reponiéndose con nueva losa de concreto. Se deberá considerar como límite de intervención con la pista de acceso, el trazo de vía propuesto en la IOARR 2392941. Se desmontará la estructura metálica y cobertura del control de peso existentes, para ello se retirarán los containers de este patio, y se proponen estructuras metálicas con cobertura como zona de almacenamiento exterior en piso sobre parihuelas, y zona de control de peso. También:

- Se demolerá y repondrá nuevas cunetas pluviales, muro de contención, veredas, rampas exteriores.
- Se implementará un tramo de vereda del lado opuesto de la vía interna de acceso frente al andén del almacén H, para acceso peatonal desde el resto del PCA Carpitás.
- Se deberá calzar los tramos de cuneta y cerco perimetral existente colindante con patio de maniobras, según especialidad de estructuras.
- Se reubicarán los árboles existentes en este sector, para ser reubicados acorde a los planos de propuesta, y se retirarán los postes existentes.

La propuesta arquitectónica considera, patio de maniobras con nuevo pavimento de concreto diseñado acorde las exigencias del su uso y el cual tendrá una pendiente que permita el discurrimiento de agua pluvial hacia las cunetas. En él se propone remodelar la estructura metálica y cubierta de la zona de control de peso e implementar un área con estructura similar para almacenamiento en piso. Se proveerá a la zona de iluminación, señalización en piso (senderos peatonales, cebras) y señalización vertical (señalética vial) así como estacionamiento para vehículo de emergencia. El muro de contención, veredas perimetrales, cunetas, alcantarillas, rampas y escaleras nuevas tanto del exterior del almacén como del patio de maniobras presentan diseño según las especialidades de instalaciones sanitarias y estructuras.

Almacén hidrocarburos - Sector 1

Se ha propuesto intervenir desmontando la estructura existente de rejas y malla y su cobertura, y se demolerán la losa del piso o elementos estructurales y se implementará una caseta de control para el adecuado monitoreo de materiales.

La propuesta arquitectónica plantea una edificación nueva zonificada en tres sectores: almacenamiento (gasolina-Diesel y gas), pesado y trasiego y control. El techo se plantea a dos aguas para facilitar el discurrimiento de aguas pluviales y con material termoaislante. Presenta cerramiento ciego en dos lados opuestos y abierto en otros dos con malla metálica a efectos de garantizar la seguridad ante cualquier siniestro. La zona de almacenamiento de gasolina y Diesel en cilindros presenta un área de estanca producto de un desnivel para posibles derrames, para ello se ha delimitado con sardineles peraltados. A estos ambientes se acceden mediante rampas. La zona de almacenamiento de gas cuenta con equipamiento metálico especial para apilar balones, dispuestos con circulaciones que permitan ingreso de estoca manual. La zona de trasiego en él se ubica la estoca y bomba de trasiego manual. La zona de control permite el registro y control de los productos incautados y se ubica al ingreso del almacén. El almacén no debe tener ninguna instalación eléctrica que produzca algún corto circuito y conlleve a un accidente. El equipamiento propuesto es de uso manual para el caso de manipuleo y el

equipamiento de almacenamiento compuesto de racks, en cuanto al mobiliario se aplica el estándar SUNAT y lo requerido para el almacenamiento de hidrocarburos cilindros. Los acabados y demás detalles están descritos en planos; el sistema de alcantarillado de agua de lluvia está articulado al existente con una pendiente en los techos que se deberá verificar en la especialidad de instalaciones sanitarias.

Obras exteriores de Almacén de hidrocarburos - Sector 1

Se ha propuesto intervenir:

- Se calzarán los tramos de cunetas y cerco perimétrico existentes aledaños a este almacén. Ello de acuerdo con estructuras.
- Se compactará los espacios de terreno natural que rodean este almacén, se implementará nuevo pavimento en el ingreso, en área que comparte con el patio de maniobras, los niveles de piso deberán ser verificados con los existentes antes de ejecución de la inversión.
- Se demolerá la cuneta ubicada en el frontis de acceso al almacén desde el patio de maniobras.
- Empalmes de las cunetas nuevas con las existentes ubicadas paralelas al cerco paramétrico y a la vía de acceso al patio de maniobras. Según instalaciones sanitarias.
- Se retirarán postes ubicados en el frontis de acceso desde el patio de maniobras.
- Se implementará veredas perimetrales al nuevo almacén que incluyen rampas peatonales de conexión con el cuarto de máquinas existente del PTAR.
- Se calzará tramo del muro de la cisterna ubicada debajo del cuarto de máquinas existente del PTAR (de acuerdo estructuras).
- Es necesario tapiar dos ventanas del actual cuarto de máquinas existente del PTAR y habilitar una nueva en el muro donde se ubica la puerta de acceso actual. No debe afectarse las instalaciones eléctricas adosadas a esa pared, además de tarrajear y pintar dichas modificaciones, se intervendrá mejorando la circulación con veredas y rampas accesibles teniendo en cuenta el NPT existente. Y, se pintará todo el cuarto y se cambiará la puerta actual por una nueva metálica.

La propuesta arquitectónica, plantea veredas perimetrales, compactación de terreno, rampas de conexión con el cuarto de máquinas del PTAR en la parte posterior, así como rampa de ingreso desde el patio de maniobras. Respecto a drenaje pluvial se plantea cuneta en el frontis del almacén. A fin de evitar el contacto eléctrico, se tapiarán dos ventanas del actual cuarto de máquinas del PTAR y se apertura una nueva ventana alta en el muro donde se ubica su acceso, para ventilar el ambiente, así mismo se tarrajea lo tapiado y pintará todo el interior y exterior de este espacio. y cambio de puerta de ingreso.

Modulo Almacén Vehicular – Sector 2

Se ha propuesto intervenir ejecutando la conformación del terreno para edificar la obra nueva, reubicación de poste de energía eléctrica y reubicación de algunos árboles existentes, y planteamiento de una nueva infraestructura respetando su ubicación respecto del derecho de vía. La propuesta arquitectónica, comprende una edificación nueva abierta con cerco tipo UNI y concertina. Interiormente se distribuye en un patio de maniobras y las zonas de estacionamiento de vehículos pesados, medianos y livianos. Cuenta con techo solo sobre los estacionamientos con

cobertura ligera metálica a una o dos aguas. Cuenta con dos accesos uno vehicular y uno peatonal.

Para el Almacén y patio de maniobras –Sector 2

Se ha propuesto intervenir:

- Para el acceso al almacén se propone un nuevo puente carrozable sobre el canal existente. según estructuras.
- Ampliar un tramo de pista desde la vía interna que bordea el módulo F del PCA de la obra en ejecución hasta el puente nuevo sobre el canal existente, en concordancia con la propuesta de pavimentos de la IOARR 2392941.
- Empalmar la propuesta de veredas perimetrales del almacén, con la propuesta de veredas de la IOARR 2392941 a efectos de permitir la conexión con resto del PCA.
- Reubicación de postes y algunos árboles existentes según planos.
- Implementación de muros de contención, veredas y cunetas perimetrales. Según planteamiento de la IOARR 2392941.

La propuesta arquitectónica, propone un puente de concreto sobre el canal existente para el paso de los vehículos. Este puente se conecta con el resto del PCA Carpitás a través de la ampliación de un tramo de pista desde una vía interna. También se plantea una rampa de ingreso desde el puente propuesto, muro de contención en la parte posterior colindante con el cerro y veredas perimetrales para circulación peatonal, con cunetas que desfogan en el canal existente. Las veredas conectarán con las veredas del PCA Carpitás, ello debe responder al planteamiento del IOARR 2392941. Asimismo, se plantea un estacionamiento exterior para vehículo de emergencia con material confitillo sobre capa afirmado, ubicado en el lado derecho del ingreso.

Equipamiento

El proyecto de equipamiento contempla las actividades en los Almacenes (Hidrocarburos y mercadería incautada), con el claro fin de cumplir con el objetivo planteado que es el de lograr la adecuada prestación de servicios institucionales SUNAT, tanto para el personal que labora en dichos ambientes como para el usuario, por lo que se ha dividido el equipamiento en dos grupos en dos grupos, Equipamiento menor, y Equipamiento especializado de almacenamiento.

Mobiliario

El proyecto de mobiliario se realizó según la distribución arquitectónica, para permitir el correcto flujo de actividades y lograr la adecuada prestación de servicios. Se ha dividido el planteamiento de mobiliario en dos grupos Mobiliario administrativo y mobiliario especializado de almacenamiento. Se ha procurado que el equipamiento sea de material duradero, flexible y de fácil mantenimiento.

10.1.1.2 ESTRUCTURAS

El sistema de cargas verticales consta de losas aligeradas, con muros de concreto, vigas, columnas, coberturas metálicas, y muros de albañilería confinada.

La carga muerta y viva de la edificación se transmite de las losas a las vigas, éstas transmiten a las columnas y muros para finalmente ser transmitidos a las cimentaciones como son zapatas conectadas, cimientos corridos y losa de cimentación.

La edificación está en una zona sísmica, por lo que la estructuración se cuidó que debe conducir a un desempeño sísmico resistente que reduzca el daño durante un sismo severo.

El sistema resistente a las cargas laterales consta de diversos sistemas estructurales:

- Sistema de muros estructurales y el sistema SCBF Pórticos Especiales para los módulos: Almacén H, Almacén de hidrocarburos, oficina, estacionamiento y cuarto de bombas.

10.1.1.3 INSTALACIONES SANITARIAS

Las instalaciones sanitarias se plantean en base al proyecto de arquitectura, coordinado con todos los especialistas que intervienen en el diseño integral.

Se incluye dentro del alcance de esta inversión; el suministro de agua desde el punto dejado en la etapa 01 del expediente técnico. La instalación de nuevas cajas de registro de desagüe, de nuevas redes de alcantarillado (según planos), nuevas redes interiores de desagüe, sistema de drenaje de las aguas de lluvia, nuevo sistema de agua contra incendio, entre otros.

Instalación de nueva red de alimentación de agua a Cisterna de agua contra incendio.

Instalación de nuevas redes interiores de agua fría (desde el punto dejado en la etapa 1 de la inversión hasta los puntos de salida de agua en los diferentes servicios sanitarios).

Instalación de un nuevo sistema de agua contra incendio.

Instalación de nuevas redes exteriores e interiores de desagüe que incluye cajas de registro (según planos).

Instalación de nuevas redes de drenaje pluvial en techo y piso.

10.1.1.4 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

El almacén de hidrocarburos no tendrá ningún punto de conexión eléctrica para evitar provocar alguna chispa que propague o inicie algún fuego o incendio.

El sistema eléctrico de Baja Tensión considerará un sistema de energía trifásica 3Ø220v-60Hz, para el almacén "H" cuya Max. Demanda es de 25 kw, el alimentador principal será una terna 3-1x240mm² N2XOH+ 1x95(T)mm², y un Alimentador C-AL de 3-1x25mm²+1x6mm²(T)(N2XOH), para el Almacén Vehicular cuya Max. Demanda es de 3 kw y que será suministrado desde el tablero general TGN del PCA Carpitás.

El tablero principal que energizará el almacén H será el TDN-09, 220V, 3Ø+T, 60Hz, Autosuportado.

Los tableros que componen el sistema de baja tensión y que suministrarán energía al almacén, oficinas, vestuarios SS.HH., cuarto de bombas serán los siguientes:

- A) El TDN-09 alimentará todo los tableros y cargas de alumbrado, tomacorrientes y especiales del Almacén "H".

ST-OFI alimentará cargas de alumbrado y tomacorrientes.

ST-BCI alimentará cargas de alumbrado y tomacorrientes y los tableros de la bomba principal y jockey del sistema contraincendios.

ST-VAL alimentará cargas de alumbrado.

ST-CARBAT alimentará cargas de batería

T-UPS Alimentará las cargas con energía estabilizada.

TEST-01 alimentará cargas estabilizadas y tomacorrientes, panel de control FACP.

ST-ACI alimentará la electrobomba principal de ACI.

ST-BJK alimentará la electrobomba JOCKEY.

ST-HVAC alimentará a los equipos de aire acondicionado, inyección y extracción de aire

ST-01 alimentará cargas de alumbrado y tomacorrientes.

- B) El T-VEH, alimentará las cargas de alumbrado interior y de emergencia del almacén Vehicular.

10.1.1.5 INSTALACIONES MECÁNICAS

Sistema de Aire acondicionado:

El sistema de aire acondicionado, proyectado, es el de Flujo de Refrigerante Variable, con unidades condensadoras con compresores Inverter y enfriadas por aire, los cuales estarán ubicados sobre la azotea de la edificación. Los equipos serán sólo frío ("Cooling Only"). Los equipos utilizarán refrigerante ecológico R410A.

Sistema de Ventilación, Renovaciones de aire:

Con la finalidad, de proporcionar una adecuada renovación de aire en cada uno de los ambientes de las oficinas, se ha proyectado un sistema de inyección de aire exterior, integrado por un ventilador centrífugo en línea.

Sistema de Ventilación, Extracción forzada:

El sistema proyectado es individual para cada cuarto de servicios higiénicos, cuartos de máquinas, cuartos de basura, vestuarios y su capacidad ha sido calculada para proporcionar 20 renovaciones de aire por hora, es decir, un cambio de aire cada 3 minutos como indica en la Norma Técnica EM.030 actual, Capítulo III, Artículo 14, ítem 14.6.1.

El sistema de ventilación de almacén:

Está determinado bajo el concepto de ventilación natural cruzada. Para determinar tales consideraciones se ha tenido que omitir el reglamento interno de SUNAT, donde determina las renovaciones mínimas que debe tener el ambiente, por consiguiente, se ha optado por el RNE-EM-030-2020 Instalación de ventilación en el capítulo 14.2.1.

10.1.1.6 INSTALACIONES DE COMUNICACIONES

Los alcances del Expediente Técnico “Remodelación de infraestructura de almacenamiento; adquisición de equipo de manipuleo y transferencia de carga: en el almacén Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes”, están determinados para los sistemas de Comunicaciones y Seguridad Electrónica en mención:

- **Sistema de Cableado Estructurado:**

El cableado estructurado consiste en el sistema de cables, conectores, canalizaciones y dispositivos que permiten establecer una infraestructura de telecomunicaciones en el almacén. La instalación y las características del sistema deben cumplir con ciertas normas para formar parte de la condición de cableado estructurado, de acuerdo con las normativas mencionadas permitiendo así que este tipo de sistemas ofrezca flexibilidad de instalación e independencia de proveedores y protocolos, además de brindar una amplia capacidad de crecimiento y de resultar fáciles de administrar.

- **Sistema de Vídeo Vigilancia CCTV:**

El sistema por implementarse se basa en un sistema que permite gestionar la seguridad del almacén Quebrada Carpitás por medio de imágenes y videos obtenidos por las diferentes cámaras ubicadas al interior y exterior del almacén. Además, permitirá implementar un sistema de asistencia remota, monitoreo de calidad de atención y registro de sucesos.

Todos los equipos principales y auxiliares del sistema de videovigilancia del almacén Quebrada Carpitás, estarán basados en: Ethernet a nivel de la capa física y la de enlace, y en Protocolo Internet (IP) a nivel de la capa de red. La alimentación eléctrica de las cámaras de video será mediante el uso de PoE (Power Over Ethernet), con estándares 802.3.af y/o 802.3.at.

Está compuesto por el equipamiento que se va a utilizar para implementar una red de cámaras de video IP, tanto en las áreas externas como internas del almacén Quebrada Carpitás; y por el software de gestión de dichos equipos, con gestión centralizada.

El sistema comprende el dimensionamiento de todo el equipamiento necesario para implementar y poner en producción, el circuito de video vigilancia, la grabación de video en tiempo real; así como la reproducción del video grabado (almacenado en los dispositivos de respaldo), para los casos que se consideren necesarios.

El sistema estará compuesto por:

- Servidor para la administración (VMS), grabación y almacenamiento (NVR-Storage de Almacenamiento en red), de la información capturada por las cámaras IP, de manera individual o en grupo.
- Cámaras IP a color, fijas las que estarán ubicadas en ambientes interiores y exteriores.
- Estación de monitoreo para la vigilancia, con un monitor respectivo.
- Hardware de almacenamiento, con capacidad para guardar video con la resolución y durante el tiempo que se considere necesario.
- Software de Monitoreo y de Grabación, con capacidad de establecer niveles de seguridad por usuarios.

La estación de monitoreo se ubicará en la oficina de seguridad.

La instalación de los equipos del sistema será realizada, usando el sistema de cableado estructurado y las soluciones de conectividad planificadas para el proyecto la cual se tendrá que interconectar con el proyecto de rehabilitación del puesto aduanero Quebradas Carpitás.

Se garantizará el almacenamiento de los videos obtenidos por un periodo no menor a 45 días con resolución mínima FHD a 20 fps y a 24 horas por día para

todas las cámaras, Asimismo, el sistema contará con la suficiente capacidad de almacenamiento para grabar video según parámetros indicados o definidos en el presente párrafo.

Las cámaras de vigilancia serán programadas para grabación continua en espacios públicos y al 80% en espacios administrativos. Las cámaras se ubicarán en accesos, zonas exteriores e interiores del almacén y ambientes de registro de mercadería, y otro ambiente que se requiera por criterios de seguridad.

- **Sistema de Control de Acceso:**

La solución por implementarse se basa en un sistema que permite evitar el acceso de personas no autorizadas a algunas áreas del almacén quebrada de carpitas consideradas críticas, por la labor que se realiza dentro de ellas, o por los bienes que se requiere resguardar y/o proteger.

Todos los equipos principales y auxiliares del sistema de control de accesos y seguridad del almacén quebrada de carpitas estarán basados en:

- Ethernet a nivel de la capa física y la de enlace, y en Protocolo Internet (IP) a nivel de la capa de red.
- La identificación biométrica dactilar debe basarse en el estándar ISO/IEC 19794-2.
- La alimentación eléctrica de los dispositivos biométricos será mediante el uso de PoE (Power Over Ethernet) nativo, con estándares 802.3.af y/o 802.3.at.
- Las puertas de los ambientes críticos serán conectadas a un sistema de control de acceso electromagnético, controlado por medio de un lector biométrico.
- La instalación de los equipos del sistema será realizada, usando el sistema de cableado estructurado y las soluciones de conectividad planificadas para el proyecto.

- **Sistema de Detección y Alarma Contra Incendio:**

El sistema por implementarse permitirá la detección temprana de incendios, emitiendo y controlando alertas sobre las ocurrencias. Además, realiza la supervisión de diversos sistemas relacionados con la seguridad en caso de incendios.

La Detección y Alarma se realiza con dispositivos que identifican la presencia de calor o humo y a través de una señal perceptible en todo el almacén quebrada carpitas debe estar protegida por esta señal, que permite el conocimiento de la existencia de una emergencia por parte de los ocupantes.

Todas las edificaciones que serán protegidas con un sistema de detección y alarma de incendios cumplirán con lo indicado en esta Norma y en el estándar NFPA 72 en lo referente a diseño, instalación, pruebas y mantenimiento.

Los códigos y estándares con los que cumplirá la instalación de los diferentes dispositivos que conforman el Sistema de Detección y Alarma Contra Incendio, son los siguientes:

- NFPA 70: National Electrical Code.
- NFPA 72: National Fire Alarm Code.
- ADA: American with Disabilities Act.
- RNE, A-130, CAP IV Sistema de detección y alarmas contra incendio.
- Código Nacional de Electricidad – Utilización.

Los equipos que se estandarizan en esta norma no pueden ser variados, en ninguna otra regulación.

Los sistemas de detección y alarma de incendios contarán con supervisión constante en el área a la cual protegen, con personal entrenado en el manejo del sistema.

Los sistemas que reporten las señales de alarma, supervisión y avería hacia lugares fuera de la propiedad protegida, atendidos de manera continua y que brindan el servicio de monitoreo no será necesario que cuenten con supervisión constante en el área protegida.

Todo sistema de detección y alarma de incendios contará con dos fuentes de suministro de energía.

El FACP cuenta con capacidad para controlar y comunicarse con una cantidad determinada (según fabricante) de dispositivos iniciadores, módulos y dispositivos anunciadores; en circuitos:

- SLC: Circuitos de Línea de Señalización (detectores, módulos de monitoreo, estación manual)
- NAC: Circuitos de Dispositivos de Notificación (módulo de control, sirenas, luz estroboscópica)
- Según la NFPA 72, los tipos de conexión para el sistema de alarma contra incendio son:
 - Para SLC: Clase A (Estilo 6 o 7) y Clase B (Estilo 4)
 - Para NAC: Clase A (Estilo Z) y Clase B (Estilo Y)

El sistema se desarrollará con tecnología digital y dispositivos direccionables, permitiendo así la identificación individual de cada uno de estos dispositivos por parte del panel principal del sistema.

10.1.2 Proyecto N° 02: Saldo de Obra de “Reparación de ambiente de unidades operativas; adquisición de montacargas y básculas de piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes”, con CUI: 2392941

El proyecto se ubica en Quebrada Carpitás distrito Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Sub-Región Tumbes.

Actualmente el predio está dentro de la trama urbana existente, en el km. 1182 de la panamericana Norte, distrito de Canoas de Punta Sal, Provincia Contralmirante Villar, Tumbes.

El terreno es de forma irregular, tiene 5 lados o vértices (A,B, C, D y E), tiene un área total de 109,100.00 m², en donde funciona el Puesto de Control Aduanero de Carpitás (en adelante PCA Carpitás) con un área techada distribuido en módulos independientes y de las cuales solo se intervendrá en el presente expediente técnico de saldo de obra, lo indicado en el ETO INICIAL (no corresponde el módulo “H”, el Módulo “A” ni el área donde se ubicara el futuro almacén de vehículos incautados contemplado en la IOARR CUI N° 2481712)

El Proyecto contempla:

Para efectos del desarrollo del proyecto se ha organizado de la siguiente manera:

1- MODULOS PRINCIPALES

- o Módulo “B”
- o Módulo “C”
- o Módulo “D”
- o Módulo “E”
- o Módulo “F”
- o Módulo “G”
- o Módulo “I”
- o Módulo “J”

2- EDIFICACIONES MENORES

- o Cuarto de bombas-cisterna de consumo
- o Centro de esparcimiento Canino
- o Andén 1
- o Andén 2
- o Balanza nueva y caseta de control
- o Puentes peatonales 1 y 2
- o Grupo Electrónico, cuarto de tableros, Subestación y maestranza
- o Cisterna ACI y su cuarto de bombas
- o Vestuarios y SSHH
- o Estacionamiento del Módulo "F" (no contemplado en ETO INICIAL)
- o Estacionamiento del Módulo "C" (no contemplado en ETO INICIAL)
- o Estacionamiento del Módulo "I" (no contemplado en ETO INICIAL)

3- OBRAS COMPLEMENTARIAS EXTERIORES

- o Rampas y escaleras de cruce Berma de Vía Panamericana Norte (no desarrollado a detalle en ETO INICIAL)
- o Cerco Perimétrico
- o Asta de banderas (no contemplado en ETO INICIAL)
- o Veredas/rampas peatonales y sardineles y otros del Complejo

10.1.2.1 ARQUITECTURA

AREA DE INTERVENCION

El área de intervención comprende la misma área del ETO INICIAL, para continuar en el ETSO remodelando y rehabilitando módulos existentes y ampliando edificaciones menores y obras complementarias exteriores del complejo.

PROGRAMA DE AREAS ARQUITECTONICO

Descripción	AT (m2)	AS/T(m2)	PP-S	PE-S
MODULO B - CONTROL DE CAMIONES SUR-NORTE	354.61		5.00	2.00
MODULO C - CONTROL DE AUTOBUSES	547.82	85.63	8.00	5.00
MODULO D - VIVIENDA ADMINISTRACIÓN	58.54		3.00	2.00
MODULO E - CONTROL DE AUTOS NORTE-SUR	146.34		3.00	1.00
MODULO F - EDIFICIO ADMINISTRATIVO	6494.48	17.69	17.00	25.00
MODULO G - CONTROL DE AUTOS SUR-NORTE	144.87		3.00	1.00
MODULO I - CONTROL DE AUTOBUSES SUR-NORTE	561.47	21.79	8.00	5.00
MODULO J - CONTROL DE CAMIONES SUR-NORTE	358.43		5.00	3.00
CUARTO DE BOMBAS Y CISTERNA DE CONSUMO	38.68			
CENTRO DE ESPARCIMIENTO CANINO	74.11	919.55		
ANDENES	316.82	19.59		2.00
BALANZA NUEVA Y CASETA DE CONTROL	219.77			1.00
GRUPO ELECTRÓGENO	59.36			
MAESTRANZA	37.46			1.00

CISTERNA ACI Y CUARTO DE BOMBAS	49.81			
VESTUARIOS Y SSHH	48.17			
ESTACIONAMIENTO DEL MÓDULO F	204.45			
ESTACIONAMIENTO DEL MÓDULO C	50.31			
ESTACIONAMIENTO DEL MÓDULO I	50.31			
OBRAS COMPLEMENTARIAS EXTERIORES		3629.57		
TOTAL	3970.81	4693.82	52.00	48.00

RESUMEN:

ÁREA TECHADA : 3665.74 Sumatoria conforme Norma G.040 del RNE.

ÁREA SIN TECHAR: 4693.82

ÁREA TOTAL DE INTERVENCIÓN: 8359.56

Respecto a las áreas o volumen de pavimentación, señalización vial y cunetas o alcantarillas, se desarrolla en la especialidad de pavimentos.

DEL LOS MÓDULOS:

Módulo “B”-Control de camiones Norte-Sur

- Mantenimiento de Estructura metálica de techo incluso de las columnas (media altura) de volumen de oficina. Instalación de nueva cubierta metálica curva y cerramiento lateral tipo cortasoles c/ malla mosquitero.
- Mantenimiento de Estructura metálica de techo (gran altura) de control de camiones, instalación de cubierta metálica curva y cortasoles laterales s/malla mosquitero.
- Reposición de columna circular metálica central en oficina (según partidas de estructuras).
- Mantenimiento de estructura metálica de Farola piramidal e instalación de cubierta de vidrio templado con carpintería aluminio.
- Remoción de ladrillo pastelero existente, impermeabilización con manto asfáltico previa preparación de losa, adecuación sistema de drenaje con mediacaña y borde de ladrillo pastelero.
- Mantenimiento de malla olímpica ubicada en parte superior de fachada
- Instalación de falsas vigas de drywall por instalaciones.
- Desmontaje de marcos de ventanas e instalación de nuevas según diseño de planos de detalles. Todas llevan protección con malla mosquitero metálica a excepción de las ventanillas de atención.
- Instalación de nuevas puertas metálicas y de madera según planos.
- Cerramiento de muros calados y acondicionamiento de otros con malla mosquitero según planos de intervención y resultante.
- Completar enchape de zócalo de baño entorno a vano de puerta.
- Completar remates de Contrazócalo entorno próximo a vanos.
- Instalación de aparatos sanitarios y grifería (corresponde a especialidad de sanitarias)
- Instalación de accesorios(espejo)en baño.
- Resane de canalizaciones en muro y techos (según partidas de especialidades).
- Resane de tarrajeo deteriorado por mal estado en muros y/o techo.
- Resane, imprimado, lijado y pintura en interior y exteriores (muros y losas).

- Demolición de tramos de vereda (por trabajos de IISS) y reposición de esta.
- Completar vereda perimetral exterior incluido rampas, sellado de juntas.
- Mayor detalle de estos y otros trabajos en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes.

Módulo “C”-Control de Buses Norte-Sur

- Mantenimiento Estructura metálica de techo, incluido sus columnas, de zona de embarque. Instalación de nueva cubierta metálica curva y cerramiento lateral tipo cortasoles s/malla mosquitero.
- Losa de nave longitudinal inclinada y plana de doble altura: Remoción de ladrillo pastelero existente y demolición de sardinel perimetral, impermeabilización de losa con manto asfáltico, construcción de nuevo sardinel perimetral e instalación de estructura metálica de apoyo de cubierta (ver estructuras), y la implementación de cuneta sobre losa para facilitar discurriramiento de agua pluvial.
- Mantenimiento de estructura metálica de Farola central incluido sus celosías metálicas laterales, instalación de nueva cubierta metálica,
- Losas aligeradas pequeñas en los extremos de la nave longitudinal: remoción de revestimiento actual, impermeabilización con manto asfáltico previa preparación de losa, adecuación sistema de drenaje con mediacaña.
- Construcción de 02 depósitos colindante con baños de personal existentes, para lo cual es necesario cerramiento de vanos y nuevos tabiques y losa de techo.
- Desmontaje de marcos de ventanas fijos, e instalación de nuevas ventanas según planos de detalles. Todas llevan protección c/malla mosquitero metálica.
- Instalación de nuevas puertas metálicas y de madera según planos.
- Instalación de nueva reja divisora de ambiente según diseño de planos.
- Mantenimiento de carpintería metálica de jaula de equipaje (zona de embarque). El mantenimiento incluye cambio de malla, arenado, y pintado de estructura metálica bastidores y la reinstalación según ubicación de planos.
- Luego del vaciado de piso (partidas de estructuras), instalación de acabado de piso/ contrazócalo según planos.
- Demolición de losa de piso elevada en zona de oficina, (ver partidas estructuras). Instalación de acabado de piso/contrazocalo.
- Zona de baños públicos: luego de conformación y vaciado de losa de piso, instalación de acabado de piso/contrazocalo remoción de parte de tarrajeo para posterior enchape de zócalo con altura indicada en planos. Mantenimiento de estructura metálica de techo e instalación de nueva cobertura. Instalación de cerramientos metálicos con plancha perforada.
- Instalación de aparatos sanitarios y grifería (corresponde a especialidad de sanitarias)
- Instalación de accesorios(espejo), cubículos de inodoros y divisores de urinario en baños.
- Ampliación de área de Patio, reconstrucción de poza botadero, acabado de piso semipulido.
- Acabado de tableros de concreto con terrazo pulido.
- Remoción de zócalo existente en baños de personal, cafetería y depósito e instalación de nuevo zócalo.
- Remodelación de cafetería, con remoción de acabado de mesada, desmontaje de vitrinas. Colocación nueva acabado de mesada con terrazo pulido y nueva vitrina de vidrio.
- Instalación de pastelero sobre losa de muro curvo y borde de muretes y/o muros según planos.
- Resane de canalizaciones en muro y techos (según partidas de especialidades).

- Instalación de aparatos sanitarios y grifería (corresponde a especialidad de sanitarias).
- Resane de canalizaciones en muro (según partidas de especialidades).
- Resane de tarrajeo deteriorado por mal estado en muros y/o techo.
- Resane, imprimado, lijado y pintura en interior y exteriores (muros y losas).
- Vaciado nueva vereda perimetral exterior incluido rampas peatonales.
- Mayor detalle de estos y otros trabajos en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes.

Módulo “D”

- Instalación de cumbrera y cerramiento lateral con plancha perforada y plancha fibrocemento según planos.
- Resane de canalizaciones en muro (según partidas de especialidades).
- Implementación de rampa en ingreso principal, así como completar enchape.
- Mantenimiento de puertas de madera, incluye cerrajería nueva.
- Instalación de ventanas altas circulares nuevas. Cerramiento de 01 por IIMM.
- Modificación de carpintería de ventanas bajas existente y colocación de vidrios.
- Remates de acabado de piso en cambio de nivel inconcluso de cocina a lavandería.
- Instalación de zócalo en zona lavadero kitchenette y en lavandería.
- Completar fraguado de Pisos/contrazócalo.
- Instalación de contrazócalo de concreto en fachada.
- Instalación de pérgola de madera con vigas, columnas, y cubierta de policarbonato.
- Instalación de aparatos sanitarios y grifería (corresponde a especialidad de sanitarias)
- Instalación de accesorios(espejo) en baño.
- Instalación mobiliario fijo de kitchenette (ver planos de mobiliario).
- Resanes de tarrajeo por instalaciones, pendientes de acabado y pintura.
- Pintura final en interiores y exteriores.
- Demolición de tramos de vereda (por trabajos de IISS) y reposición de esta.
- Completar vereda exterior en zona de ingreso (área de pérgola).
- Mayor detalle de estos y otros trabajos en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes.

Módulo “E”-Control de autos Norte-Sur

- Mantenimiento Estructura metálica de techo incluso de las columnas (media altura) de volumen de oficina Instalación de nueva cubierta metálica curva y cerramiento lateral tipo cortasoles c/ malla mosquitero.
- Instalación de malla olímpica en parte superior de fachada.
- Mantenimiento de estructura metálica de alero posterior, incluso columnas, instalación de nueva cubierta.
- Mantenimiento de estructura metálica de Farola piramidal e instalación de cubierta de vidrio templado con carpintería aluminio.
- Remoción de revestimiento de losa existente, impermeabilización con manto asfáltico previa preparación de losa, adecuación sistema de drenaje con mediacaña y borde de ladrillo pastelero.
- Instalación de tabiquería de sistema drywall divisora entre oficina y baños.
- Desmontaje de marcos de ventanas e instalación de nuevas según diseño de planos de detalles. Todas llevan protección con malla mosquitero.
- Desmontaje de marcos de puertas e instalación de nuevas. Respecto a la puerta posterior de doble hoja de madera, se realiza su mantenimiento incluido cambio de cerrajería.
- Cerramiento de muros calados y acondicionamiento de otros con malla mosquitero según planos de intervención y resultante.

- Fraguado de Pisos/ contrazocalo/zócalo.
- Completar instalación Zócalo de baños.
- Completar instalación de contrazócalo en tramos.
- Instalación de aparatos sanitarios y grifería (corresponde a especialidad de sanitarias)
- Resane de canalizaciones en muro y techos (según partidas de especialidades).
- Resane de tarrajeo deteriorado por mal estado en muros y/o techo.
- Resane, imprimado, lijado y pintura en interior y exteriores (muros y losas).
- Demolición de tramos de vereda (por trabajos de IISS) y reposición de esta.
- Completar vereda perimetral exterior incluido rampas, sellado de juntas.
- Mayor detalle de estos y otros trabajos en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes.

Módulo “F”-Edificio Administrativo

1er Piso

Bloque X (Jefatura DCO, oficina, baños, almacén y cuarto Comunicaciones existentes):

- Demolición de losa de piso (ver partidas de estructuras). La Demolición incluye la remoción de contrazócalo.
- Contrapiso e instalación de acabado de piso/contrazócalo nuevos
- Desmontaje de ventanas y mamparas e instalación de nuevas.
- Desmontaje de puertas e instalación de nuevas puertas.
- Desmontaje parcial de griferías y aparatos sanitarios y instalación de nuevos. (corresponde a especialidad de sanitarias)
- Remoción de zócalo existente en baños e instalación de nuevo zócalo.
- Desmontaje de tabiquería de drywall.
- Modificación e implementación de ambientes por solicitud de especialidad de IIEE e IICC lo que conlleva a demolición y construcción de nueva tabiquería de albañilería y cerramiento de vanos existentes y apertura de otros.
- Área de ducto (jefatura DCO): Desmontaje de placas de yeso de drywall existente, instalación de refuerzo metálico (ver partidas de estructuras), instalación de placas de fibrocemento para recubrimiento exterior. El refuerzo metálico sirve para anclaje de perfiles de falso cielo interno de baldosas.
- Instalación de falso cielo raso con baldosas acústicas y placa de yeso perimetral en Jefatura DCO.
- Resane de canalizaciones en muro y techos (según partidas de especialidades)
- Resane de tarrajeo deteriorado por mal estado en muros y/o techo
- Resane, imprimado, lijado y pintura en interior y exteriores (muros y losas).
- Mayor detalle de estos y otros trabajos en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes.

Bloque Y (comedor, cocina, baños de comedor, ampliación área de lavado):

- Contrapiso e instalación de acabado de piso/contrazocalo.
- Demolición de losa de piso existente en baños y cocina (ver partidas estructuras)
- Desmontaje de ventanas, mamparas e instalación de nuevas.
- Desmontaje de puertas e instalación de nuevas
- Desmontaje de aparatos sanitarios y griferías (corresponde a la especialidad de sanitarias)
- Remoción de zócalos de baños y cocina. En este último incluye desmontaje de falsas vigas y columnas.
- Cocina: remoción de acabado de mesada y poza, así como desmontaje de tramo de mesada de drywall por mal estado.

- Cerramiento de vanos según planos
- Instalación de zócalo en baños y cocina según planos.
- Instalación de tabiquería de drywall en comedor para sala de máquinas de silla salva escalera bajo escalera existente
- Instalación de falso cielo raso con baldosas acústicas y placa de yeso perimetral en comedor.
- Construcción área de lavado colindante a cocina.
- Corte de mechas de acero de losa de piso (corresponde a la especialidad de estructuras)
- Resane de canalizaciones en muro y techos (según partidas de especialidades). Tarrajeo puntual deteriorado en muros y/o techo por resanar.
- Resane de tarrajeo deteriorado por mal estado en muros y/o techo
- Resane, imprimado, lijado y pintura en interior y exteriores (muros y losas).
- Mayor detalle de estos y otros trabajos en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes.

Exteriores de los ambientes:

- Demolición y vaciado de nueva vereda perimetral y rampas peatonales
- Desmontaje de cobertura de policarbonato curva de ingreso
- Cerramiento de ventanas escalonadas en escaleras 1 y 2.
- mantenimiento de acabado terrazo de Escaleras 1 y 2 de acceso al 2do piso, incluido contra zócalo.
- Mantenimiento de escaleras de gato metálica laterales de acceso cobertura de edificio.
- Luego de losa de piso, contrapiso e instalación de acabado de pis/contrazocalo de Hall de ingreso.
- Instalación de cobertura de policarbonato curva en ingreso.
- Instalación de baranda en rampas.
- Instalación de pasamano en escalera 1 y 2.
- Mantenimiento de pintura en fachada.
- Mayor detalle de estos y otros trabajos en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes.

2do Piso

Bloque X (cuadra de varones, cuadra de damas y ducto)

- Desmontaje de Ventanas altas e instalación de nuevas.
- Desmontaje de marcos de puerta e instalación de nuevas.
- Desmontaje de aparatos sanitarios y grifería (corresponde a especialidad de sanitarias).
- Completar remoción de zócalo acabado de piso de baño-cuadra de damas.
- Resane de tarrajeo por canalizaciones en muro (según partidas de especialidades).
- Resane, imprimado, lijado y pintura en interior y exteriores (muros y losas).
- Desmontaje y cambio de cobertura de policarbonato en ducto.
- Instalación de piso/zócalo en baños.
- Instalación de piso/contrazócalo en cuadras
- Instalación de divisores de baños. Mesada de ovalines
- Mantenimiento de pintura en fachada
- Mayor detalle de estos y otros trabajos en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes.

Bloque Y (SUM, baños de SUM, patio-lavandería, dormitorio de jefa y SH)

- Acabado de piso demolido.
- Desmontaje de ventanas altas en mal estado por antigüedad o cumplimiento de vida útiles instalación de nuevas.

- SUM: cerramiento de vanos de ventanas altas y modificación de bajos para mejor ventilación.
- Desmontaje y cambio de cobertura de policarbonato en patio
- Desmontaje de marcos de puertas e instalación de nueva puerta.
- Completar remoción de zócalo en lavandería y su poza.
- Completar remoción de acabado de piso y zócalo en baño-dormitorio de jefe.
- Instalación de zócalo en baños en general, lavandería, y patio.
- Instalación de piso/contra zócalo en SUM y Dormitorio del jefe.
- Instalación de divisores de baños.
- Instalación de closet en lavandería y dormitorio.
- Instalación de falso cielo raso en SUM.
- Resane de canalizaciones en muro y techos (según partidas de especialidades). Tarrajeo puntual deteriorado en muros y/o techo por resanar.
- Resane de tarrajeo deteriorado por mal estado en muros y/o techo.
- Resane, imprimado, lijado y pintura en interior y exteriores (muros y losas).
- Mayor detalle de estos y otros trabajos en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes.

Exteriores de los ambientes:

- Mantenimiento de acabado de piso terrazo color similar al existente de corredor exterior e instalación de contra zócalo del mismo material y color.
- Mantenimiento de Farola metálica central, e instalación de nueva cubierta metálica.
- Mantenimiento Baranda metálica de parapeto del corredor existente
- Muros y losas sin mantenimiento de pintura.
- Mayor detalle en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes

Módulo “G”- Control de autos Sur-Norte

- Desmontaje de cobertura metálica existente
- Mantenimiento de Carpintería metálica de techos e instalación de nueva cobertura.
- Mantenimiento de estructura metálica de Farola piramidal e instalación de cubierta de vidrio templado con carpintería aluminio.
- Desmontaje de ventanas y puertas en mal estado, e instalación de nuevas.
- Remoción de revestimiento de losa existente, impermeabilización con manto asfáltico previa preparación de losa, adecuación sistema de drenaje con mediacaña y borde de ladrillo pastelero.
- Remoción de acabado de zócalo de baños.
- Desmontaje de mallas mosquitero o triplay en celosías de concreto.
- Demolición de piso (corresponde a partidas de estructuras).
- Cerramiento de vanos y/o celosías según planos.
- Demolición de Tabiquería de albañilería en ingreso central.
- Desmontaje e instalación de aparatos sanitarios y grifería existente. (corresponde especialidad de IISS)
- Contrapiso e Instalación de nuevo acabado de piso /contra zócalo
- Desmontaje de estructura metálica (vigas y columnas) de fachada.
- Demolición de vereda perimetral existente y construcción de nueva según planos.
- Instalación de tabique de drywall divisor
- Instalación de zócalo en baños.
- Instalación de cerramiento lateral tipo celosía en módulo oficina
- Instalación de malla olímpica en parte superior de fachada
- Instalación de nueva estructura y cobertura metálica en el Frontis donde se realiza la inspección de los vehículos.

- Resane de tarrajeo deteriorado por mal estado en muros y/o techo.
- Resane, imprimado, lijado y pintura en interior y exteriores (muros y losas).
- La intervención de este módulo es similar al módulo “E” a excepción del techo metálico posterior al módulo.
- Mayor detalle de estos y otros trabajos en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes.

Módulo “I” -Control de Buses Norte-Sur

- Desmontaje de cobertura metálica existente en general.
- Mantenimiento de estructura metálica en general e instalación de nueva cobertura metálica.
- Losa de nave longitudinal inclinada y plana de doble altura: Remoción de ladrillo pastelero existente y demolición de sardinel perimetral, impermeabilización de losa con manto asfáltico, construcción de nuevo sardinel perimetral e instalación de estructura metálica de apoyo para nueva cubierta (ver estructuras), y la implementación de cuneta sobre losa para facilitar discurrimiento de agua pluvial.
- Mantenimiento de estructura metálica de Farola central incluido sus celosías metálicas laterales, instalación de nueva cubierta metálica,
- Losas aligeradas pequeñas en los extremos de la nave longitudinal: remoción de revestimiento actual, impermeabilización con manto asfáltico previa preparación de losa, adecuación sistema de drenaje con mediacaña.
- Desmontaje de ventanas y puertas en mal estado e instalación de nuevas.
- Desmontaje de reja metálica divisora de ambiente e instalación de nueva reja con diferente dimensión.
- Desmontaje y mantenimiento de carpintería metálica de jaula de equipaje. Incluye su reja corrediza conectada al módulo. Los elementos de la jaula serán entregados por el área usuaria para su mantenimiento y reinstalación.
- Demolición de pisos (ver estructuras)
- Construcción de nuevos ambientes de baños públicos según planos.
- Construcción de 02 depósitos colindante con baños de personal existentes, para lo cual es necesario cerramiento de vanos, nuevos tabiques y losa de techo.
- Habilitación de patio.
- Baños de personal: reubicación de puertas de ingreso, apertura y modificación de vanos, remoción de zócalo existente.
- Remodelación de Cafetería y depósito: remoción de zócalo, remoción de acabado de mesada, desmontaje de vitrina. Nueva acabado para mesada y nueva vitrina
- Luego del vaciado de piso (partidas de estructuras), instalación de acabado de piso/ contrazócalo según planos.
- Instalación de zócalos en general
- Instalación de pastelero sobre losa de muro curvo y borde de muretes y/o muros según planos.
- Resane de canalizaciones en muro y techos (según partidas de especialidades).
- Instalación de aparatos sanitarios y grifería (corresponde a especialidad de sanitarias).
- Resane de canalizaciones en muro (según partidas de especialidades).
- Resane de tarrajeo deteriorado por mal estado en muros y/o techo.
- Resane, imprimado, lijado y pintura en interior y exteriores (muros y losas).
- Vaciado nueva vereda perimetral exterior incluido rampas peatonales.
- Mayor detalle de estos y otros trabajos en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes.

Módulo “J”-Control de camiones Sur-Norte

- Desmontaje de cubierta metálica en general (techo gran altura y media altura) e instalación de nueva.
- Mantenimiento de carpintería metálica de techo gran altura (área control) y techo media altura (oficina). Incluye columnas.
- Desmontaje de ventanas y puertas e instalación de nuevas.
- Demolición de piso existente (ver estructuras). Incluye contrazócalo.
- Farola metálica piramidal: desmontaje de cubierta existente, mantenimiento estructura metálica, instalación de cubierta con vidrio templado c/carpintería de aluminio.
- Remoción de ladrillo pastelero existente, impermeabilización con manto asfáltico previa preparación de losa, adecuación sistema de drenaje con mediacaña y borde de ladrillo pastelero.
- Cerramiento de vanos y apertura de otros según planos para modificación de accesos e interiores y acondicionamiento de ventilación de ambientes.
- Mantenimiento de malla olímpica superior de fachada.
- Desmontaje de tabiquería de drywall
- Baño: reubicación de puerta acceso, remoción de zócalo, instalación de zócalo.
- Desmontaje de aparatos sanitarios, y grifería existente y colocación de nuevos (ver partidas de sanitarias).
- Caseta de control de balanza existente: cambio de ventanas y puertas, cambio de piso/contra zócalo, mantenimiento de pintura interior, exteriores, colocación de pastelero en losa.
- Demolición de vereda perimetral y construcción de nuevas veredas según planos.
- Instalación de cerramiento lateral tipo celosía c/malla mosquitero en el volumen de oficinas.
- Instalación de celosía en laterales de techo gran altura (zona de control).
- Resane de tarrajeo deteriorado por mal estado en muros y/o techo.
- Resane, imprimado, lijado y pintura en interior y exteriores (muros y losas).
- Mayor detalle de estos y otros trabajos en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes.

DE LAS EDIFICACIONES MENORES

Cuarto de bombas-cisterna de consumo

Comprende el cuarto de bombas nuevo, el cuarto de bombas antigua y la cisterna existente.

- Cerramiento de vanos de pase según planos
- Completar tarrajeo de muros
- Contra zócalo de cemento exterior en fachada
- Instalación de estructura metálica de techo (ver estructuras)
- Instalación de cubierta metálica
- Instalación de cerramiento metálico
- Instalación de ventanas metálicas.
- Instalación de puerta tipo reja
- Piso semipulido y contrazócalo pulido.
- Demolición de cuarto de bombas antiguo: previo desmontaje de ventanas, cobertura y puertas.
- Construcción de murete para elevación de tapa de cisterna existente. La nueva tapa se desarrolla en especialidad de sanitarias
- Mantenimiento de tarrajeo c/hidrófugo en interior de cisterna existente.
- Desmontaje De escalera de gato acceso a cisterna existente e instalación de nueva escalera de acero inoxidable.
- Construcción de vereda perimetral exterior

- Pintura en muros interiores y exteriores
- Mayor detalle de estos y otros trabajos en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes

Centro de esparcimiento Canino

Comprende el área de descanso al aire libre, área de aseo. Urinario y zona de entrenamiento.

- Instalación de cobertura metálica sobre área de descanso y área de bebedero.
- Desmontaje de reja metálica en tramo de cerco perimétrico del complejo colindante al área de descanso, y en su reemplazo construcción de muro de albañilería.
- Demolición de lavadero existente y en reemplazo construcción de poyo para bebedero con canaleta en piso.
- Área de urinario: instalación de malla cerco metálico y puerta, colocación de confitillo sobre afirmado.
- Área de entrenamiento/área de descanso: Limpieza, nivelación, colocación tierra de chacra y sembrado de Grass.
- Completar instalación paños de rejillas con malla en Cerco perimétrico de todo el centro de esparcimiento canino.
- Mantenimiento de carpintería metálica de reja c/malla instalada en cerco, comprende arenado, base y pintura.
- Pintura de muros y columnas.
- Mayor detalle de estos y otros trabajos en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes

Puentes peatonales 1 y 2

El puente 2 es nuevo y conecta con el centro de esparcimiento canino, mientras que el puente 1 es antiguo y conecta con la losa deportiva existente.

- Puente 1: mantenimiento de piso de concreto, incluido sus gradas y mantenimiento de parapetos de concreto. Mantenimiento de baranda metálica existente que comprende arenado, base y pintura.
- Puente 2, acabado de losa en semipulido e instalación de nueva veranda metálica.
- Mayor detalle de estos y otros trabajos en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes

Balanza nueva y caseta de control

- Demolición de cuarto de grupo electrógeno y reservorio subterráneo de combustible existentes, previo desmontaje de carpintería metálica, ventanas y puertas.
- Construcción de balanza nueva (según proveedor) y caseta de control de balanza.
- Instalación de estructura metálica para cobertura de balanza
- Instalación de cobertura metálica.
- Instalación de cortasoles.
- Contrazocalo de cemento exterior en caseta de control
- Pintura de muros y losas interior y exteriores
- Construcción de veredas perimetrales según planos.
- Mayor detalle de estos y otros trabajos en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes.

Cisterna ACI y su cuarto de bombas

- Instalación de ventana de inspección de Cisterna existente
- Instalación de escalera de gato de acceso a cisterna

- Acabado de piso y escalera en semipulido
- Instalación de barandas/pasamano metálico de escalera
- Instalación de estructura metálica (ver estructuras) para cobertura y cerramiento lateral/malla
- Instalación de cobertura metálica
- Pintura de muros y columnas interior y exteriores
- Construcción de veredas perimetrales según planos
- Pintura de muros y columnas interior y exteriores
- Construcción de veredas perimetrales según planos.
- Mayor detalle de estos y otros trabajos en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes.

Vestuarios y SSHH

- Tarrajeo en derrames de tabiquería existente
- Remoción de acabado de piso existente
- Instalación de piso/zócalo
- Construcción de tabiquería para puerta de duchas
- Instalación de estructura metálica de techo para cubierta (ver estructuras)
- Instalación de cobertura metálica
- Instalación de cerramiento metálico c/ventanas de malla
- Instalación de refuerzo metálico lateral (ver estructuras).
- Instalación de puertas, cubículos de inodoros, divisor de urinario
- Instalación de aparatos y grifería (ver sanitarias).
- instalación de accesorios varios
- Pintura en muros exterior e interior.
- Construcción de vereda perimetral exterior.
- Mayor detalle de estos y otros trabajos en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes.

Estacionamiento del Módulo “F” (no contemplado en ETO INICIAL)

- Estructura metálica para cobertura (ver estructuras) con base de concreto
- Instalación de cobertura metálica
- Desmontaje de Escalera de caracol metálica.
- Demolición de vereda deteriorada.
- Construcción de vereda, rampas y sardinel perimetral.
- Mayor detalle de estos y otros trabajos en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes.

Estacionamiento del Módulo “C” (no contemplado en ETO INICIAL)

- Desmontaje de estructura metálica de columnetas y cobertura existente
- Demolición de Grass block en pavimento
- Estructura metálica para cobertura (ver estructuras) con base de concreto
- Instalación de cobertura metálica
- Nuevo pavimento de concreto (ver planos de pavimentos)
- Coordinar con la entidad el destino del material apilado existente en esta zona.
- Mayor detalle de estos y otros trabajos en los planos de estado actual e intervenciones y planos resultantes

Estacionamiento del Módulo “I” (no contemplado en ETO INICIAL)

- Desmontaje de estructura metálica de columnetas y cobertura
- Desmontaje de Tabiquería de drywall
- Desmontaje de puertas.
- Demolición de pavimento (ver estructuras).
- Nuevo pavimento de concreto (ver planos de pavimentos)

- Estructura metálica para cobertura (ver estructuras) con base de concreto
- Instalación de cobertura metálica
- Coordinar con la entidad la reubicación de los equipos de cocina existentes.

Respecto a las edificaciones menores: Andén 1, Andén 2, maestranza, Subestación, cuarto de tableros y grupo electrógeno, la ejecución es de acuerdo con los planos resultantes.

DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS Y EXTERIORES

Rampas y escaleras de cruce Berma de Vía Panamericana Norte (no desarrollado a detalle en ETO INICIAL)

- Demolición de escaleras existentes
- Conformación y vaciado de losa de rampa y escalera (ver estructuras)
- Acabado semipulido y bruñado según planos. En caso escalera cantonera bruñada.
- Parapeto para baranda
- Instalación de baranda metálica en parapeto
- Juntas de dilatación con sello asfáltico

Cerco Perimétrico

El cerco comprende base concreto y malla con estructura metálica en 3 perfiles o sectores.

- Perfil 1: Ejecución total según planos.
- Perfiles 2 y 3: completar instalación de paños de malla olímpica con estructura metálica.
- Perfil 2: Mantenimiento de paños de malla olímpica con estructura metálica con arenado, base y pintado
- Perfil 3: Ejecución de acabado en paños vírgenes

Asta de banderas

Ubicada en la berma central, frente al Módulo "F". Comprende una plataforma elevada del nivel de vía perimetral, 03 postes metálicos y una placa conmemorativa adosada a murete.

- Desmontaje, mantenimiento y reinstalación de 03 Postes metálicos, incluido anclajes
- Desmontaje, mantenimiento y reinstalación de placa conmemorativa
- Demolición total de plataforma y gradas (incluido en trabajos de pavimentos)
- Vaciado de nueva plataforma de concreto armado, con gradas. Cantonera Bruñada
- Murete de concreto para placa.
- Vereda perimetral de concreto, juntas de dilatación

Veredas/rampas peatonales y sardineles y otros del Complejo

- Construcción de veredas/rampas de concreto peatonales según planos de exteriores (PG-3) y planos resultantes.
- Construcción de veredas/ rampas perimetrales peatonales módulos y edificaciones menores.
- Construcción de sardineles peraltados en islas de terreno natural según plano de exteriores (PG-3)
 - ✓ Tierra de chacra y sembrado de gras americano:
 - ✓ Jardines exteriores del módulo "F"
 - ✓ Berma central de asta de banderas frente al módulo "F"
 - ✓ Jardín frontal del módulo "D"
 - ✓ Área de entrenamiento canil.

- Reubicación de especies arbóreas según plano PG-01 y PG-02

Respecto a la propuesta de pavimento (vías internas del complejo), sistema de drenaje pluvial(cunetas) y señalización vial (horizontal y vertical), se desarrolla en la especialidad de pavimentos.

10.1.2.2 ESTRUCTURAS

1. DESCRIPCIÓN

En la especialidad de Estructuras se contempla edificaciones menores y ampliaciones nuevas a construir que será destinada al puesto de control quebrada carpitás.

Las estructuras menores consisten en edificaciones de un solo nivel de columnas de concreto armado y cubierta liviana de estructuras metálicas, de categoría importante y de configuración regular según la N.T.E.030, en la cual el sistema predominante en ambas direcciones consiste en columnas de concreto armado; y algunos módulos y/o ambientes de sistema estructural muro confinado.

Así mismo, para la transferencia de carga vertical y sísmica, la estructura cuenta con pórticos de concreto armado (vigas y columnas), los cuales han sido diseñados según lineamientos de la normativa peruana vigente.

El sistema de techos consiste en su mayoría en de estructura liviana metálica, también se proyecta losas macizas de 12cm y 15cm, las cuales han sido diseñadas según su peso propio, sobrecargas y las cargas de los equipos situadas en ellas.

Las estructuras metálicas livianas, están conformadas a base a perfiles metálicos de secciones angular L, secciones Cuadradas, rectangulares de acero ASTM A36 y ASTM A500 respectivamente.

Las cimentaciones consisten en zapatas aisladas y cimientos corridos dispuestos y dimensionado en planta según la información de cargas proveniente del análisis de la estructura y los parámetros indicados en el estudio de mecánica de suelos.

El estrato de apoyo según el estudio de mecánica de suelos consiste en un depósito de arcilla, la cual tiene una capacidad portante variable de 0.48kg/cm² a 1.29kg/cm² en zapatas y de 0.77kg/cm² a 1.14 kg/cm². Estos valores han sido empleados para el cálculo de las presiones de suelo actuantes en las estructuras de sostenimiento.

Los cercos han sido diseñados según las fuerzas sísmicas indicadas en la NTE E.030 de Diseño Sismo Resistente y Norma de albañilería NTE E.070, en los cuales se ha verificado los esfuerzos en la albañilería, elementos de concreto armado y la estabilidad de sus cimentaciones.

Para analizar las estructuras, se han considerado los parámetros sísmicos del Estudio de Mecánica de Suelos: Tipo de suelo = S3, Factor de suelo (S)=1.10, Periodos predominantes de vibración TP=1.0seg y TL=1.6seg y el factor de Zona (Z)=0.45.

Los recubrimientos de las armaduras en elementos de concreto armado requeridos por cada componente estructural serán de acuerdo con el reglamento especificado en el R.N.E., Norma E 060, artículo 7.7.

2. MATERIALES

El acero de refuerzo:

- Límite de fluencia $f_y = 4200 \text{ Kg. /cm}^2$.

Concreto:

- $f'c = 280 \text{ Kg/cm}^2$ en la cimentación, losa de piso.
 - $f'c = 280 \text{ Kg/cm}^2$ en columnas, vigas, placas, muros, losas y escaleras (1 y 2).
- Acero estructural:

- Acero ASTM A-36
- Acero ASTM A500.

3 BASES DE DISEÑO

Se ha considerado como código básico para el diseño estructural el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), este reglamento incluye la Norma Técnica E-060 para el Concreto Armado, la Norma Técnica E-030 de Diseño Sismo-Resistente, la Norma Técnica E-050 de Suelos y Cimentaciones, E090 de estructuras metálicas, así como la Norma Técnica E-020 para la determinación de cargas y sobrecargas.

En conjunto, este reglamento incluye consideraciones detalladas para la carga viva, carga de sismo, métodos aceptados de diseño, cargas de diseño, factores de carga y coeficientes de seguridad para cada uno de los elementos estructurales y de los materiales.

Las especificaciones de materiales y pruebas se indican de acuerdo con las normas técnicas nacionales producidas por INACAL y/o las correspondientes del ASTM.

4. ANÁLISIS Y DISEÑO

El análisis de las estructuras se ha realizado por métodos elásticos. Los coeficientes sísmicos se han determinado mediante los parámetros correspondientes al periodo de vibración de la estructura, a los coeficientes de zona, suelo y al tipo de estructuración que le corresponde según las Normas antes mencionadas.

10.1.2.3 INSTALACIONES SANITARIAS

Las instalaciones sanitarias se han planteado en base al proyecto de arquitectura, coordinando con todos los especialistas que intervienen en el diseño integral.

Se incluye dentro del alcance de este proyecto; el suministro de agua desde las redes públicas, mediante una conexión domiciliaria existente (medidor) ubicado en la calle Punta Sal abastecida desde las redes de la EPS Agua de Tumbes cuyo número de suministro es el N° 01137363, el almacenamiento de agua en la cisterna de agua de consumo existente previamente acondicionada y la distribución del agua mediante un nuevo sistema de bombeo de agua de consumo a través de nuevas redes exteriores conformadas por tuberías y accesorios de material flexible, lo cual es apropiado para el tipo de terreno ondulado del PC Carpitás. Asimismo, se realizará el cambio de tuberías interiores a razón de la instalación de válvulas fluxométricas en inodoros y urinarios en los diferentes servicios sanitarios, los mismos que requieren de mayor presión de agua para su adecuado funcionamiento.

Se instalará un nuevo sistema de riego de áreas verdes en reemplazo del existente haciendo uso del agua tratada de la PTAR, dado que el actual se encuentra deteriorado e inoperativo.

Se instalará un sistema de agua contra incendio para la cocina ubicada en el primer piso del Módulo F considerando un gabinete contra incendio Clase III.

Se instalará un nuevo un nuevo sistema de desagüe con nuevas tuberías, buzones y cajas de registro de desagüe, nuevas redes interiores de desagüe en algunos módulos y se reemplazará la cámara de bombeo de desagüe por otra de mayor

profundidad a razón de la variación del nivel de terreno en los sectores donde se proyectan los buzones de desagüe.

Se instalará un nuevo sistema de drenaje de las aguas de lluvia en el techo, un sistema de drenaje para los equipos de aire acondicionado y un sistema de agua caliente para el mantenimiento de los equipos de aire acondicionado.

10.1.2.4 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

SUMINISTRO EN MEDIA TENSIÓN

El suministro de energía eléctrica al puesto de control aduanero Quebrada Carpitás es en media tensión suministrado por la concesionaria ENOSA.

El suministro existente de la concesión es en 22,9kV hasta la subestación aérea biposte de 100 kVA., la cual alimenta en baja tensión mediante cableado enterrado al tablero general normal TGN.

El suministro eléctrico en media tensión será reemplazado y reubicado por una subestación eléctrica del tipo convencional con un transformador seco de 200 kVA, en 22,9 kV / 220 V., 3 fases, 60 Hz., debido a que las cargas eléctricas del proyecto en corto plazo superaran la capacidad eléctrica de la subestación eléctrica existente. Para ello se desarrolla un expediente técnico del sistema de utilización en media tensión que comprende:

- Conexión desde el Punto de diseño y entrega (Protección y medición) con sistema de medición a la intemperie TRAFOMIX, que integran la conexión básica y equipo de protección tipo recloser
- Red particular del sistema de utilización en MT 22.9 kV, 3Ø, 60 Hz; considerando ruta modificada.
- Acometida de la Subestación de distribución particular interior tipo caseta.
- Sistema de puesta a tierra.

SUMINISTRO EN BAJA TENSIÓN

El sistema de baja tensión corresponde desde la parte secundaria del transformador proyectado ubicado en la subestación eléctrica convencional, desde el cual alimenta al tablero General Normal TGN ubicado en el cuarto eléctrico principal adyacente a la subestación mediante cableado eléctrico. El suministro es en baja tensión en 220 V, 60 Hz, con tres conductores de línea y una tierra. El suministro en baja tensión consta de:

1. SUMINISTRO ELECTRICO DE EMERGENCIA
2. INSTALACION ELECTRICA PARA EL SERVICIO CONTRA INCENDIOS
3. LOGICA DEL SISTEMA ELECTRICO EN OPERACIÓN NORMAL Y EMERGENCIA
 - Operación del sistema normal – suministro de la concesionaria eléctrica
 - Operación del sistema de emergencia con grupo electrógeno
 - Operación en automático del sistema de emergencia por falla de servicio del suministro de la concesionaria eléctrica
 - Retorno de emergencia a normal
4. SUMINISTRO DE ENERGIA ESTABILIZADA E ININTERRUMPIDA
5. ALIMENTADOR GENERAL
6. CIRCUITOS ALIMENTADORES DERIVADOS
7. TABLEROS GENERALES
8. MEDIDORES MULTIFUNCIÓN
9. TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

10. TABLEROS DE GRUPO ELECTROGENO
11. CIRCUITOS DERIVADOS
12. ILUMINACIÓN
13. GESTIÓN Y CONTROL DE ILUMINACIÓN
14. TOMACORRIENTES
15. SISTEMA DE PROTECCIÓN DE PUESTA A TIERRA
16. SISTEMA EQUIPOTENCIALIZADO
17. SISTEMA DE PROTECCIÓN ATMOSFÉRICA - PARARRAYOS
18. GRUPO ELECTRÓGENO DE 150 KVA, TRIFÁSICO, 220V, 60HZ
19. SILLA SALVA ESCALERA
20. BALANZA DIGITAL PARA PESADO DE CAMIONES 80TN

10.1.2.5 INSTALACIONES MECÁNICAS

Sistema de Aire acondicionado:

Se ha previsto la implementación de un sistema VRV o VRF, dado que ofrece un mayor ahorro de energía por que puede operar a cargas parciales en forma lineal, esto se debe a la tecnología de punta y el tipo de compresor Inverter que utiliza el sistema. La tecnología o sistema Inverter regula, mediante un variador de frecuencia, el ciclo eléctrico del aire acondicionado. En el aire acondicionado inverter, el compresor gira de forma continua sin incurrir encendidos y apagados del compresor, lo que ayuda a mantener constante la temperatura de la sala.

El gasto energético es directamente proporcional a la capacidad de refrigeración requerida, evitando así consumos innecesarios y prolongando la vida del compresor.

En este proyecto los ambientes estarán acondicionadas con este sistema de aire acondicionado mediante evaporadores, los cuales estarán ubicados en los ambientes a acondicionar y serán del tipo Fan Coil, unidad evaporadora tipo pared y unidad evaporadora tipo techo, cada sistema está compuesto de uno o dos módulos de condensadoras y alimentara a un grupo de evaporadores. Los evaporadores se instalarán colgados al techo y adosados a la pared de manera directa acondicionarán los ambientes. Los condensadores se ubicarán entre el módulo D y F, los cuales estarán totalmente ventilados de manera natural, los cuales se conectarán a los evaporadores por medio una red de tuberías de cobre, aislamiento, enchaquetado a la intemperie. Corresponderá a las obras civiles, prever bases de concreto para cada unidad condensadora. El contratista mecánico deberá prever bases metálicas de ángulo de fierro, con su respectiva base zincromato y pintura epóxica de protección, que se colocarán entre la unidad condensadora y las bases de concreto, de acuerdo con lo recomendado por cada fabricante.

El control de temperatura para mantener condiciones interiores de 73.4°F BS (23°C) según lineamiento, con 55% de humedad relativa se realizará por medio de termostatos ambientales digitales adosados en las paredes de los ambientes a acondicionar.

El refrigerante con el que trabajará el sistema será R-410. El suministro de aire fresco para renovación se calculó en base al estándar EM-030-2020, ASHRAE 62.1 y ASHRAE 90.1

Los diámetros de las tuberías de cobre, indicados en los planos, son referenciales, ya que estos dependen de la marca de los equipos, todas las unidades serán solo frio.

Sistema de inyección de aire fresco

El Sistema de inyección de aire exterior está integrado por ventiladores.

Los ventiladores a instalarse estarán conectadas a una caja porta filtro que contara con prefiltros de fibra sintético lavable con marco de plancha galvanizada y etapas de filtros plisado poliéster de 35% MERV 8 y filtros tipo “bolsa” con grado de filtración MERV 13 de 85%.

El aire exterior, una vez filtrado, es impulsado por el respectivo ventilador y descarga en los ductos de distribución de plancha galvanizada, el aire es entregado dentro del espacio a cuál acondicionan los equipos siguiendo la trayectoria mostrada en los planos.

En los ductos de suministro de aire exterior de los diferentes ambientes, se han considerado dampers de regulación manual que permitirán balancear el sistema a los ductos de suministro.

El encendido y apagado del equipo será mediante un temporizador que mantenga prendido el equipo en un horario determinado por la administración del edificio, se considerará un tablero eléctrico (tablero de fuerza y control, con interruptor termomagnético, relay, contactor e interruptor horario programable) que deberá contar con la opción manual-automático de tal manera que en el modo automático funcione con el temporizador.

Sistema de extracción de aire

En los servicios higiénicos se ha previsto sistemas de extracción de aire con descarga de aire al exterior por medio de uno o varios extractores helico centrífugos, con 20 renovaciones de aire por hora, es decir, un cambio de aire cada 3 minutos como indica en la Norma Técnica EM.030 actual, Capítulo III, Artículo 14, ítem 14.6.1.

Los ductos metálicos conectados a estos equipos recorrerán según lo proyectado en planos y se distribuirán a los ambientes a extraer, en cada cuarto existirá una rejilla que se conectará a este ducto. El aire extraído, forzará el ingreso de aire por inducción natural a través de rejillas que se instalarán en la parte baja de las puertas.

El encendido y apagado de cada uno de los equipos extractores de aire será a través del interruptor de alumbrado considerado en la especialidad de instalaciones eléctricas para la extracción en los servicios higiénicos con ayuda de accesorios como dämpers de gravedad para evitar el retorno de aire.

Sistema de extracción de grasa

La ventilación de la cocina contará con un sistema de extracción para grasa conformado por un extractor tipo centrífugo exclusivo para grasa.

Las campanas deben tener la capacidad de remover totalmente del ambiente los vapores, el calor y la grasa productos de la cocción.

Deben estar fabricadas en acero inoxidable de 1.5mm de espesor y deben contar por lo menos con su filtro bafle de acero inoxidable según señalado en Norma EM 030.

La campana será del tipo Mural, según su ubicación y medida en el plano, su estructura será hermética por lo que sus juntas serán unidas mediante soldadura continua.

La campana no se debe alzar más de 2,10m sobre el nivel de piso terminado, donde las condiciones del ambiente lo permitan, las campanas deben tener una altura no menor de sesenta (60) centímetros, configurando un reservorio que confine momentáneamente las burbujas de humo y grasa, hasta que el sistema de extracción pueda evacuarlo, según lo señalado en Norma EM 030.

La campana incluirá luminaria que se instalará desde el tablero de control del equipo de extracción de la cocina de la campana.

Entre el ducto y extractor de grasa, se tendrá un precipitador electrostático para limpiar el aire antes de expulsarlo al exterior.

Sistema de Ventilación de ambientes varios

En la zona de embarque y desembarque, se está ventilando el ambiente mediante ventiladores axiales, cuya función será básicamente mover el aire dentro del ambiente y así mejorar la sensación térmica en el ambiente interior.

El encendido y apagado del equipo será mediante un temporizador que mantenga prendido el equipo en un horario determinado por la administración del edificio, se considerará un tablero eléctrico (tablero de fuerza y control, con interruptor termo magnético, contactores, relay, e interruptor horario programable y componentes). Estos equipos deberán contar con la opción manual-automático, en el modo automático funcionarán con el temporizador.

Sistema de combustible

Comprende al grupo electrógeno y su correspondiente tanque incorporado, para la capacidad de almacenamiento de autonomía de 08 horas de operación según lineamiento, adicionalmente si se requiere un tiempo mayor de funcionamiento del grupo electrógeno, se tendrá como contingencia un cilindro de 55 galones. El abastecimiento al grupo electrógeno se hará mediante una bomba manual.

10.1.2.6 INSTALACIONES DE COMUNICACIONES

El expediente de instalaciones de comunicaciones desarrollará las siguientes soluciones:

- **Acondicionamiento de Cuarto Principal de Comunicaciones:**

Se requiere para el proyecto acondicionar un cuarto principal de comunicaciones en el módulo F, el que será el punto de inicio del cableado vertical (backbone de fibra óptica) que permitirá el enlace a los gabinetes secundarios de la red de datos. En este cuarto principal se instalará el gabinete principal de comunicaciones GDP-F-1 donde se instalarán los equipos principales de conectividad de la red y videovigilancia, como, por ejemplo, switch core, grabador de video NVR, etc. En este cuarto también se instalará un segundo gabinete GDP-F-2 que permitirá instalar equipamiento de redes adicionales y servidores. Debido a esto el cuarto principal de comunicaciones debe de tener ciertas consideraciones para su acondicionamiento. Se considera la instalación de dos (02) gabinetes principales: una para comunicaciones y otra para servidores: ambos de 42 RU. Ver ubicación de gabinetes e instalación de comunicaciones en el plano.

Asimismo, detallamos las consideraciones mínimas recomendadas para el acondicionamiento:

Consideraciones de arquitectura:

- El ambiente no debe contar con ventanas.
- El espacio debe estar libre de tubos de agua y desagüe, como en las paredes, techo y piso exteriores que lo circundan. Solo se considerará tuberías para el gas refrigerante y drenaje de condensación del sistema de aire acondicionado.
- No se permitirá el uso de acabado combustibles en los muros ni en el interior ni en el exterior.
- El ambiente será exclusivo para equipamiento de telecomunicaciones.

Piso vinílico conductivo antiestático:

El ambiente contará con piso laminado conductivo / antiestático, para esto se instalará cintas de cobre debajo del laminado en forma de cuadrículas, la terminación de las cintas de cobre tendrá un punto de conexión a la barra de cobre TMGB o a la TGM del cuarto de telecomunicaciones.

Consideraciones eléctricas:

- La iluminación del cuarto principal de telecomunicaciones será de 500 lux en

plano horizontal y 200 lux en el plano vertical, medido a 1 m por encima del piso terminado. Las luminarias no deberán ser instaladas exactamente sobre el gabinete de comunicaciones. La iluminación no deberá ser alimentada desde del tablero eléctrico estabilizado.

- Los gabinetes del cuarto principal de comunicaciones tendrán un sistema eléctrico estabilizado, deben contar con un tablero eléctrico independiente que suministre energía eléctrica ininterrumpida y estabilizada proveniente del equipo UPS.
- Para cada gabinete se debe instalar un tomacorriente bipolar doble con tomas IEC 60309-2P+E-16A/250V proveniente del tablero eléctrico estabilizado. Las tomas deberán estar ubicadas en el interior del gabinete para la conexión con los PDU verticales.
- En cada gabinete se instalarán 1 PDU vertical, cada PDU conectado a un circuito eléctrico estabilizado a través de las tomas eléctricas indicadas anteriormente.
- Adicionalmente el cuarto principal de comunicaciones debe contar como mínimo con dos (02) tomacorrientes bipolares dobles del sistema eléctrico comercial que serán instalados en pared.

Sistema de tierra para telecomunicaciones:

- Se implementará el sistema de puesta tierra para las soluciones de telecomunicaciones. El sistema de aterramiento para telecomunicaciones se realizará en base a lo especificado en las recomendaciones del estándar ANSI J-STD 607-B sus adendas y actualizaciones.
- Para el sistema eléctrico para el cuarto principal de comunicaciones considerar la implementación de un sistema a puesta a tierra con una resistividad máxima de 5 ohms. Todas las conexiones que se realizan bajo tierra y que se asocian al sistema de puesta a tierra deben soldarse con métodos exotérmicos.
- Se debe instalar una barra de tierra para telecomunicaciones. TMGB en el cuarto principal de telecomunicaciones.
- Los gabinetes deben contar con barra de aterramiento, las que se conectarán con cable 6 AWG al TMGB o TGB según sea el caso.

Consideraciones mecánicas:

Rango de temperatura del cuarto de telecomunicaciones: 18°C – 27°C.

El sistema de aire acondicionado para el cuarto principal de comunicaciones debe permitir una operación de 24 horas del día los 365 días del año para una adecuada temperatura para el óptimo trabajo de los equipos de telecomunicaciones.

Consideraciones de seguridad

- El ambiente debe contar por lo menos con detectores de humo y de aniego.
- El ambiente debe contar con un extintor manual con agente limpio, de cinco (05) Kilos.
- La puerta de ingreso al ambiente debe contar brazo hidráulico y control de acceso.
- Se debe instalar en este ambiente cámaras de video vigilancia.
- El ambiente debe contar con Fire Stopping como método pasivo contra la prevención de incendios, realizando el sellado de las penetraciones de las paredes, techos y pisos a prueba de fuego, a fin de proteger los ingresos al cuarto como bandejas porta cables, ductos, tuberías, cables directamente, etc.

Acondicionamiento de Canalizaciones para Comunicaciones:

Corresponde a la instalación de canalizaciones para cableado horizontal y cableado vertical:

Cableado Horizontal: Son aquellas que vinculan los Gabinetes de Distribución Secundaria (GDS) con las áreas o zonas de trabajo. Estas canalizaciones serán diseñadas para soportar los tipos de cables recomendados en las normas ISO y TIA, entre los que se incluyen el cable F/UTP y otros propios de las soluciones de los sistemas a instalarse.

El diseño de la canalización debe ser desarrollado teniendo en cuenta una ocupación máxima inicial del 40%.

Para la canalización horizontal se requieren tuberías, cajas de paso, bandejas, salidas para tomas de datos. Mediante estas canalizaciones se instalarán los cables de red desde los gabinetes de comunicaciones hacia las salidas para toma de datos en las estaciones de trabajo.

La canalización horizontal típica del cableado estructurado tendrá el siguiente diseño:

- Las derivaciones en paredes y techos se realizan con tubería PVC pesada empotrada, el diámetro de la tubería se indica en planos y se ha calculado en base a la cantidad de cables que va a soportar.
- Para salidas con conectores Jack RJ45 categoría 6A, la caja será de 100 x 100 x 50 mm con tapa de un gang 100 x 100 mm a 100 x 50 mm. Esta caja debe ser ubicada a 0.40 m del nivel de piso terminado o del nivel de mesa o mueble en el que se va a colocar el equipo activo a conectar, saldo indicación en planos.
- Para salidas de los demás sistemas remitirse a la leyenda en los planos de la especialidad.
- También durante el trayecto se usarán cajas de pase de fierro galvanizado del tipo pesado con tapa, el tamaño y ubicación de estas cajas se indica en los planos del proyecto, toda caja debe ser pintada interna y externamente con pintura anticorrosiva.
- En todos los cruces con vigas, la distancia mínima entre fondo de viga y bandeja debe ser de 150 mm.
- La unión entre cada segmento de tubería de PVC-P o tubería conduit, así como los accesorios serán originales de fábrica. Es necesario además sellar los empalmes de tuberías PVC con pegamento especial (cemento para PVC).

Cableado Vertical: La canalización de la troncal se realizará a través de buzones y ductos subterráneos que enlazara los módulos rehabilitados que parten de las cercanías al módulo F, hacia los demás módulos intervenidos.

- Los conductores de la acometida ingresaran por el buzón de comunicaciones más cercano a la sala de telecomunicaciones. El recorrido se realizará a través de las tuberías HDPE y los buzones de comunicaciones que llegará hasta el gabinete del proveedor que se ubicará en el cuarto principal telecomunicaciones.
- Los conductores que conforman los enlaces de la troncal o backbone, son los que se instalen desde los Gabinetes de Distribución Secundaria (GDS), ubicado en cada módulo intervenido, hasta el Gabinetes de Distribución Principal de Comunicaciones (GDP), serán instalados en las nuevas ducterías y buzones subterráneos proyectados para el complejo PCA.
- Estas canalizaciones deberán ser mejoradas en los buzones o cámaras subterráneas mejorando el desfogue de líquidos en casos de inundaciones o lluvias persistentes de la zona.
- Para la canalización vertical se requieren buzones, tuberías, cajas de paso, bandejas. Mediante estas canalizaciones se instalarán los cables de fibra óptica para el backbone de comunicaciones que conectarán al gabinete principal de comunicaciones GDP-F-1 ubicado en el módulo F con los gabinetes secundarios de comunicaciones. La edificación menor G.E. Cuarto Eléctrico y Maestranza se le asigna el código B1 para facilitar su identificación en planos en los módulos, por los que los códigos usados en los planos para los módulos y la edificación menor son: B, B1, C, D, E, F, G, I, J.

- Buzones de comunicaciones. Los buzones de comunicaciones serán contruidos e instalados de acuerdo con la norma EC.040 Redes e Instalaciones de Comunicaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, para el presente proyecto se consideran los buzones tipo 2 (cámara tipo 2) y buzón tipo 3 (cámara tipo 3) de la referida norma.
- **Sistema de Cableado Estructurado (SCE):**

El desarrollo del sistema de cableado estructurado se realizará de acuerdo con los estándares y normas indicadas la presente memoria descriptiva.

El sistema de cableado estructurado comprende de un cableado vertical (backbone) y un cableado horizontal.

La estructura general del sistema de cableado estructurado se basa en una distribución jerárquica del tipo “**estrella**”, con un nivel de interconexión. En el siguiente grafico se muestra la topología del Sistema de Cableado Estructurado.

Cableado Vertical:

Para los enlaces del backbone de fibra óptica entre el switch core y los switches de acceso se considera una velocidad de transmisión de 10 Gbps, por lo que los componentes electrónicos de los switches (puertos uplink y transceivers) deben de estar preparados para transmitir en esta velocidad.

Los componentes del backbone comprenden desde el cable de fibra óptica, la bandeja de fibra óptica, cajas de terminación, acopladores, pigtails y patch cords de fibra óptica. Los cables de fibra óptica se instalarán por los ductos y buzones y permitirán la conexión entre las bandejas de fibra óptica instalados en los gabinetes de comunicaciones. Las bandejas de fibra óptica tendrán terminaciones que serán conectadas mediante patch cords de fibra óptica a los switches core y switches de acceso.

Los enlaces de fibra óptica se harán con cable de fibra óptica multimodo OM4 tipo outdoor anti roedor, se instalarán dos tramos con fibra óptica de 24 hilos y un tramo con fibra óptica de 12 hilos, los tramos se instalarán a través de los ductos y buzones de comunicaciones, la topología de instalación es estrella y en redundancia por hilos de la misma fibra óptica, enlazando la bandeja principal de fibra óptica y las bandejas secundarias.

Cableado Horizontal

El cableado horizontal será de par trenzado de cobre blindado F/UTP categoría 6A LSZH, deberá instalarse de acuerdo con las especificaciones y normas contenidas en el estándar EIA/TIA 568A (última adenda vigente) para cableado F/UTP categoría 6A y cumplir con el estándar ISO/IEC 11801 (ultima adenda vigente).

El sistema del cableado estructurado horizontal debe permitir la distribución del servicio de red datos desde cada gabinete de comunicaciones (principal o secundario) a cada salida de red en estaciones de trabajo, toma de cómputo, telefónico, cámara de seguridad, control de acceso o access point.

El cable horizontal, patch panel, jacks, faceplates, patch cord, ordenadores de cable, serán del mismo fabricante respetarán la categoría 6a F/UTP requerido para el presente proyecto. Al ser un cableado F/UTP es requerido que los patch panels se encuentren conectados al sistema de puesta a tierra a través de las tomas de tierra TGMB o TGB.

Consideraciones para el cableado horizontal

Las etiquetas serán tipo vinyl impresas con impresora de transferencia de calor, la identificación de los puntos de red será colocada en los extremos de los cables horizontales, en los puertos de patch panel, en los puertos de face plate, en los patch cords del patch panel, además serán identificados los gabinetes y los componentes que se encuentren dentro de estos.

La ubicación de los faceplates en pared para las estaciones de trabajo será a una altura entre 40 a 45 cm.

Los gabinetes de comunicaciones secundarios serán instalados en piso desde donde partirán las canalizaciones y el cableado horizontal hacia las estaciones de trabajo.

Para los gabinetes secundarios de comunicaciones se debe colocar un tomacorriente bipolar doble. Al tomacorriente se conectará un PDU básico horizontal para alimentar los equipos eléctricos que se instalen en los gabinetes.

- **Sistema de Detección y Alarma de Incendio (DAI):**

El sistema por implementarse se basa en un sistema que permite la detección de incendios, emitiendo y controlando alertas sobre las ocurrencias. Además, realiza la supervisión de diversos sistemas relacionados con la seguridad en caso de incendios. La detección y alarma se realiza con dispositivos que identifican la presencia de calor o humo y a través de una señal perceptible en todas las edificaciones protegidas por esta señal, que permite el conocimiento de la existencia de una emergencia por parte de los ocupantes.

Todas las edificaciones que deban ser protegidas con un sistema de detección y alarma de incendios, deberán cumplir con lo indicado en esta Norma y en el estándar NFPA 72 en lo referente a diseño, instalación, pruebas y mantenimiento.

Los códigos y estándares con los que debe cumplir la instalación de los diferentes dispositivos que conforman el Sistema de Detección y Alarma Contra Incendio, son los siguientes:

- o NFPA 70: National Electrical Code.
- o NFPA 72: National Fire Alarm Code.
- o ADA: American with Disabilities Act.
- o RNE, A-130, CAP IV Sistema de detección y alarmas contra incendio.
- o Código Nacional de Electricidad – Utilización.

Los equipos que se estandarizan en esta norma no pueden ser variados, en ninguna otra regulación. Los sistemas de detección y alarma de incendios deberán contar con supervisión constante en el área a la cual protegen, con personal entrenado en el manejo del sistema.

Los sistemas que reporten las señales de alarma, supervisión y avería hacia lugares fuera de la edificación protegida, atendidos de manera continua y que brindan el servicio de monitoreo no será necesario que cuenten con supervisión constante en el área protegida.

- **Sistema de Videovigilancia IP:**

El sistema por implementarse se basa en un sistema que permite gestionar la seguridad de la entidad pública por medio de imágenes y videos obtenidos por las diferentes cámaras ubicadas al interior y exterior del edificio. Además, permitirá implementar un sistema de asistencia remota, monitoreo de calidad de atención y registro de sucesos. Los equipos principales de procesamiento y almacenamiento del sistema, se encontrará ubicado en el gabinete de servidores que se encuentran en ambiente de la sala principal de comunicaciones y la estación de monitoreo se ubicara en la central de monitoreo (ubicado en el módulo F).

Todos los equipos principales y auxiliares del sistema de videovigilancia de la entidad estarán basados en: Ethernet a nivel de la capa física y la de enlace de datos y en Protocolo Internet (IP) a nivel de la capa de red. La alimentación eléctrica de las cámaras de video será mediante el uso de PoE (Power over Ethernet), con estándares 802.3.af y/o 802.3.at.

Está compuesto por el equipamiento que se va a utilizar para implementar una red de cámaras de video IP, tanto en las áreas externas como internas de la entidad y por el software de gestión de dichos equipos, con gestión centralizada.

El sistema comprende el dimensionamiento de todo el equipamiento necesario para implementar y poner en producción, el sistema de videovigilancia IP, la grabación de video en tiempo real; así como la reproducción del video grabado (almacenado en el grabador de red NVR), para los casos que se consideren necesarios.

Se debe garantizar el almacenamiento de los videos obtenidos por un periodo no menor a 45 días con resolución 1080p a 15 fps para todas las cámaras, Asimismo, el sistema deberá contar con la suficiente capacidad de almacenamiento para grabar video según parámetros indicados o definidos en el presente párrafo

- **Sistema de Control de Accesos:**

La solución a implementarse se basa en un sistema que permite evitar el acceso de personas no autorizadas a lugares considerados críticos, por la labor que se realiza dentro y por los bienes que se requiere resguardar y/o proteger, dicha ubicación se detalla en planos.

Todos los equipos principales y auxiliares del sistema de control de accesos y seguridad de la entidad estarán basados en Ethernet a nivel de la capa física y la de enlace de datos, y en Protocolo Internet (IP) a nivel de la capa de red. La identificación de usuarios autorizados se realizará por tecnología del tipo RFID (Radio Frequency Identification), tecnología biométrica con reconocimiento dactilar o la combinación de estas para dar mayor seguridad.

Las puertas de los ambientes críticos serán conectadas a un sistema de control de acceso electromagnético, controlado por un panel de control de acceso y respectivos accesorios como lector biométrico de acceso, cerradura magnética y sensor de apertura de puerta. Hay que tomar en cuenta que las puertas contarán con brazo hidráulico para cierre automático. La puerta del cuarto principal de comunicaciones será tipo cortafuego.

Para incrementar la seguridad de acceso, se configurará el sistema con identificación de reconocimiento biométrico dactilar y tarjeta. La apertura de las puertas desde el interior de la habitación se realizará con un botón de salida. El sistema debe tener una subsistencia independiente de 4 horas como mínimo.

Los ambientes por controlar serán el cuarto principal de comunicaciones y el cuarto de monitoreo.

- **Sistema de Audio y Video:**

El sistema de audio y video se contempla para ser instalado en la Sala de Usos Múltiples (SUM) del establecimiento.

Sistema de Audio

El sistema de audio se va a encargar de amplificar las señales acústicas del auditorio, por lo que se requiere instalar equipos, cables y accesorios. Entre los principales componentes tenemos:

- o Amplificador de potencia / Mixer analógico
- o Micrófonos inalámbricos y receptor
- o Micrófonos alámbricos
- o Cables de audio
- o Terminales de conexión en mesa y pared
- o Parlantes

El sistema de sonido va a permitir obtener en la sala de reuniones un nivel de sonido armónico y de alta fidelidad.

Sistema de Video

En el auditorio se instalará un proyector laser, se debe considerar el soporte para sujetar el equipo al techo, además de las canalizaciones, cables y salidas en mesas y paredes que permita a los expositores transmitir la señal de video al proyector. La ubicación del proyector se indica en el plano, el contratista podrá determinar la distancia exacta para lograr una imagen nítida y de dimensión apropiada.

Todas las soluciones deberán trabajar de manera integral y convergente, supervisado en una plataforma de gestión y administración centralizada con tecnología IP.

Todos los componentes de los sistemas en las áreas o zonas de trabajo estarán calculados en función a la dimensión y uso arquitectónico, así como a la proyección del equipamiento.

10.2 EQUIPOS Y SISTEMAS PRINCIPALES

10.2.1 Proyecto N° 01: Remodelación de Infraestructura de Almacenamiento; Adquisición de Equipo de Manipuleo y Transferencia de Carga en el Almacén Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes con CUI: 2481712

Los equipos y sistemas principales que se debe instalar en obra (de acuerdo con el ETO), en la presente convocatoria es el siguiente:

INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
ITEM	EQUIPO - SISTEMA	CANT.	TIEMPO DE GARANTÍA COMERCIAL MÍNIMA
1	Cables y Conductores	Lote	2 años
3	Sistema de Iluminación	Lote	3 años
4	Tomacorrientes de Fuerza, Estabilizado y Señales Débiles	Lote	2 años
5	Tableros Generales y de Distribución	Lote	3 años
6	Sistema de Puesta a Tierra	Lote	2 años
7	Transformador de Aislamiento Equipo Informático y Data Center	Lote	2 años
8	UPS	Lote	3 años

INSTALACIONES MECÁNICAS			
ITEM	EQUIPO - SISTEMA	CANT.	TIEMPO DE GARANTÍA COMERCIAL MÍNIMA
1	Equipos de Ventilación Mecánica (Inyectores y Extractores)	Lote	2 años
2	Sistema de Aire Acondicionado	Lote	2 años

INSTALACIONES EN COMUNICACIONES			
ITEM	EQUIPO - SISTEMA	CANT.	TIEMPO DE GARANTÍA COMERCIAL MÍNIMA
1	Sistema de Cableado estructurado	Lote	Según ETO (*)
2	Sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV)	Lote	3 años
3	Sistema de Intrusión	Lote	3 años
4	Sistema de Detección de Alarmas Contra Incendio (DAI)	Lote	3 años

INSTALACIONES SANITARIAS			
ITEM	EQUIPO - SISTEMA	CANT.	TIEMPO DE GARANTÍA COMERCIAL MÍNIMA
1	Bomba de agua para Contraincendios	1	2 años
2	Bomba Jockey	1	2 años
3	Electrobomba para red de agua fría	1	2 años
4	Electrobomba sumergible para pozo sumidero	1	2 años
5	Tanque hidroneumático	1	2 años

10.2.2 Proyecto N° 02: “Reparación de ambiente de unidades operativas; adquisición de montacargas y básculas de piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada Carpitas, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes”, con CUI: 2392941

Los equipos y sistemas principales que se debe instalar en obra (de acuerdo con el ETO), en la presente convocatoria es el siguiente:

INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
ITEM	EQUIPO - SISTEMA	CANT.	TIEMPO DE GARANTÍA COMERCIAL MÍNIMA
1	Cables y Conductores	Lote	2 años
2	Sistema de Iluminación	Lote	3 años
3	Tomacorrientes de Fuerza, Estabilizado y Señales Débiles	Lote	2 años
4	Tableros Generales y de Distribución	Lote	3 años
5	Sistema de Puesta a Tierra	Lote	2 años
6	Transformador de Aislamiento Equipo Informático y Data Center	Lote	2 años
7	UPS	Lote	3 años
8	POSTES DE C.A.C.	Lote	5 años
9	Grupo electrógeno	Lote	3 años
10	Silla salva escalera	Lote	3 años
11	Balanza digital de 80 TN – Estructura metálica	Lote	2 años
12	Balanza digital de 80 TN – Equipo electrónico	Lote	2 años

INSTALACIONES MECÁNICAS			
ITEM	EQUIPO - SISTEMA	CANT.	TIEMPO DE GARANTÍA COMERCIAL MÍNIMA
1	Equipos de Ventilación Mecánica (Inyectores y Extractores)	Lote	2 años
2	Sistema de Aire Acondicionado	Lote	2 años
3	Sistema de extracción de grasa	Lote	2 años
4	Sistema de Ventilación con ventiladores axiales.	Lote	2 años

INSTALACIONES EN COMUNICACIONES			
ITEM	EQUIPO - SISTEMA	CANT.	TIEMPO DE GARANTÍA COMERCIAL MÍNIMA
1	Acondicionamiento de Cuarto Principal de Comunicaciones:	Lote	1 año

INSTALACIONES EN COMUNICACIONES			
2	Acondicionamiento de Canalizaciones para Comunicaciones:	Lote	1 año
3	Sistema de Cableado Estructurado (SCE)	Lote	3 años
4	Sistema de Detección y Alarma de Incendio (DAI)	Lote	3 años
5	Sistema de Videovigilancia IP	Lote	3 años
6	Sistema de Control de Accesos	Lote	3 años
7	Sistema de Audio y Video	Lote	3 años

INSTALACIONES SANITARIAS			
ITEM	EQUIPO - SISTEMA	CANT.	TIEMPO DE GARANTÍA COMERCIAL MÍNIMA
1	Bomba de agua para Contraincendios	1	2 años
2	Bomba Jockey	1	2 años
3	Electrobomba para red de agua fría	3	2 años
4	Electrobomba sumergible para pozo sumidero	1	2 años
5	Tanque hidroneumático	1	2 años
6	Terma Eléctrica de paso continuo	1	2 años

Para ambos proyectos, el ejecutor debe tener en cuenta al adquirir los equipos que todos los plazos de garantía serán contabilizados por la Entidad desde la suscripción del acta de recepción de obra conforme; en caso de resolverse el contrato o emitirse un acta de no recepción por falta de subsanación, se computará desde la entrega a la Entidad del: i) manual de los equipos (que contenga descripción, uso y mantenimiento) y ii) el programa de mantenimiento de los equipos y/o sistemas, siempre que éstos hayan sido instalados y probados antes de la resolución contractual y/o acta de no recepción de obra. Los certificados de garantía de los equipos suministrados por el Contratista deben ser emitidos por el fabricante de éstos.

En la fecha prevista para la recepción de obra el Contratista deberá entregar a la Entidad copias de las garantías y del manual de los equipos (que contenga descripción, uso y mantenimiento) programa de capacitación en la operación y funcionamiento, así como el programa de mantenimiento de los equipos y/o sistemas correspondientes a la lista de los cuadros adjuntos.

En caso de resolverse el contrato antes de la culminación de la obra, y si es que se hubiera instalado y probado alguno de los equipos, el Contratista deberá entregar a la Entidad en un plazo no mayor de siete (07) días calendario contados desde la notificación de la resolución contractual: el manual de los equipos (que contenga descripción, uso y mantenimiento) y el programa de mantenimiento de los equipos y/o sistemas correspondientes a lista o cuadro adjunto, así como las garantías de los equipos. En caso contrario, la Entidad podrá disponer que no se considere la valorización del equipo en la liquidación de la obra, y que el Contratista retire los mismos de la obra en un plazo no mayor de diez (10) días calendario de resuelto el contrato. En caso dichos equipos estén físicamente en la obra, pero no se hubiesen instalado, la Entidad podrá disponer que el Contratista los retire de obra.

En el caso de la capacitación, será de manera presencial con una duración mínima de dos (02) horas y estará dirigida a personal designado por la Entidad. En el programa a presentar el Contratista señalará el tiempo de duración en cada caso. Concluida la capacitación se

suscribirá el acta de conformidad por cada equipo. Solo en caso de que el gobierno dicte medidas sanitarias que impidan la capacitación presencial, ésta podrá efectuarse de manera virtual.

(*) Considerar en el cableado estructurado que, la garantía de instalación que deberá presentar el contratista debe ser emitida por el fabricante de la solución de cableado estructurado por un tiempo mínimo de 20 años (por cableado y componentes de fibra óptica y para trenzado de cobre), en la que se especifique una garantía de fabricación de los componentes, performance, aplicaciones y mano de obra por un tiempo mínimo de 20 años con garantía extendida.

Respecto al equipamiento informático, deberá contar con una garantía de fábrica de por lo menos 3 años.

La garantía por mano de obra de fabricante significa cubrir con el total de costos (mano de obra por reinstalación, viáticos, pasajes y los gastos que fueran necesarios) que demande dichos cambios.

10.3 SEGURIDAD

10.3.1 Proyecto N° 01: Remodelación de Infraestructura de Almacenamiento; Adquisición de Equipo de Manipuleo y Transferencia de Carga en el Almacén Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes con CUI: 2481712

El expediente de Seguridad muestra el sistema de evacuación y señalización de emergencia a implementarse en el saldo de la obra.

El proyecto es una nueva infraestructura que responda a las necesidades de los usuarios, dicha edificación al ser concluida será evaluada por la Municipalidad de la jurisdicción, mediante una Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones, que al final otorga un certificado, se evaluarán los siguientes aspectos: zonas seguras, evaluación de riesgo, determinación del aforo máximo, medios y ruta de evacuación, sistema de detección y alarma contra incendio, señalización, rociadores, gabinetes y extintores, en las tres (03) áreas:

- o **Almacén de Hidrocarburos:** su almacenamiento principal es de materiales peligrosos, al lado izquierdo se está planteando una caseta de vigilancia para el control de los materiales que ingresan o salen de este almacén.
- o **Almacén H:** con diferentes áreas como área administrativa, cuarto de bombas y el almacén de productos incautados; se accede por el patio de maniobra, tiene tres vanos de ingreso, el ingreso principal es a través del patio de maniobras, el segundo ingreso es de emergencia y está ubicado al costado del Andén, y un vano de emergencia en la parte posterior de este Almacén.
- o **Almacén de Vehículos:** accedemos a través de un acceso secundario conectado a la panamericana Norte un acceso creado para articular con este almacén, su principal actividad es el almacenar vehículos incautados.

PUNTOS DE REUNIÓN O ZONAS SEGURAS

Estas áreas son intangibles y protegidas contra riesgos de caída de objetos, riesgo vidriado, fuego, humos y otros riesgos previsibles en caso de siniestros.

Los puntos de reunión o zonas seguras se encuentran ubicadas en las áreas libres que se encuentran alrededor del edificio. Asimismo, estos puntos de reunión tienen el espacio suficiente para albergar a las personas que evacúan de dichas edificaciones:

Se tendrán 02 puntos de reunión para el Almacén H, 01 para el Almacén de Hidrocarburos y GLP y 01 para el Almacén de Vehículos.

EVALUACION DE RIESGO DE EVACUACION

Se han tomado en cuenta las consideraciones normativas para la evaluación de acuerdo con la normatividad vigente, cuneta con un análisis de riesgo por almacén, según tipo de mercadería, que incluye tipo y clasificación de almacenes, y análisis y determinación del riesgo de la edificación.

Cuenta además con compartimentación de elementos estructurales y selladores ignífugos, en la que se determina que dos de los tres almacenes deben contar con una compartimentación de los elementos estructurales de al menos 120 minutos (2 horas).

El aforo máximo calculado es de 33 personas.

Se tiene también un cálculo de capacidad de medios de evacuación y cálculo de ancho libre de puertas/pasajes y rampas.

SISTEMA DE SEGURIDAD Y EVACUACION

El proyecto cuenta con puertas de evacuación, señalización de evacuación, luces de emergencia, puertas cortafuego, extintores manuales y un sistema de detección y alarma.

SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO

Este sistema estará compuesto por una cisterna y cuarto de bombas, además de los equipos de presurización, redes de agua contra incendio y gabinete: Se tiene reserva de agua contra incendio, sistema de extinción automática de rociadores (tubería mojada), y gabinetes contra incendios.

SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIO

Los almacenes y ambientes generales serán protegidas con un sistema de Photebeam o detector de humo por has proyectado, y que cumple lo establecido la normatividad vigente en lo referente al diseño, instalación, pruebas y mantenimiento.

10.3.2 Proyecto N° 02: Saldo de Obra de “Reparación de ambiente de unidades operativas; adquisición de montacargas y básculas de piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes”, con CUI: 239294

El expediente de Seguridad muestra el sistema de evacuación y señalización de emergencia a implementarse en el saldo de la obra.

PUNTOS DE REUNIÓN O ZONAS SEGURAS

Se ha previsto la localización de lugares de concentración de personas en casos de emergencias denominados Puntos de Reunión. Estas áreas son intangibles y protegidas contra riesgos de caída de objetos, riesgo vidriado, fuego, humos y otros riesgos previsibles en caso de siniestros.

Los puntos de reunión o zonas seguras se encuentran ubicadas en las áreas libres que se encuentran alrededor de los edificios. Asimismo, estos puntos de reunión tienen el espacio suficiente para albergar a las personas que evacúan de dichas edificaciones.

EVALUACION DE RIESGO DE EVACUACION

Todas las edificaciones existentes tienen una determinada cantidad de personas en función al uso, la cantidad y forma de mobiliario y/o el área de uso disponible para personas. Cualquier edificación puede tener distintos usos y por lo tanto variar la cantidad de personas y el riesgo en la misma edificación, siempre y cuando estos usos estén permitidos en la zonificación establecida en el Plan Urbano. En la presente edificación se realizan actividades administrativas, de control a camiones que transportan mercancías diversas con riesgo de alto a muy alto, aparcamiento temporal de estos vehículos, los vehículos de transporte de pasajeros en la zona de la carretera panamericana norte de ida y vuelta, demandándose la atención las 24 horas del día y todos los días del año, sin paralización de actividades para la cual está destinada la edificación.

CÁLCULO DEL AFORO TOTAL DEL ESTABLECIMIENTO

Se debe indicar que el cálculo de aforo total del establecimiento se ha basado en los módulos o ambientes que aportan en visitantes, pasajeros, personal de tráfico, personal administrativo y personal técnico, resultando un aforo total de 749 PERSONAS.

SISTEMA DE SEGURIDAD Y EVACUACION

El proyecto cuenta con puertas de evacuación, señalización de evacuación y de emergencia, señalización de equipos contra incendios, señalización de prohibición, señalización de advertencia y otros de acuerdo con lo indicado en los planos. También cuenta con luces de emergencia y extintores manuales.

Cuenta además con un sistema de detección y alarma que advertirá ante un incendio. El sistema contempla la protección en la totalidad de los ambientes del edificio (incluido la zona sobre el falso cielo raso) mediante un sistema de Detectores de Humo, detectores de temperatura, detectores multipropósitos, estaciones manuales y alarmas (visual y audible) de incendios, así como la interconexión con la red de agua contra incendios. El funcionamiento, manual o automático, no debe interferir con los sistemas de iluminación de emergencia, extinción de incendios o cualquier otro equipo interconectado con el CACI.

SISTEMA DE AGUA CONTRA INCENDIO

Según lo establecido en la norma técnica de SUNAT se proyectará un sistema de agua contra incendio para el Módulo F, que corresponde a la Sede Administrativa. Este sistema estará compuesto por una cisterna y cuarto de bombas, redes de agua contra incendio y un gabinete, ubicado en el módulo F y válvula siamesa ubicado colindante a vestuarios.

10.4 MOBILIARIO DE LA OBRA

10.4.1 Proyecto N° 01: Remodelación de Infraestructura de Almacenamiento; Adquisición de Equipo de Manipuleo y Transferencia de Carga en el Almacén Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes con CUI: 2481712

El mobiliario se selecciona según las necesidades de funcionalidad respecto a las actividades realizadas en cada espacio proyectado en la distribución arquitectónica, para cumplir con el objetivo planteado, permitir el correcto flujo de actividades y lograr la adecuada prestación de servicios públicos de la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria.

Variables que influyen en la elección de mobiliario:

- Variable técnica: Ergonomía, es la disciplina científica que trata de las interacciones entre los seres humanos y otros elementos de un sistema; se encarga del diseño de lugares de trabajo, herramientas y tareas, de modo que coincidan con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y las capacidades de los trabajadores que se verán involucrados.
- Variable estético-comunicativa asociada con el quehacer del diseño: se refiere al atributo del diseño que permite el cumplimiento de la función de los objetos. Incluyen datos e información de color, forma, tamaño, textura, material, estructura.

Se muestra a continuación el listado general de mobiliario:

MOBILIARIO			
CODIGO	PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD
MP-01	08.01	Módulo practicante	4
MTC-01	08.02	Mesa de trabajo continuo de 1.50 X 0.70m	2
MTC-01-A	08.03	Mesa de trabajo continuo de 1.50MX0.70m SIN VISOR	6
MR-06	08.04	Mesa de reuniones para 6 personas	1
MJ-01	08.05	Módulo de jefatura y supervisión	1
CBP-01	08.06	Contenedor de residuos 220 lt.	8
SF-01	08.07	Silla para funcionario i	1
SE-01A	08.08	Silla especialista	12
SR-01	08.09	Silla para reuniones	6
AL-06	08.10	Armario tipo locker de 06 casilleros	10
AA-01	08.11	Armario apilable de 1 nivel de 1.20 m	3
AA-02	08.12	Armario apilable de 2 niveles de 2.40 m	8
MTA-01	08.13	Mesa para zonas de trabajo de almacén	6
MI-01	08.14	Mueble para impresora	2
PA-01	08.15	Parihuela de madera 1.10x1.20x0.15m	1,126
CL-01	08.16	Closet de cuarto de limpieza	1
BM-01	08.17	Banca de madera con estructura metálica	2
TM-01	08.18	Tacho de metal de 13 lt.	13
CC-02	08.19	Carretilla dos ruedas sin barandas para cajas o paquetes	4
CAS-01	08.20	Cilindro arena seca	2
CPA-01	08.21	Cilindro paños absorbentes	2
CG-01	08.22	Cilindros gasolina	16
CD-01	08.23	Cilindro de hidrocarburos diésel	55

10.4.2 Proyecto N° 02: Saldo de Obra de “Reparación de ambiente de unidades operativas; adquisición de montacargas y básculas de piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes”, con CUI: 2392941

El listado de mobiliario del Expediente Técnico de Obra (ETO INICIAL) aprobado en noviembre del 2022, ha sido actualizado y sincerado para el presente Expediente Técnico de Saldo de Obra, mediante el Acta de reunión de Mobiliario y Equipamiento, correspondiente a la reunión virtual sostenida el 20 de abril del 2024 entre la GDI y el área usuaria.

El mobiliario se selecciona según las necesidades de funcionalidad respecto a las actividades realizadas en cada espacio proyectado en la distribución arquitectónica, para cumplir con el objetivo planteado, permitir el correcto flujo de actividades y lograr la adecuada prestación de servicios públicos de la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria.

Se muestra a continuación el listado general de mobiliario:

MOBILIARIO			
CODIGO	PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD
AA-01	09.02.01	Armario apilable de 1 nivel de 1.20m	19
AA-02	09.02.02	Armario apilable de 2 niveles de 2.40m	12
AL-02	09.02.03	Armario tipo locker de 2 casilleros	7
AL-03A	09.02.04	Armario tipo locker de 4 casilleros - Tipo A	2
AL-06	09.02.05	Armario tipo locker de 6 casilleros	2
ATM-01	09.02.06	Atril metálico	1
B-01	09.02.07	Banca de madera con estructura metálica	8
CAM-01	09.02.08	Cama tipo 1	9
CAM-02	09.02.09	Cama tipo 2	2
CL-01	09.02.10	Closet fijo	1
CL-02	09.02.11	Closet fijo	1
CL-03	09.02.12	Clóset fijo	1
CRP-02	09.02.13	Silla carpeta con tablero rebatible	33
CS-01	09.02.14	Silla para comedor de sedes	37
EM-01	09.02.15	Estante metálico de ángulo ranurado (1.22 x 0.45 m)	6
EM-02	09.02.16	Estante metálico de ángulo ranurado (1.22 x 0.35 m)	2
MAF-01	09.02.17	Mesa de acero inoxidable	6
MC-01	09.02.18	Mesa cuadrada para comedor	16
MC-02	09.02.19	Mesa rectangular para comedor	1
MF-01	09.02.20	Mueble fijo tipo counter	2
MI-01	09.02.21	Mesa para impresoras	1
MJ-01	09.02.22	Módulo para Jefatura o Supervisión	5
MKA-01	09.02.23	Mueble alto de cocina	1
MKB-01	09.02.24	Mueble bajo de cocina	1
MN-01	09.02.25	Mesa de noche	11
MP-01	09.02.26	Módulo practicante	27
MR-10	09.02.27	Mesa reuniones para 10 personas	1
SA-02	09.02.28	Silla de espera fija de 3 cuerpos (tándem)	14
SC-03	09.02.29	Sillón confortable de 3 cuerpos	1
SE-01	09.02.30	Silla para especialista	40
SEF-02	09.02.31	Silla de espera para funcionarios II	10
SR-01	09.02.32	Silla para sala de reuniones	6
TM-01	09.02.33	Tacho de metal de 13 litros	40
TML-01	09.02.34	Tacho metálico de media luna de 50 litros	18

10.5 EQUIPAMIENTO DE LA OBRA

10.5.1 Proyecto N° 01: Remodelación de Infraestructura de Almacenamiento; Adquisición de Equipo de Manipuleo y Transferencia de Carga en el Almacén Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes con CUI: 2481712

El equipamiento se plantea de acuerdo con las necesidades de funcionalidad respecto a las actividades que se llevan a cabo en cada espacio proyectado en los Almacenes (Hidrocarburos, Objetos incautados), con el claro fin de cumplir con el objetivo planteado

que es el de lograr la adecuada prestación de servicios institucionales de la SUNAT, tanto para el personal que labora en dichos ambientes como para el usuario.

Del planteamiento arquitectónico se ha tomado como referencia las siguientes condicionantes:

El programa de necesidades de acuerdo con los requerimientos mínimos del área usuaria, así como las propuestas complementarias con relación a un funcionamiento integral, así como el cumplimiento de Reglamento Nacional de edificaciones, Condiciones generales de Diseño y en este caso la Norma Técnica para diseño de locales Institucionales de la SUNAT, aprobada mediante resolución de Intendencia N°175-2016/SUNAT/8B0000 con fecha 14 de octubre del 2016.

El equipamiento especial para esta inversión contempla Balanzas, Racks, rampas Hidráulicas, dispensadores de agua, las cuales responden al tipo de funcionalidad de Almacén de objetos incautados de la propuesta arquitectónica:

EQUIPAMIENTO		
PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD
09.01	RA-1 Racks Metálicos de 4 niveles, para parihuelas (1.08x2.98m)	135
09.02	RA-2 Racks Metálicos de 5 niveles, con bandeja metálica (1.08x2.98m)	10
09.03	RA-2A Racks Metálicos de 5 niveles, con bandeja metálica (1.08x2.83m)	2
09.04	RA-3 Rack Metálico (0.70x2.66 m) de 6 niveles, plataforma metálica con puertas corredizas en 2do nivel, móviles	5
09.05	RA-3A Rack Metálico (0.70x3.35 m) de 6 niveles, plataforma metálica con puertas corredizas, en 2do nivel, móviles	2
09.06	B-01 Balanza de plataforma con capacidad de 5TN	1
09.07	B-02 Balanza de plataforma con capacidad de 3TN	1
09.08	B-03 Balanza de plataforma con capacidad de 1TN	1
09.09	B-04 Balanza digital gramera con capacidad de 5KG	1
09.10	RH-01 Rampa Niveladora uña abatible HLS 2 - 6'x 8' - 230V/3PH/60Hz	2
09.11	DA-01 Dispensador de agua de 20 LT	4
09.12	LO-01 Lava Ojos de Emergencia	1
09.13	TB-01 Tope protector de báscula	3
09.14	RG-01 Racks de 3 niveles para balones de GLP de 15 kg (2.60x1.03m)	10
09.15	EST-01 Estoca Manual de pedestal	1
09.16	BET-01 Bomba extractora de combustible Manual	1

10.5.2 Proyecto N° 02: Saldo de Obra de “Reparación de ambiente de unidades operativas; adquisición de montacargas y básculas de piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes”, con CUI: 2392941

El listado de equipamiento menor del Expediente Técnico de Obra (ETO INICIAL) aprobado en noviembre del 2022, ha sido actualizado para el presente Expediente Técnico de Saldo de Obra-ETSO, mediante el Acta de reunión de Mobiliario y Equipamiento, correspondiente a la reunión virtual sostenida el 20 de abril del 2024 entre la GDI y el área usuaria.

Las cantidades y tipología de equipamiento menor se condicen con las actividades que se llevan a cabo en los ambientes del Puesto de Control Carpitass y que se encuentran ratificadas por el área usuaria en el acta suscrita de la reunión virtual de Mobiliario y Equipamiento, sostenida el 20 de abril del 2024 entre la GDI y el área usuaria.

Respecto al equipamiento de cocina, el ETO INICIAL no contemplaba intervención, asimismo el Expediente Técnico de Saldo de Obra, en la misma línea, no plantea nuevas adquisiciones, teniendo en cuenta que existe equipamiento en funcionamiento del concesionario del complejo el cual se evidencia en la cocina provisional que funciona frente al Módulo “I”.

Existe una excepción sobre la campana extractora, cuyo ítem se encuentra en la especialidad de Instalaciones Mecánicas.

Se muestra a continuación el listado general del equipamiento menor:

EQUIPAMIENTO MENOR			
CODIGO	PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD
SURT-01	10.02.01	Surtidor	11
BLP-01	10.02.02	Balanza	4
VENT-01	10.02.03	Ventilador de pared	12
VENT-02	10.02.04	Ventilador de techo	3
REF-01	10.02.05	Refrigeradora	1
HMO-01	10.02.06	Horno microondas	1
ECR-01	10.02.07	Ecran	1
PIF-01	10.02.08	Pizarra acrílica	1
TQR-01	10.02.09	Tranquera de control vehicular	13
TV-01	10.02.10	Televisor LED	1

10.6 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

10.6.1 Proyecto N° 01: Remodelación de Infraestructura de Almacenamiento; Adquisición de Equipo de Manipuleo y Transferencia de Carga en el Almacén Quebrada Carpitass, Distrito de Zorritos, provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes con CUI: 2481712

Conforme a la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, en el expediente técnico de obra se ha realizado la identificación, análisis, planificación de respuesta y asignación de riesgos para la Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras, en ese sentido. A continuación, se presenta un resumen de los riesgos identificados y la asignación:

ítem	Riesgo relacionado a la inversión	Cantidad de riesgos	Del Contratista	De la Entidad
1	Técnicos	3	3	0
2	Externos	6	5	1
3	Ambiental	6	6	0
4	Organizacional	6	6	0
5	Administración de la inversión	9	7	2
6	Afectaciones a servicios o terceros	1	1	0
7	Constructivo	9	8	1
8	Normativo	2	2	0

ítem	Riesgo relacionado a la inversión	Cantidad de riesgos	Del Contratista	De la Entidad
9	Financiero	2	2	0
10	Contractuales	4	2	2
Total		48		
Riesgos del Contratista			42	
Riesgos de la Entidad				6

Se identificaron cuarenta y ocho (48) riesgos donde: los riesgos asignados son seis (06) a la Entidad y cuarenta y dos (42) al Contratista.

10.6.2 Proyecto N° 02: Reparación de ambiente de unidades operativas; adquisición de montacargas y básculas de piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes, con CUI: 2392941

La implementación de la gestión de riesgos busca incrementar la eficiencia de las inversiones en las obras públicas. Ahora para facilitar la aplicación de este aspecto de la reforma, OSCE publicó la Directiva N°012-2017-OSCE/CD, según la cual, el enfoque integral de gestión de riesgos abarca cuatro procesos conforme a la Guía del PMBOK del PMI® (identificar riesgos, analizar riesgos, planificar la respuesta a riesgos y asignar riesgos). Dicha Directiva incluyó además los formatos que debían utilizarse para el registro de riesgos. A continuación, se presenta un resumen de los riesgos identificados y la asignación:

ítem	Riesgo relacionado a la inversión	Cantidad de riesgos	Del Contratista	De la Entidad
1	Técnicos	3	3	0
2	Externos	6	4	2
3	Ambiental	6	6	0
4	Organizacional	6	6	0
5	Administración de la inversión	9	7	2
6	Afectaciones a servicios o terceros	1	1	0
7	Constructivo	9	8	1
8	Normativo	2	2	0
9	Financiero	2	2	0
10	Contractuales	4	2	2
Total		48		
Riesgos del Contratista			42	
Riesgos de la Entidad				6

Se identificaron cuarenta y ocho (48) riesgos donde: los riesgos asignados son seis (06) a la Entidad y cuarenta y dos (42) al Contratista.

11. ATENCIÓN DE GARANTÍAS Y/O VICIOS OCULTOS

El contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo con lo establecido en el contrato. En los contratos de ejecución de las obras, el plazo de responsabilidad será de diez (10) años contados a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de cada una de las obras independientemente según corresponda.

En caso que el contratista no atienda la solicitud de reparación o cambio por los defectos y/o vicios ocultos de equipos, instalaciones, estructuras o cualquier parte de las obras que cuente con garantía, dentro del plazo requerido por la SUNAT, la

Entidad podrá disponer directamente la reparación y/o reemplazo por un tercero, sin que esto perjudique la vigencia y validez de la garantía, y con cargo a descontar el costo de la subsanación en la liquidación de obra, o incluso de las garantías que estuvieran vigentes si no existiera saldo a favor del contratista y éste se negara a pagar, o requerir el cobro contra el CONTRATISTA si es que ya se le hubiese cancelado el saldo de liquidación.

De reportarse averías por defecto o fabricación durante el periodo de garantía, la Entidad comunicará mediante correo electrónico o carta simple al Contratista. Por lo que el Contratista deberá mantener habilitado y vigente el correo electrónico y domicilio señalado en el contrato por todo el periodo de responsabilidad. De surgir cambios en ello, el Contratista queda obligado a comunicar por medio escrito a la Entidad, con la debida anticipación

Para el presente numeral, el contratista deberá sujetarse al procedimiento para la atención de ocurrencias en las obras y/o bienes entregados al usuario y que correspondan a vicios ocultos, aprobado por Resolución de Intendencia Nacional N.º 000007-2024-SUNAT/8I0000, publicado en el LINK:

<https://www.sunat.gob.pe/cuentassunat/inei/resolucJefaturales/2024/ri-000007-2024-8I0000.pdf>.

12. NORMAS Y REGLAMENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

La ejecución de la obra deberá realizarse de acuerdo con los dispositivos legales y normas técnicas vigentes, que se indican a continuación:

- a) Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA del 08. May.2006 y publicado el 08. jun.2006, así como sus anexos y las modificaciones realizadas posteriores a su publicación.
- b) Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones, aprobado por el Decreto Supremo N° 02-2018-PCM.
- c) Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG de 03. nov.2006, Normas de Control Interno para el Sector Público.
- d) Decreto Supremo N° 284-2018-EF, aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- e) Resolución Directoral N° 001-2019-EF.63.01, aprueban Directiva N° 001-2019-EF-63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- f) Código Civil.
- g) Directiva N° 010-2023-CG/VCST “Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra” Ley General de la Persona con Discapacidad - Ley N° 29973 y su Reglamento.
- h) Ley general de la persona con discapacidad - Ley N° 29973 y su reglamento.
- i) TUO de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N°082-2019-EF y sus modificaciones.
- j) Ley Nro.31365 - Ley del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2022.
- k) Ley Nro. 31366 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2022
- l) Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificaciones.
- m) Texto Único ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS y sus modificatorias.
- n) Directiva N° 12-2017-OSCE/CD, Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras y su modificatoria.
- o) Norma A.010 Condiciones generales de diseño.
- p) Código Nacional de Electricidad

- q) NTP-399.009 Colores Patrones utilizados en Señales y Colores de Seguridad.
- r) NTP-399.010-1-2016 Señales de Seguridad.
- s) NTP-833.030 Rotulado de Extintores.
- t) NTP 350.021 - Clasificación de los Fuegos y su Representación Gráfica.
- u) NTP 350.043 - Extintores portátiles.
- v) NTP 399.010-1 Señales de Seguridad.
- w) NTP 399.011 Símbolos, Medidas y Disposición de las Señales de Seguridad.
- x) Ley N° 31246 "Ley que modifica la Ley N° 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo, para garantizar el derecho de los trabajadores a la seguridad y la salud en el trabajo ante riesgo epidemiológico y sanitario"
- y) Decreto Supremo N° 011-2019-TR el cual aprueba el reglamento de seguridad y salud en el trabajo (SST) para el sector construcción.
- z) Resolución Ministerial N° 050-2013-TR "Formatos Referenciales con la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo"
- aa) Decreto Supremo N° 012-2014-TR "Registro único de Información sobre accidentes de trabajos, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica al artículo 110 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo"
- bb) Decreto Supremo N° 006-2022-TR "Modifícase el artículo 1 del Decreto Supremo N° 012- 2014-TR, Decreto Supremo que aprueba el Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica el artículo 110 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo"
- cc) Norma Técnica G.050 "Seguridad durante la Construcción" según el Decreto Supremo N° 010-2009-Vivienda.
- dd) Normas del American Institute Steel Construction (AISC ASD y LRFD).
- ee) Normas del American Society of Testing and Materials (ASTM).
- ff) Ley N° 28611. "Ley general del ambiente", y DLL 1055 modificación de la ley.
- gg) Ley N° 27314. Ley General de Residuos Sólidos.
- hh) Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM: modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.
- ii) Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.
- jj) Decreto Supremo N.º 011-2022-MC "Reglamento de Intervenciones Arqueológicas".
- kk) Normas y estándares de la SUNAT vigentes

Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, el contratista debe conocer y cumplir estrictamente:

- a) Todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos. En caso de existir divergencias entre estas EETT y dichas leyes, normas o reglamentos, es obligación del Contratista poner en conocimiento del Supervisor o inspector esta situación previa a la realización de los trabajos a fin de que éste determine la acción a seguir.
- b) Todas las normas técnicas y prescripciones de los presentes documentos referentes a materiales y trabajos. Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto corren por cuenta del Contratista y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago o contraprestación alguna.

El Contratista tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesaria y su tramitación respectiva ante los entes que pudieran tener jurisdicción sobre el sitio de obra.

II. REQUERIMIENTOS DEL CONTRATISTA Y DE SU PERSONAL.

1. REQUISITOS DEL CONTRATISTA.

Persona Natural y/o Jurídica, inscrita en el RNP en el Capítulo de Ejecutor de Obras, vigente, dicha acreditación podrá ser realizada de manera individual o mediante la conformación de un consorcio. En caso de consorcio, todos aquellos consorciados que se comprometan a ejecutar la obra deberán estar inscritos en el indicado Capítulo del RNP.

Para el caso de consorcios, de conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento se establece:

- El número máximo de consorciados es de 02 integrantes
- El % mínimo de participación de cada consorciado es de 40%
- El % mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es de 60%

2. PERSONAL DEL CONTRATISTA.

El Contratista debe contar con el siguiente equipo profesional:

2.1. PERSONAL PARA EL PROYECTO N°01: Remodelación de Infraestructura de Almacenamiento; Adquisición de Equipo de Manipuleo y Transferencia de Carga en el Almacén Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes con CUI: 2481712

PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
N°	Cargo	Profesión	Experiencia
1	Gerente del Proyecto	Ingeniero Civil o Arquitecto	Experiencia acumulada no menor de sesenta (60) meses como: Director de Contratos y/o Director de obra y/o Gerente de Contratos y/o Gerente de Construcción y/o Gerente de obra y/o Jefe de obra y/o administrador de contrato, Jefe de Proyectos, Gerente de Infraestructura en la ejecución de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
2	Ingeniero Residente de Obra	Ingeniero Civil	Experiencia acumulada no menor de sesenta (60) meses como Residente de Obra y/o Residente Principal de Obras y/o Director Residente de Obra, Ingeniero Residente y/o Jefe Residente de Obra, Ingeniero Residente de Obra, y/o Residente general y/o residente principal y/o Jefe de Obra, Ingeniero Residente de Obra y/o Jefe Residente y/o Jefe de Obra y/o Residente principal y/o Residente de Sitio y/o Gerente de Sitio en la ejecución de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
3	Especialista de Estructuras	Ingeniero Civil	Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como: Especialista en Estructuras y/o Ingeniero Especialista Estructural y/o Especialista en Ingeniería Estructural, Ingeniero estructural o Especialista en Estructuras y Edificaciones o Especialista en Calculo Estructural o Especialista en Diseño de Estructuras o Supervisor en/de estructuras o estructural o Supervisor o Jefe o Responsable o la combinación de estos en/de: Estructuras o

PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
N°	Cargo	Profesión	Experiencia
			Estructural o Calculo estructural o Estructuras y edificaciones o Diseño en estructuras o Supervisor Especialista en estructura o Ingeniero y/o Especialista y/o Responsable y/o Jefe y/o Coordinador y/o Supervisor o la combinación de las mismas en/de Estructural y/o Ingeniería Estructural, Ingeniero Estructural y/o Especialista Estructural y/o Responsable Estructural y/o Supervisor Estructural y/o Jefe de Estructuras, Responsable de estructuras y/o Especialista en Estructuras e ingeniero de campo y/o Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Encargado y/o Jefe y/o supervisor y/o la combinación de estos en/de: Estructuras y/o Estructuras e Ingenieros de Campo en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
4	Especialista de Arquitectura	Arquitecto	Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como: Especialista en Arquitectura y/o Arquitecto y/o Especialista en Arquitectura, Responsable de Arquitectura, Arquitecto especialista en obra, Especialista y/o Responsable y/o Supervisor y/o Jefe y/o Coordinador y/o la combinación de las mismas en/de: Arquitectura o Diseño Arquitectónico y/o Especialidad de Arquitectura, Arquitecto de Obra y/o Arquitecto de Acabados y/o Arquitecto de Producción y/o Responsable en Arquitectura y/o Jefe De Arquitectura y/o Residente de Arquitectura, Arquitecto Responsable de obra y/o Arquitecto de obra y/o Arquitecto Especialista y/o Arquitecto de acabado y/o Arquitecto de Producción en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
5	Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ingeniero Sanitario	Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como: Especialista en Instalaciones Sanitarias, Especialista en Ingeniería Sanitaria o Supervisor en Instalaciones Sanitarias, Ingeniero Especialista en Instalaciones Sanitarias y/o Supervisor en la Especialidad de Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Sanitarias en Edificaciones, Supervisor en Instalaciones Sanitarias, Especialista en Ingeniería Sanitaria, Ingeniero en Instalaciones Sanitarias, Especialista en Instalaciones Sanitarias, Coordinador en Instalaciones Sanitarias, Especialista en Redes de Agua y Alcantarillado, Especialista en Instalaciones Sanitarias y Sistema contra Incendios, Ingeniero Especialista en Saneamiento, Ingeniero Supervisor en Instalaciones Sanitarias, Ingeniero Supervisor en la Especialidad de Instalaciones Sanitarias, Ingeniero Sanitario y/o Supervisor Sanitario y/o Responsable Sanitario y/o Jefe Sanitario, Ingeniero y/o Jefe y/o Responsable y/o Supervisor y/o Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Encargado y/o Jefe y/o supervisor y/o Coordinador y/o la combinación de estos términos, en Instalaciones Sanitarias y Sistema

PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
N°	Cargo	Profesión	Experiencia
			Contra Incendios en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura
6	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista	Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como: Especialista en Instalaciones Eléctricas, Especialista en instalaciones electromecánicas o Supervisor en Instalaciones Eléctricas, Ingeniero Especialista en electromecánicas en Edificaciones, Ingeniero y/o Especialista y/o Supervisor y/o Responsable y/o Coordinador Jefe o la combinación de las mismas en/de: Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Electromecánicas, Instalaciones Electromecánicas, Electromecánico, Mecánico Electricista, Instalaciones Eléctricas, Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Eléctrico y/o Ingeniero Eléctrico y Mecánico y/o Especialista Eléctrico y Mecánico y/o Responsable Eléctrico y/o Jefe en Instalaciones Eléctricas, Ingeniero Electromecánico y/o Ingeniero electricistas y/o Ingeniero de Instalaciones Eléctricas y/o Responsable de Instalaciones eléctricas y mecánicas en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
7	Especialista en Instalaciones Mecánicas	Ingeniero Mecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Eléctrico	Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como: Especialista Mecánico y/o Especialista Mecánico Eléctrico y/o Especialista Mecánico Electricista y/o Especialista en Instalaciones Electromecánicas y/o Especialista en Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas y/o Especialista en Instalaciones Mecánicas y Eléctricas y/o Especialista en Instalaciones Mecánicas-Eléctricas y/o Especialista en Instalaciones Mecánicas e Instalaciones Eléctricas y/o Supervisor especialista en instalaciones electromecánicas y/o Ing. Mecánico y electricista y/o Ing. Electromecánico, Ingeniero y/o Especialista y/o Supervisor y/o Responsable y/o Coordinador Jefe o la combinación de las mismas en/de: Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Electromecánicas, Instalaciones Electromecánicas, Electromecánico, Mecánico Electricista, Instalaciones Eléctricas, Jefe y/o Especialista y/o Responsable y/o Ingeniero En: Mecánico y/o Mecánico Electricista, supervisor de las instalaciones eléctricas y electromecánicas y/o Especialista mecánico y/o Especialista en instalaciones mecánicas e instalaciones eléctricas y/o Ingeniero de instalaciones eléctricas y electromecánicas y/o Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Encargado y/o Jefe y/o Supervisor y/o Instalaciones Eléctricas y Mecánicas y/o Instalaciones Mecánicas en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
8	Especialista en Instalaciones de Comunicaciones	Ingeniero Electrónico o Ingeniero	Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como: Especialista en Comunicaciones y/o Especialista en Cableado estructurado y sus

PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
N°	Cargo	Profesión	Experiencia
		Electrónico y Telecomunicaciones o Ingeniero de Telecomunicaciones o Ingeniero Electrónico y Comunicaciones o Ingeniero de Comunicaciones o Ingeniero Electrónico y Comunicaciones	componentes y/o Ingeniero de Comunicaciones y/o Especialista en Instalaciones de Cableado estructurado y/o Telecomunicaciones y/o Red Data y/o Especialista en Red Data y/o Especialista en Ingeniería Electrónica, Instalaciones de Redes de Cableado Estructurado y Comunicaciones, Jefe y/o Especialista y/o Responsable y/o Ingeniero en de: Comunicaciones y/o Voz y Data y/o Telecomunicaciones y/o Sistemas de Telecomunicaciones y/o Sistemas de Comunicaciones, Supervisor Especialista en cableado estructurado y sistemas electrónicos y/o Especialista de comunicaciones y equipamiento y/o Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Encargado y/o Jefe y/o supervisor y/o Coordinador y/o la combinación de esto en/de : Comunicaciones y equipamiento y/o Instalaciones de comunicaciones y/o Cableado Estructurado de Datos y/o Cableado Estructurado y/o Comunicaciones y Sistema de Seguridad Electrónica y/o Tecnología de la Información y/o Tecnología de la Información y Comunicaciones y/o Comunicaciones y Seguridad Electrónica y/o Comunicaciones o la combinación de estos en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
9	Especialista en Seguridad, Salud y Medio Ambiente	Ingeniero o Arquitecto	Experiencia acumulada no menor de veinticuatro (24) meses como: Especialista y/o Jefe y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Responsable en/de: Seguridad y/o Higiene Ocupacional de Obra y/o Salud e Higiene Ocupacional y/o SSOMA y/o Riesgo Laborales y/o Seguridad en obra y/o salud ocupacional y/o salud y/o salud ocupacional y/o salud en el trabajo y/o Seguridad SOMA , Ingeniero de Seguridad; Jefe y/o Especialista y/o Responsable y/o Ingeniero en/de: Prevencionista de Riesgo y/o Seguridad y/o Seguridad Ocupacional y/o Higiene, SSOMA en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.
10	Especialista de Costos, Metrados y Valorizaciones	Ingeniero Civil	Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como: Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Inspector y/o Coordinador o la combinación de estos en/de: Costos, Metrados y Valorizaciones y/o Costos y Valorizaciones y/o Valorizaciones y Liquidaciones en costos, Metrados y Valorizaciones y/o Costos y Valorizaciones y/o Valorizaciones y Liquidaciones y/o Especialista de costos, valorizaciones y Programación de obras y/o Especialista de oficina técnica e ingeniería, o la combinación de estos en la ejecución y/o supervisión de obras en general la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura
11	Especialista en Equipamiento	Arquitecto o Ingeniero mecánico o	Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como: Especialista en Equipamiento y/o Supervisor en Equipamiento para almacenes, y/o

PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
N°	Cargo	Profesión	Experiencia
		Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Eléctrico.	especialista en equipamiento de hangares y/o especialista en equipamiento de aeropuertos y/o especialista en equipamiento de puertos y/ o especialista en equipamiento, y/o especialista en equipamiento en edificaciones, y/o especialista en servicios de equipamiento, Jefe y/o Especialista y/o Responsable y/o Ingeniero en/de: Equipamiento Médico y/o Equipamiento Hospitalario y/o Equipamiento, Ingeniero y/o Especialista y/o jefe y/o Responsable y/o Coordinador y/o supervisor o la combinación en/de: Equipador Médico y/o Biomédico y/o Hospitalario en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.

2.2 PERSONAL PARA EL PROYECTO N°02: Reparación de ambiente de unidades operativas; adquisición de montacargas y básculas de piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes, con CUI: 2392941

PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
N°	Cargo	Profesión	Experiencia
1	Gerente del Proyecto	Ingeniero Civil o Arquitecto	Experiencia acumulada no menor de sesenta (60) meses como: Director de Contratos y/o Director de obra y/o Gerente de Contratos y/o Gerente de Construcción y/o Gerente de obra y/o Jefe de obra y/o administrador de contrato, Jefe de Proyectos, Gerente de Infraestructura en la ejecución de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
2	Ingeniero Residente de Obra	Ingeniero Civil	Experiencia acumulada no menor de sesenta (60) meses como Residente de Obra y/o Residente Principal de Obras y/o Director Residente de Obra, Ingeniero Residente y/o Jefe Residente de Obra, Ingeniero Residente de Obra, y/o Residente general y/o residente principal y/o Jefe de Obra, Ingeniero Residente de Obra y/o Jefe Residente y/o Jefe de Obra y/o Residente principal y/o Residente de Sitio y/o Gerente de Sitio en la ejecución de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
3	Especialista de Estructuras	Ingeniero Civil	Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como especialista en Estructuras y/o Ingeniero Especialista Estructural y/o Especialista en Ingeniería Estructural, Ingeniero estructural o Especialista en Estructuras y Edificaciones o Especialista en Calculo Estructural o Especialista en Diseño de Estructuras o Supervisor en/de estructuras o estructural o Supervisor o Jefe o Responsable o la combinación de estos en/de: Estructuras o Estructural o Calculo estructural o Estructuras y edificaciones o Diseño en estructuras o Supervisor Especialista en estructura o Ingeniero y/o Especialista y/o Responsable y/o Jefe y/o Coordinador y/o Supervisor o la combinación de las mismas en/de Estructural y/o Ingeniería Estructural, Ingeniero Estructural y/o Especialista Estructural y/o Responsable Estructural y/o Supervisor Estructural

PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
N°	Cargo	Profesión	Experiencia
			y/o Jefe de Estructuras, Responsable de estructuras y/o Especialista en Estructuras e ingeniero de campo y/o Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Encargado y/o Jefe y/o supervisor y/o la combinación de estos en/de: Estructuras y/o Estructuras e Ingenieros de Campo en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
4	Especialista de Arquitectura	Arquitecto	Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como especialista en Arquitectura y/o Arquitecto y/o Especialista en Arquitectura, Responsable de Arquitectura, Arquitecto especialista en obra, Especialista y/o Responsable y/o Supervisor y/o Jefe y/o Coordinador y/o la combinación de las mismas en/de: Arquitectura o Diseño Arquitectónico y/o Especialidad de Arquitectura, Arquitecto de Obra y/o Arquitecto de Acabados y/o Arquitecto de Producción y/o Responsable en Arquitectura y/o Jefe De Arquitectura y/o Residente de Arquitectura, Arquitecto Responsable de obra y/o Arquitecto de obra y/o Arquitecto Especialista y/o Arquitecto de acabado y/o Arquitecto de Producción en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
5	Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ingeniero Sanitario	Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como Especialista en Instalaciones Sanitarias, Especialista en Ingeniería Sanitaria o Supervisor en Instalaciones Sanitarias, Ingeniero Especialista en Instalaciones Sanitarias y/o Supervisor en la Especialidad de Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Sanitarias en Edificaciones, Supervisor en Instalaciones Sanitarias, Especialista en Ingeniería Sanitaria, Ingeniero en Instalaciones Sanitarias, Especialista en Instalaciones Sanitarias, Coordinador en Instalaciones Sanitarias, Especialista en Redes de Agua y Alcantarillado, Especialista en Instalaciones Sanitarias y Sistema contra Incendios, Ingeniero Especialista en Saneamiento, Ingeniero Supervisor en Instalaciones Sanitarias, Ingeniero Supervisor en la Especialidad de Instalaciones Sanitarias, Ingeniero Sanitario y/o Supervisor Sanitario y/o Responsable Sanitario y/o Jefe Sanitario, Ingeniero y/o Jefe y/o Responsable y/o Supervisor y/o Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Encargado y/o Jefe y/o supervisor y/o Coordinador y/o la combinación de estos términos, en Instalaciones Sanitarias y Sistema Contra Incendios en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura
6	Especialista en Instalaciones Eléctricas	Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero	Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como Especialista en Instalaciones Eléctricas, Especialista en instalaciones electromecánicas o Supervisor en Instalaciones Eléctricas, Ingeniero Especialista en electromecánicas en Edificaciones, Ingeniero y/o

PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
N°	Cargo	Profesión	Experiencia
		Mecánico Electricista o Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista	Especialista y/o Supervisor y/o Responsable y/o Coordinador Jefe o la combinación de las mismas en/de: Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Electromecánicas, Instalaciones Electromecánicas, Electromecánico, Mecánico Electricista, Instalaciones Eléctricas, Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Eléctrico y/o Ingeniero Eléctrico y Mecánico y/o Especialista Eléctrico y Mecánico y/o Responsable Eléctrico y/o Jefe en Instalaciones Eléctricas, Ingeniero Electromecánico y/o Ingeniero electricistas y/o Ingeniero de Instalaciones Eléctricas y/o Responsable de Instalaciones eléctricas y mecánicas en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
7	Especialista en Instalaciones Mecánicas	Ingeniero mecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero electromecánico	Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como Especialista Mecánico y/o Especialista Mecánico Eléctrico y/o Especialista Mecánico Electricista y/o Especialista en Instalaciones Electromecánicas y/o Especialista en Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas y/o Especialista en Instalaciones Mecánicas y Eléctricas y/o Especialista en Instalaciones Mecánicas-Eléctricas y/o Especialista en Instalaciones Mecánicas e Instalaciones Eléctricas y/o Supervisor especialista en instalaciones electromecánicas y/o Ing. Mecánico y electricista y/o Ing. Electromecánico, Ingeniero y/o Especialista y/o Supervisor y/o Responsable y/o Coordinador Jefe o la combinación de las mismas en/de: Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Electromecánicas, Instalaciones Electromecánicas, Electromecánico, Mecánico Electricista, Instalaciones Eléctricas, Jefe y/o Especialista y/o Responsable y/o Ingeniero En: Mecánico y/o Mecánico Electricista, supervisor de las instalaciones eléctricas y electromecánicas y/o Especialista mecánico y/o Especialista en instalaciones mecánicas e instalaciones eléctricas y/o Ingeniero de instalaciones eléctricas y electromecánicas y/o Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Encargado y/o Jefe y/o Supervisor y/o Instalaciones Eléctricas y Mecánicas y/o Instalaciones Mecánicas en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
8	Especialista en Instalaciones de Comunicaciones	Ingeniero Electrónico o Ingeniero Electrónico y Telecomunicaciones o ingeniero de telecomunicaciones o Ingeniero Electrónico y Comunicaciones	Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como Especialista en Comunicaciones y/o Especialista en Cableado estructurado y sus componentes y/o Ingeniero de Comunicaciones y/o Especialista en Instalaciones de Cableado estructurado y/o Telecomunicaciones y/o Red Data y/o Especialista en Red Data y/o Especialista en Ingeniería Electrónica, Instalaciones de Redes de Cableado Estructurado y Comunicaciones, Jefe y/o Especialista y/o Responsable y/o Ingeniero en de: Comunicaciones y/o Voz y Data y/o

PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
N°	Cargo	Profesión	Experiencia
		o Ingeniero de Comunicaciones o Ingeniero Electrónico y comunicaciones	Telecomunicaciones y/o Sistemas de Telecomunicaciones y/o Sistemas de Comunicaciones, Supervisor Especialista en cableado estructurado y sistemas electrónicos y/o Especialista de comunicaciones y equipamiento y/o Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Encargado y/o Jefe y/o supervisor y/o Coordinador y/o la combinación de esto en/de : Comunicaciones y equipamiento y/o Instalaciones de comunicaciones y/o Cableado Estructurado de Datos y/o Cableado Estructurado y/o Comunicaciones y Sistema de Seguridad Electrónica y/o Tecnología de la Información y/o Tecnología de la Información y Comunicaciones y/o Comunicaciones y Seguridad Electrónica y/o Comunicaciones o la combinación de estos en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
9	Especialista en Seguridad, Salud y Medio Ambiente	Ingeniero o Arquitecto	Experiencia acumulada no menor de veinticuatro (24) meses como Especialista y/o Jefe y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Responsable en/de: Seguridad y/o Higiene Ocupacional de Obra y/o Salud e Higiene Ocupacional y/o SSOMA y/o Riesgo Laborales y/o Seguridad en obra y/o salud ocupacional y/o salud y/o salud ocupacional y/o salud en el trabajo y/o Seguridad SOMA , Ingeniero de Seguridad; Jefe y/o Especialista y/o Responsable y/o Ingeniero en/de: Prevencionista de Riesgo y/o Seguridad y/o Seguridad Ocupacional y/o Higiene, SSOMA en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.
10	Especialista de Costos, Metrados y Valorizaciones	Ingeniero Civil	Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Inspector y/o Coordinador o la combinación de estos en/de: Costos, Metrados y Valorizaciones y/o Costos y Valorizaciones y/o Valorizaciones y Liquidaciones en costos, Metrados y Valorizaciones y/o Costos y Valorizaciones y/o Valorizaciones y Liquidaciones y/o Especialista de costos, valorizaciones y Programación de obras y/o Especialista de oficina técnica e ingeniería, o la combinación de estos en la ejecución y/o supervisión de obras en general la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura
11	Especialista de Pavimentos	Ingeniero Civil	Experiencia acumulada no menor treinta y seis (36) meses como: Especialista y/o Supervisor y/o Ingeniero y/o Responsable y/o la combinación de las mismas en/de: Pavimentos y/o Suelos y Pavimentos y/o Pavimentos en Asfalto en Caliente, en la ejecución y/o supervisión de obras de pavimentaciones rígido o flexible.
12	Especialista en Equipamiento	Arquitecto o Ingeniero mecánico o Ingeniero	Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como Especialista en Equipamiento y/o Supervisor en Equipamiento para almacenes, y/o especialista en equipamiento de hangares y/o

PLANTEL PROFESIONAL CLAVE			
N°	Cargo	Profesión	Experiencia
		Mecánico Electricista o Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Eléctrico.	especialista en equipamiento de aeropuertos y/o especialista en equipamiento de puertos y/ o especialista en equipamiento, y/o especialista en equipamiento en edificaciones, y/o especialista en servicios de equipamiento, Jefe y/o Especialista y/o Responsable y/o Ingeniero en/de: Equipamiento Médico y/o Equipamiento Hospitalario y/o Equipamiento, Ingeniero y/o Especialista y/o jefe y/o Responsable y/o Coordinador y/o supervisor o la combinación en/de: Equipador Médico y/o Biomédico y/o Hospitalario en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.

La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.

2.3 PERSONAL NO CLAVE:

PROYECTO N°01: Remodelación de Infraestructura de Almacenamiento; Adquisición de Equipo de Manipuleo y Transferencia de Carga en el Almacén Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes con CUI: 2481712

PLANTEL PROFESIONAL NO CLAVE			
N°	Cargo	Profesión	Experiencia
1	Arqueólogo	Licenciado en Arqueología	Acreditar mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia en la ejecución y/o supervisión en obras en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado con los siguientes cargos: especialista y/o Director y/o responsable y/o supervisor y/o coordinador o la combinación de estos en/de: arqueólogo y/o monitoreo arqueológico.
2	Asistente de Residente	Ingeniero Civil o Arquitecto	Acreditar mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia en la ejecución y/o supervisión en obras en general.
3	Administrador	Administrador o Economista	Acreditar mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia en la ejecución y/o supervisión en obras en general.
4	Enfermero	Licenciado en Enfermería	Acreditar mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia en la ejecución y/o supervisión en obras en general.

PROYECTO N°02: Reparación de ambiente de unidades operativas; adquisición de montacargas y básculas de piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes, con CUI: 2392941

PLANTEL PROFESIONAL NO CLAVE			
N°	Cargo	Profesión	Experiencia
1	Arqueólogo	Licenciado en Arqueología	Acreditar mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia en la ejecución y/o supervisión en obras en general, que se computa desde la colegiatura, habiendo laborado con los

PLANTEL PROFESIONAL NO CLAVE			
N°	Cargo	Profesión	Experiencia
			siguientes cargos: especialista y/o Director y/o responsable y/o supervisor y/o coordinador o la combinación de estos en/de: arqueólogo y/o monitoreo arqueológico.
2	Asistente de Residente	Ingeniero Civil o Arquitecto	Acreditar mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia en la ejecución y/o supervisión en obras en general.
3	Administrador	Administrador o Economista	Acreditar mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia en la ejecución y/o supervisión en obras en general.
4	Enfermero	Licenciado en Enfermería	Acreditar mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia en la ejecución y/o supervisión en obras en general.

La experiencia del Personal No Clave se computará desde la obtención de la colegiatura.

El Contratista, a través de la mesa de partes virtual deberá presentar la documentación que acredite la formación académica y experiencia del PERSONAL NO CLAVE en un plazo máximo de quince (15) días calendario contados desde el día siguiente de la suscripción del contrato, la que será evaluada por el área usuaria.

La no presentación del personal No Clave en el plazo antes indicado, traerá como consecuencia la aplicación de la penalidad N° 22.

3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Sin que sea limitativo, son obligaciones que corresponden al Contratista, conforme a los dispositivos legales vigentes y que son inherentes como tal, entre otros, para la Ejecución de las Obras se obligan a:

- 3.1. Ejecutar la obra de manera integral de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas y en general a toda la documentación que conforma el Expediente Técnico de Obra, las Bases, su Oferta y de conformidad con las Normas de Construcción, Reglamento Nacional de Edificación, Normas Técnicas Peruanas, Normas Ambientales, Normas y Reglamentos para la Prevención de Riesgos (Seguridad), y otras Normas aplicables, así como la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, incluido sus modificaciones. Esta obligación implica la permanencia diaria e ininterrumpida del Residente en la obra durante toda su ejecución.
- 3.2. Ejecutar correctamente la obra, lo cual comprende la movilización y utilización de materiales, insumos y equipos mecánicos aprobados por la Supervisión, de acuerdo con el Expediente Técnico de Obra, los Calendarios de Avance de Obra, los presupuestos adicionales y/o deductivos a que hubiere lugar. En caso de detectar, en la ejecución de la obra, algún error o hecho sobreviniente, interferencia o incompatibilidad, que requiera una modificación o aclaración de las especificaciones técnicas, planos y demás documentos técnicos de la obra, deberá formular oportunamente (se debe tener en cuenta los plazos establecidos en el RLCE para la absolución de consultas, de tal manera de contar con la absolución antes de iniciar la ejecución de partidas o actividades objeto de la consulta según el cronograma vigente), las consultas y propuestas técnicas que correspondan de acuerdo al procedimiento establecido en la Ley de

Contrataciones del Estado y su Reglamento. Estas consultas deben ser formuladas con claridad y detalle, señalando además su propuesta técnica de solución, de ser el caso.

- 3.3. Utilizar el adelanto directo y el adelanto de materiales, insumos, equipamiento y mobiliario para la ejecución de la obra Contratada, cuyo propósito es la movilización de equipo, adquisición de materiales, insumos, equipamiento, y mobiliario y todos los gastos necesarios para una óptima ejecución de la obra. Asimismo, cuando la Entidad y/o Inspector o Supervisor lo requiera, el Contratista está obligado a informar sobre el estado de las adquisiciones de estos equipos o materiales remitiendo para ello el sustento respectivo, como son órdenes de compra, contratos, entre otros.
- 3.4. Es responsable por aplicar las mejores prácticas constructivas y garantizar la calidad de los materiales que se emplearan en la obra, así como su correcto traslado, almacenamiento y utilización durante la ejecución de la obra, respetando además el presente requerimiento y el expediente técnicos de obra, el incumplimiento de esta obligación es causal de resolución del contrato por culpa del Contratista y las consiguientes consecuencias que ello implica.
- 3.5. Ejecutar la obra de acuerdo con el Programa PERT-CPM y/o Diagrama de Barras (Gantt) aprobado por la Entidad, con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde el inicio hasta su conclusión.
- 3.6. En ese sentido, deberá adoptar las medidas necesarias preventivas o correctivas si fuera el caso, ante el atraso en el avance de obra, pudiendo ser causal de aplicación de la penalidad correspondiente o resolución de contrato, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- 3.7. El Contratista es responsable de prever la adquisición oportuna de los materiales, equipamiento eléctrico, electromecánico, electrónico, software, arquitectura, sanitario, mobiliario y otros (nacional y/o importado), a efectos de que cumpla sin retrasos la ejecución de la obra en los tiempos programados las actividades y/o partidas que las involucran.
- 3.8. Efectuar detallada y oportunamente la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutada, mediante la utilización de programas de cómputo, con el fin de contar con los metrados realmente ejecutados, correspondientes a cada una de las partidas conformantes del presupuesto de obra. Tanto el Supervisor o Inspector, como la Entidad podrán verificar en cualquier etapa las mediciones y valorizaciones reportadas, efectuando los descuentos correspondientes en caso de detectarse menores cantidades que las reportadas por el Contratista, pudiendo incluso ser causal de resolución de contrato la reiterada comisión de esta infracción.
- 3.9. Cumplir y hacer cumplir el Reglamento de Seguridad y las Normas de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Ocupacional (Ley N° 31246 “Ley que modifica la Ley N° 29783), ley de seguridad y salud en el trabajo, para garantizar el derecho de los trabajadores a la seguridad y la salud en el trabajo ante riesgo epidemiológico y sanitario”, su Reglamento D.S. N° 005-2012 y modificatorias, Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, Decreto Supremo N° 012-2014-TR, Decreto Supremo N° 006-2022-TR y G.050 Normas de Seguridad en la Construcción), aplicado a todo el personal directo e indirecto que ingrese a la

obra durante la ejecución de la misma, así como la Prevención de Riesgos y daños a terceros durante la ejecución de la obra. El control se realizará en todo momento, durante todos los turnos de trabajo autorizados y cuando la necesidad de la obra lo amerite.

- 3.10.** Contar con servicios profesionales especializados (arquitectos e ingenieros), de acuerdo con el requerimiento de personal del presente documento, cuando las condiciones de la obra lo requieran, teniendo una participación de acuerdo con el detalle de su oferta presentado a la suscripción del contrato, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de la obra, priorizando también su participación en la etapa de planificación de la obra y procura.
- 3.11.** Durante las etapas de la Obra tales como: Ejecución de obra y Recepción de Obra, tomará en cuenta para dichas etapas: la conservación y medidas ambientales exigidas y descritas en las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico de Obra, Manual Ambiental y Guía de Supervisión Ambiental de la Organización Panamericana de Salud (OPS), disposiciones y otras aplicables.
- 3.12.** En la etapa de ejecución de la obra, el Contratista deberá habilitar los servicios provisionales de agua potable y energía eléctrica, correspondiéndole a su cuenta y responsabilidad el pago de los costos de las gestiones y consumos de estos; debiendo mantener dicho pago durante toda la ejecución de la obra hasta la recepción de esta. Cualquier incumplimiento o sanción derivada de esta obligación será descontada al Contratista de sus valorizaciones y/o liquidación, salvo que acredite la regularización del pago.
- 3.13.** El residente de obra evaluará permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar en el cuaderno de obra digital los resultados, cuando menos, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso.
- 3.14.** Contar en obra con todas las instalaciones de los servicios de agua, desagüe, energía eléctrica y red de comunicaciones, a fin de verificar la culminación de la obra de acuerdo con el Expediente Técnico de Obra, y poder efectuar todas las pruebas necesarias a fin de proceder a la Recepción de Obra.
- 3.15.** Cumplir con lo establecido en los planos, en el estudio de suelos y en las normas de construcción respecto a la profundidad de las excavaciones para cimentaciones, y de la calidad e instalación de los materiales a ese nivel, teniendo las precauciones bajo su responsabilidad de los cuidados de las edificaciones colindantes y daños a terceros.
- 3.16.** Realizar las pruebas y elaborar los protocolos de pruebas de las instalaciones eléctricas, instalaciones electromecánicas, instalaciones sanitarias, Equipamiento especializado, instalaciones de telecomunicación, ductos, tuberías, canalizaciones, del equipamiento que pondrá en marcha y otras instalaciones que quedaran dentro de los muros, techos y pisos. No obstante, el Contratista deberá aplicar sus conocimientos especializados para asegurar el funcionamiento y óptimo rendimiento durante todo el periodo de garantía de la obra de estos y todos los sistemas instalados por él en la obra.
- 3.17.** Deberá brindar facilidades a la Entidad para la instalación de equipos de monitoreo y seguimiento al proceso constructivo de la ejecución de la Obra,

garantizando el cuidado y buen funcionamiento de estos, bajo responsabilidad del Contratista. Por tanto, en caso de pérdida, deterioro o daño producido en los equipos deberán ser reparados o repuestos en un plazo no mayor de 24 horas de ocurrido el hecho. En caso de reposición, el bien repuesto deberá ser de igual o superior característica técnica.

3.18. Certificar que la calidad de los niveles de iluminación en el interior y el exterior de la edificación deberán estar en concordancia con el Expediente Técnico de Obra y normativa para cada caso.

3.19. Para los equipos propuestos en la especialidad de comunicaciones, éstos deben tener aprobación por parte de la Supervisión y del especialista de la Entidad.

4. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

De acuerdo con el artículo 49° del Reglamento, los requisitos de calificación¹⁹ son los siguientes:

4.1. PROYECTO N°01: Remodelación de Infraestructura de Almacenamiento; Adquisición de Equipo de Manipuleo y Transferencia de Carga en el Almacén Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes con CUI: 2481712

A CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL		
A.1 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO		
Requisitos: De acuerdo con lo establecido como equipamiento mínimo del ETO, se tiene:		
Ítem	Descripción	Cantidad
1	CAMION CISTERNA (1,500 gal)	01
2	CAMION VOLQUETE 6 X 4, 330 HP, 15 m3	04
3	ANDAMIO METALICO	10
4	CARGADOR SOBRE LLANTAS 100-125 HP, 2.5 yd3 (por seguridad en cama baja)	01
5	CIZALLA ELECTRICA	03
6	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7HP	06
7	COMPRESORA NEUMÁTICA 93 HP 335-375 PCM	03
8	DOBLADORA	06
9	EQUIPO DE ARENADO	02
10	EQUIPO DE BOMBEO PARA PRUEBA HIDRAULICA	01
11	EQUIPO DE CORTE	03
12	EQUIPO DE CORTE Y SOLDADURA	03
13	EQUIPO DE OXICORTE	03
14	EQUIPO DE PINTURA AIRLESS	02
15	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 hp, 0.75-1.6yd3 (por seguridad en cama baja)	01
16	GRUA TELESCOPICA, CAP. 30-40 TN (por seguridad en cama baja)	02
17	MAQUINA DE SOLDAR 350 A	03
18	MAQUINA DE TERMOFUSION	01
19	MAQUINA DE ROSCADO DE TUBERIA SCH-40	02
20	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 KG	03

¹⁹ La Entidad puede adoptar solo los requisitos de calificación contenidos en el presente capítulo, de acuerdo con el artículo 49 del Reglamento. Los requisitos de calificación son fijados por el área usuaria en el requerimiento

	21	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18 HP, 11-12 p3	02
	22	MONTACARGA 3.0 TON	01
	23	PLATAFORMA TIJERAL, CAP 0.5 TN, H=14 m	02
	24	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	06
	<p>Nota: El postor podrá acreditar equipos de iguales características o superiores.</p> <p>Acreditación: El postor deberá velar por el mantenimiento y buen estado del equipo estratégico mínimo durante la ejecución de la obra.</p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>		
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE		
A.2.1	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE		
	<p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Gerente de Proyecto: Título profesional de ingeniero Civil o Arquitecto. - 01 ingeniero Residente de Obra: Título profesional de ingeniero Civil. - 01 especialista en Estructuras: Título profesional de Ingeniero Civil. - 01 especialista en Arquitectura: Título profesional de Arquitecto. - 01 especialista en Instalaciones Sanitarias: Título profesional de Ingeniero Sanitario. - 01 especialista en Instalaciones Eléctricas: Título profesional de Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista. - 01 especialista en Instalaciones Mecánicas: Título profesional de Ingeniero Mecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Eléctrico. - 01 especialista en Instalaciones de Comunicaciones: Título profesional de Ingeniero Electrónico o Ingeniero Electrónico y Telecomunicaciones o Ingeniero de Telecomunicaciones o Ingeniero Electrónico y Comunicaciones - 01 especialista en Seguridad, Salud y Medio Ambiente Título profesional de Ingeniero o Arquitecto. - 01 especialista de Costos, Metrados y Valorizaciones Título profesional de Ingeniero Civil - 01 especialista en Equipamiento y Mobiliario: Arquitecto o Ingeniero mecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Eléctrico. <p>Nota: La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.</p> <p>Acreditación: De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>		
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Importante</div>		

	<ul style="list-style-type: none"> • El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.
A.2.2	<p>EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Gerente de Proyecto: Experiencia acumulada no menor de sesenta (60) meses como: Director de Contratos y/o Director de obra y/o Gerente de Contratos y/o Gerente de Construcción y/o Gerente de obra y/o Jefe de obra y/o administrador de contrato, Jefe de Proyectos, Gerente de Infraestructura en la ejecución de obras similares, que se computa desde la colegiatura. - 01 ingeniero Residente de Obra: Experiencia acumulada no menor de sesenta (60) meses como Residente de Obra y/o Residente Principal de Obras y/o Director Residente de Obra, Ingeniero Residente y/o Jefe Residente de Obra, Ingeniero Residente de Obra, y/o Residente general y/o residente principal y/o Jefe de Obra, Ingeniero Residente de Obra y/o Jefe Residente y/o Jefe de Obra y/o Residente principal y/o Residente de Sitio y/o Gerente de Sitio en la ejecución de obras similares, que se computa desde la colegiatura. - 01 especialista en Estructuras: Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como: especialista en Estructuras y/o Ingeniero Especialista Estructural y/o Especialista en Ingeniería Estructural, Ingeniero estructural o Especialista en Estructuras y Edificaciones o Especialista en Calculo Estructural o Especialista en Diseño de Estructuras o Supervisor en/de estructuras o estructural o Supervisor o Jefe o Responsable o la combinación de estos en/de: Estructuras o Estructural o Calculo estructural o Estructuras y edificaciones o Diseño en estructuras o Supervisor Especialista en estructura o Ingeniero y/o Especialista y/o Responsable y/o Jefe y/o Coordinador y/o Supervisor o la combinación de las mismas en/de Estructural y/o Ingeniería Estructural, Ingeniero Estructural y/o Especialista Estructural y/o Responsable Estructural y/o Supervisor Estructural y/o Jefe de Estructuras, Responsable de estructuras y/o Especialista en Estructuras e ingeniero de campo y/o Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Encargado y/o Jefe y/o supervisor y/o la combinación de estos en/de: Estructuras y/o Estructuras e Ingenieros de Campo en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura. - 01 especialista en Arquitectura: Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como especialista en Arquitectura y/o Arquitecto y/o Especialista en Arquitectura, Responsable de Arquitectura, Arquitecto especialista en obra, Especialista y/o Responsable y/o Supervisor y/o Jefe y/o Coordinador y/o la combinación de las mismas en/de: Arquitectura o Diseño Arquitectónico y/o Especialidad de Arquitectura, Arquitecto de Obra y/o Arquitecto de Acabados y/o Arquitecto de Producción y/o Responsable en Arquitectura y/o Jefe De Arquitectura y/o Residente de Arquitectura, Arquitecto Responsable de obra y/o Arquitecto de obra y/o Arquitecto Especialista y/o Arquitecto de acabado y/o Arquitecto de Producción en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura. - 01 especialista en Instalaciones Sanitarias: Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como Especialista en Instalaciones Sanitarias, Especialista en Ingeniería Sanitaria o Supervisor en Instalaciones Sanitarias, Ingeniero Especialista en Instalaciones

Sanitarias y/o Supervisor en la Especialidad de Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Sanitarias en Edificaciones, Supervisor en Instalaciones Sanitarias, Especialista en Ingeniería Sanitaria, Ingeniero en Instalaciones Sanitarias, Especialista en Instalaciones Sanitarias, Coordinador en Instalaciones Sanitarias, Especialista en Redes de Agua y Alcantarillado, Especialista en Instalaciones Sanitarias y Sistema contra Incendios, Ingeniero Especialista en Saneamiento, Ingeniero Supervisor en Instalaciones Sanitarias, Ingeniero Supervisor en la Especialidad de Instalaciones Sanitarias, Ingeniero Sanitario y/o Supervisor Sanitario y/o Responsable Sanitario y/o Jefe Sanitario, Ingeniero y/o Jefe y/o Responsable y/o Supervisor y/o Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Encargado y/o Jefe y/o supervisor y/o Coordinador y/o la combinación de estos términos, en Instalaciones Sanitarias y Sistema Contra Incendios en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.

- 01 especialista en Instalaciones Eléctricas:

Experiencia acumulada no menor de **treinta y seis (36) meses** como Especialista en Instalaciones Eléctricas, Especialista en instalaciones electromecánicas o Supervisor en Instalaciones Eléctricas, Ingeniero Especialista en electromecánicas en Edificaciones, Ingeniero y/o Especialista y/o Supervisor y/o Responsable y/o Coordinador Jefe o la combinación de las mismas en/de: Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Electromecánicas, Instalaciones Electromecánicas, Electromecánico, Mecánico Electricista, Instalaciones Eléctricas, Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Eléctrico y/o Ingeniero Eléctrico y Mecánico y/o Especialista Eléctrico y Mecánico y/o Responsable Eléctrico y/o Jefe en Instalaciones Eléctricas, Ingeniero Electromecánico y/o Ingeniero electricistas y/o Ingeniero de Instalaciones Eléctricas y/o Responsable de Instalaciones eléctricas y mecánicas en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.

- 01 especialista en Instalaciones Mecánicas:

Experiencia acumulada no menor de **treinta y seis (36) meses** como Especialista Mecánico y/o Especialista Mecánico Eléctrico y/o Especialista Mecánico Electricista y/o Especialista en Instalaciones Electromecánicas y/o Especialista en Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas y/o Especialista en Instalaciones Mecánicas y Eléctricas y/o Especialista en Instalaciones Mecánicas-Eléctricas y/o Especialista en Instalaciones Mecánicas e Instalaciones Eléctricas y/o Supervisor especialista en instalaciones electromecánicas y/o Ing. Mecánico y electricista y/o Ing. Electromecánico, Ingeniero y/o Especialista y/o Supervisor y/o Responsable y/o Coordinador Jefe o la combinación de las mismas en/de: Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Electromecánicas, Instalaciones Electromecánicas, Electromecánico, Mecánico Electricista, Instalaciones Eléctricas, Jefe y/o Especialista y/o Responsable y/o Ingeniero En: Mecánico y/o Mecánico Electricista, supervisor de las instalaciones eléctricas y electromecánicas y/o Especialista mecánico y/o Especialista en instalaciones mecánicas e instalaciones eléctricas y/o Ingeniero de instalaciones eléctricas y electromecánicas y/o Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Encargado y/o Jefe y/o Supervisor y/o Instalaciones Eléctricas y Mecánicas y/o Instalaciones Mecánicas en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.

- 01 especialista en Instalaciones de Comunicaciones:

Experiencia acumulada no menor de **treinta y seis (36) meses** como Especialista en Comunicaciones y/o Especialista en Cableado estructurado y sus componentes y/o Ingeniero de Comunicaciones y/o Especialista en

Instalaciones de Cableado estructurado y/o Telecomunicaciones y/o Red Data y/o Especialista en Red Data y/o Especialista en Ingeniería Electrónica, Instalaciones de Redes de Cableado Estructurado y Comunicaciones, Jefe y/o Especialista y/o Responsable y/o Ingeniero en de: Comunicaciones y/o Voz y Data y/o Telecomunicaciones y/o Sistemas de Telecomunicaciones y/o Sistemas de Comunicaciones, Supervisor Especialista en cableado estructurado y sistemas electrónicos y/o Especialista de comunicaciones y equipamiento y/o Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Encargado y/o Jefe y/o supervisor y/o Coordinador y/o la combinación de esto en/de : Comunicaciones y equipamiento y/o Instalaciones de comunicaciones y/o Cableado Estructurado de Datos y/o Cableado Estructurado y/o Comunicaciones y Sistema de Seguridad Electrónica y/o Tecnología de la Información y/o Tecnología de la Información y Comunicaciones y/o Comunicaciones y Seguridad Electrónica y/o Comunicaciones o la combinación de estos en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.

- 01 especialista en Seguridad, Salud y Medio Ambiente:
 Experiencia acumulada no menor de **veinticuatro (24) meses** como Especialista y/o Jefe y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Responsable en/de: Seguridad y/o Higiene Ocupacional de Obra y/o Salud e Higiene Ocupacional y/o SSOMA y/o Riesgo Laborales y/o Seguridad en obra y/o salud ocupacional y/o salud y/o salud ocupacional y/o salud en el trabajo y/o Seguridad SOMA , Ingeniero de Seguridad; Jefe y/o Especialista y/o Responsable y/o Ingeniero en/de: Prevencionista de Riesgo y/o Seguridad y/o Seguridad Ocupacional y/o Higiene, SSOMA en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.

- 01 especialista de Costos, Metrados y Valorizaciones
 Experiencia acumulada no menor a **treinta y seis (36) meses** como Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Inspector y/o Coordinador o la combinación de estos en/de: Costos, Metrados y Valorizaciones y/o Costos y Valorizaciones y/o Valorizaciones y Liquidaciones en costos, Metrados y Valorizaciones y/o Costos y Valorizaciones y/o Valorizaciones y Liquidaciones y/o Especialista de costos, valorizaciones y Programación de obras y/o Especialista de oficina técnica e ingeniería, o la combinación de estos en la ejecución y/o supervisión de obras en general la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura

- 01 especialista en Equipamiento:
 Experiencia acumulada no menor de **treinta y seis (36) meses** como Especialista en Equipamiento y/o Supervisor en Equipamiento para almacenes, y/o especialista en equipamiento de hangares y/o especialista en equipamiento de aeropuertos y/o especialista en equipamiento de puertos y/o o especialista en equipamiento, y/o especialista en equipamiento en edificaciones, y/o especialista en servicios de equipamiento, Jefe y/o Especialista y/o Responsable y/o Ingeniero en/de: Equipamiento Médico y/o Equipamiento Hospitalario y/o Equipamiento, Ingeniero y/o Especialista y/o jefe y/o Responsable y/o Coordinador y/o supervisor o la combinación en/de: Equipador Médico y/o Biomédico y/o Hospitalario en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.

Nota: La experiencia se computará a partir de la colegiatura.

Acreditación:

	<p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <table><tr><td>Importante</td></tr><tr><td><i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i></td></tr></table>	Importante	<i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i>
Importante			
<i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i>			

4.1 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN PROYECTO N° 02: Saldo de Obra de Reparación de ambiente de unidades operativas; adquisición de montacargas y básculas de piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes” - CUI: 2392941.

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																																								
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																																								
	Requisitos: de acuerdo con lo establecido como equipamiento mínimo del ETO, se tiene:																																																								
	<table><tr><th>Ítem</th><th>Descripción</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>01</td><td>CAMION CISTERNA (1,500 GLNS.)</td><td>1</td></tr><tr><td>02</td><td>CAMION BARANDA (4TN)</td><td>1</td></tr><tr><td>03</td><td>CAMION GRUA</td><td>1</td></tr><tr><td>04</td><td>CAMION VOLQUETE 6 x 4, 330 HP, 15 m3</td><td>3</td></tr><tr><td>05</td><td>CAMIONETA 4X4</td><td>1</td></tr><tr><td>06</td><td>CARGADOR SOBRE LLANTAS 100-125 HP, 2.5 yd3</td><td>2</td></tr><tr><td>7</td><td>EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP, 0.75-1.6yd3</td><td>1</td></tr><tr><td>8</td><td>GRUA TELESCOPICA CAP 30-40TN</td><td>1</td></tr><tr><td>9</td><td>MINICARGADOR</td><td>2</td></tr><tr><td>10</td><td>MOTONIVELADORA DE 125 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>11</td><td>RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3 (INCLUYE MARTILLO)</td><td>1</td></tr><tr><td>12</td><td>RODILLO LISO VBR AUTOP 136-170HP 15-17T</td><td>2</td></tr><tr><td>13</td><td>ANDAMIO METALICO</td><td>20 (CUERPOS)</td></tr><tr><td>14</td><td>COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>15</td><td>MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3</td><td>2</td></tr><tr><td>16</td><td>PLATAFORMA TIJERAL, CAP 0.5 TN, H=14 m</td><td>1</td></tr><tr><td>17</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"</td><td>1</td></tr></table>	Ítem	Descripción	Cantidad	01	CAMION CISTERNA (1,500 GLNS.)	1	02	CAMION BARANDA (4TN)	1	03	CAMION GRUA	1	04	CAMION VOLQUETE 6 x 4, 330 HP, 15 m3	3	05	CAMIONETA 4X4	1	06	CARGADOR SOBRE LLANTAS 100-125 HP, 2.5 yd3	2	7	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP, 0.75-1.6yd3	1	8	GRUA TELESCOPICA CAP 30-40TN	1	9	MINICARGADOR	2	10	MOTONIVELADORA DE 125 HP	1	11	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3 (INCLUYE MARTILLO)	1	12	RODILLO LISO VBR AUTOP 136-170HP 15-17T	2	13	ANDAMIO METALICO	20 (CUERPOS)	14	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 HP	1	15	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	2	16	PLATAFORMA TIJERAL, CAP 0.5 TN, H=14 m	1	17	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	1		
Ítem	Descripción	Cantidad																																																							
01	CAMION CISTERNA (1,500 GLNS.)	1																																																							
02	CAMION BARANDA (4TN)	1																																																							
03	CAMION GRUA	1																																																							
04	CAMION VOLQUETE 6 x 4, 330 HP, 15 m3	3																																																							
05	CAMIONETA 4X4	1																																																							
06	CARGADOR SOBRE LLANTAS 100-125 HP, 2.5 yd3	2																																																							
7	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP, 0.75-1.6yd3	1																																																							
8	GRUA TELESCOPICA CAP 30-40TN	1																																																							
9	MINICARGADOR	2																																																							
10	MOTONIVELADORA DE 125 HP	1																																																							
11	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3 (INCLUYE MARTILLO)	1																																																							
12	RODILLO LISO VBR AUTOP 136-170HP 15-17T	2																																																							
13	ANDAMIO METALICO	20 (CUERPOS)																																																							
14	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 HP	1																																																							
15	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	2																																																							
16	PLATAFORMA TIJERAL, CAP 0.5 TN, H=14 m	1																																																							
17	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	1																																																							
	Nota: El postor podrá acreditar equipos de iguales características o superiores.																																																								

	<p><u>Acreditación:</u> El postor deberá velar por el mantenimiento y buen estado del equipo estratégico mínimo durante la ejecución de la obra.</p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE
A.2.1	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Gerente de Proyecto: Título profesional de ingeniero Civil o Arquitecto. - 01 ingeniero Residente de Obra: Título profesional de ingeniero Civil. - 01 especialista en Estructuras: Título profesional de Ingeniero Civil. - 01 especialista en Arquitectura: Título profesional de Arquitecto. - 01 especialista en Instalaciones Sanitarias: Título profesional de Ingeniero Sanitario. - 01 especialista en Instalaciones Eléctricas: Título profesional de Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Eléctrico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista. - 01 especialista en Instalaciones Mecánicas: Título profesional de Ingeniero Mecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Eléctrico. - 01 especialista en Instalaciones de Comunicaciones: Título profesional de Ingeniero Electrónico o Ingeniero Electrónico y Telecomunicaciones o Ingeniero de Telecomunicaciones o Ingeniero Electrónico y Comunicaciones. - 01 especialista en Seguridad, Salud y Medio Ambiente Título profesional de Ingeniero o Arquitecto. - 01 especialista de Costos, Metrados y Valorizaciones Título profesional de Ingeniero Civil - 01 especialista de Pavimentos Título profesional de Ingeniero Civil - 01 especialista en Equipamiento y Mobiliario: Arquitecto o Ingeniero Mecánico o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniero Electromecánico o Ingeniero Mecánico Eléctrico. <p><u>Acreditación:</u></p>

	<p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</i>
A.3	<p>EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Gerente de Proyecto: Experiencia acumulada no menor de sesenta (60) meses como: Director de Contratos y/o Director de obra y/o Gerente de Contratos y/o Gerente de Construcción y/o Gerente de obra y/o Jefe de obra y/o administrador de contrato, Jefe de Proyectos, Gerente de Infraestructura en la ejecución de obras similares, que se computa desde la colegiatura. - 01 ingeniero Residente de Obra: Experiencia acumulada no menor de sesenta (60) meses como Residente de Obra y/o Residente Principal de Obras y/o Director Residente de Obra, Ingeniero Residente y/o Jefe Residente de Obra, Ingeniero Residente de Obra, y/o Residente general y/o residente principal y/o Jefe de Obra, Ingeniero Residente de Obra y/o Jefe Residente y/o Jefe de Obra y/o Residente principal y/o Residente de Sitio y/o Gerente de Sitio en la ejecución de obras similares, que se computa desde la colegiatura. - 01 especialista en Estructuras: Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como especialista en Estructuras y/o Ingeniero Especialista Estructural y/o Especialista en Ingeniería Estructural, Ingeniero estructural o Especialista en Estructuras y Edificaciones o Especialista en Calculo Estructural o Especialista en Diseño de Estructuras o Supervisor en/de estructuras o estructural o Supervisor o Jefe o Responsable o la combinación de estos en/de: Estructuras o Estructural o Calculo estructural o Estructuras y edificaciones o Diseño en estructuras o Supervisor Especialista en estructura o Ingeniero y/o Especialista y/o Responsable y/o Jefe y/o Coordinador y/o Supervisor o la combinación de las mismas en/de Estructural y/o Ingeniería Estructural, Ingeniero Estructural y/o Especialista Estructural y/o Responsable Estructural y/o Supervisor Estructural y/o Jefe de Estructuras, Responsable de estructuras y/o Especialista en Estructuras e ingeniero de campo y/o Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Encargado y/o Jefe y/o supervisor y/o la combinación de estos en/de: Estructuras y/o Estructuras e Ingenieros de Campo en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura. - 01 especialista en Arquitectura: Experiencia acumulada no menor de treinta y seis (36) meses como especialista en Arquitectura y/o Arquitecto y/o Especialista en Arquitectura, Responsable de Arquitectura, Arquitecto especialista en obra, Especialista y/o Responsable y/o Supervisor y/o Jefe y/o Coordinador y/o la combinación de las mismas en/de: Arquitectura o Diseño Arquitectónico y/o Especialidad de Arquitectura, Arquitecto de Obra y/o Arquitecto de Acabados y/o Arquitecto de Producción y/o Responsable en Arquitectura y/o Jefe De Arquitectura y/o Residente de Arquitectura, Arquitecto Responsable de obra y/o Arquitecto de obra y/o Arquitecto Especialista y/o Arquitecto de acabado y/o Arquitecto de Producción en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.

- 01 especialista en Instalaciones Sanitarias:

Experiencia acumulada no menor de **treinta y seis (36) meses** como Especialista en Instalaciones Sanitarias, Especialista en Ingeniería Sanitaria o Supervisor en Instalaciones Sanitarias, Ingeniero Especialista en Instalaciones Sanitarias y/o Supervisor en la Especialidad de Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Sanitarias en Edificaciones, Supervisor en Instalaciones Sanitarias, Especialista en Ingeniería Sanitaria, Ingeniero en Instalaciones Sanitarias, Especialista en Instalaciones Sanitarias, Coordinador en Instalaciones Sanitarias, Especialista en Redes de Agua y Alcantarillado, Especialista en Instalaciones Sanitarias y Sistema contra Incendios, Ingeniero Especialista en Saneamiento, Ingeniero Supervisor en Instalaciones Sanitarias, Ingeniero Supervisor en la Especialidad de Instalaciones Sanitarias, Ingeniero Sanitario y/o Supervisor Sanitario y/o Responsable Sanitario y/o Jefe Sanitario, Ingeniero y/o Jefe y/o Responsable y/o Supervisor y/o Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Encargado y/o Jefe y/o supervisor y/o Coordinador y/o la combinación de estos términos, en Instalaciones Sanitarias y Sistema Contra Incendios en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.

- 01 especialista en Instalaciones Eléctricas:

Experiencia acumulada no menor de **treinta y seis (36) meses** como Especialista en Instalaciones Eléctricas, Especialista en instalaciones electromecánicas o Supervisor en Instalaciones Eléctricas, Ingeniero Especialista en electromecánicas en Edificaciones, Ingeniero y/o Especialista y/o Supervisor y/o Responsable y/o Coordinador Jefe o la combinación de las mismas en/de: Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Electromecánicas, Instalaciones Electromecánicas, Electromecánico, Mecánico Electricista, Instalaciones Eléctricas, Ingeniero Electricista y/o Ingeniero Eléctrico y/o Ingeniero Eléctrico y Mecánico y/o Especialista Eléctrico y Mecánico y/o Responsable Eléctrico y/o Jefe en Instalaciones Eléctricas, Ingeniero Electromecánico y/o Ingeniero electricistas y/o Ingeniero de Instalaciones Eléctricas y/o Responsable de Instalaciones eléctricas y mecánicas en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.

- 01 especialista en Instalaciones Mecánicas:

Experiencia acumulada no menor de **treinta y seis (36) meses** como Especialista Mecánico y/o Especialista Mecánico Eléctrico y/o Especialista Mecánico Electricista y/o Especialista en Instalaciones Electromecánicas y/o Especialista en Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas y/o Especialista en Instalaciones Mecánicas y Eléctricas y/o Especialista en Instalaciones Mecánicas-Eléctricas y/o Especialista en Instalaciones Mecánicas e Instalaciones Eléctricas y/o Supervisor especialista en instalaciones electromecánicas y/o Ing. Mecánico y electricista y/o Ing. Electromecánico, Ingeniero y/o Especialista y/o Supervisor y/o Responsable y/o Coordinador Jefe o la combinación de las mismas en/de: Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Electromecánicas, Instalaciones Electromecánicas, Electromecánico, Mecánico Electricista, Instalaciones Eléctricas, Jefe y/o Especialista y/o Responsable y/o Ingeniero En: Mecánico y/o Mecánico Electricista, supervisor de las instalaciones eléctricas y electromecánicas y/o Especialista mecánico y/o Especialista en instalaciones mecánicas e instalaciones eléctricas y/o Ingeniero de instalaciones eléctricas y electromecánicas y/o Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Encargado y/o Jefe y/o Supervisor y/o Instalaciones Eléctricas y Mecánicas y/o Instalaciones Mecánicas en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.

- 01 especialista en Comunicaciones:

Experiencia acumulada no menor de **treinta y seis (36) meses** como Especialista en Comunicaciones y/o Especialista en Cableado estructurado y sus componentes y/o Ingeniero de Comunicaciones y/o Especialista en Instalaciones de Cableado

estructurado y/o Telecomunicaciones y/o Red Data y/o Especialista en Red Data y/o Especialista en Ingeniería Electrónica, Instalaciones de Redes de Cableado Estructurado y Comunicaciones, Jefe y/o Especialista y/o Responsable y/o Ingeniero en de: Comunicaciones y/o Voz y Data y/o Telecomunicaciones y/o Sistemas de Telecomunicaciones y/o Sistemas de Comunicaciones, Supervisor Especialista en cableado estructurado y sistemas electrónicos y/o Especialista de comunicaciones y equipamiento y/o Especialista y/o Ingeniero y/o Responsable y/o Encargado y/o Jefe y/o supervisor y/o Coordinador y/o la combinación de esto en/de : Comunicaciones y equipamiento y/o Instalaciones de comunicaciones y/o Cableado Estructurado de Datos y/o Cableado Estructurado y/o Comunicaciones y Sistema de Seguridad Electrónica y/o Tecnología de la Información y/o Tecnología de la Información y Comunicaciones y/o Comunicaciones y Seguridad Electrónica y/o Comunicaciones o la combinación de estos en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.

- 01 especialista en Seguridad, Salud y Medio Ambiente:
Experiencia acumulada no menor de **veinticuatro (24) meses** como Especialista y/o Jefe y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Responsable en/de: Seguridad y/o Higiene Ocupacional de Obra y/o Salud e Higiene Ocupacional y/o SSOMA y/o Riesgo Laborales y/o Seguridad en obra y/o salud ocupacional y/o salud y/o salud ocupacional y/o salud en el trabajo y/o Seguridad SOMA , Ingeniero de Seguridad; Jefe y/o Especialista y/o Responsable y/o Ingeniero en/de: Prevencionista de Riesgo y/o Seguridad y/o Seguridad Ocupacional y/o Higiene, SSOMA en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.

- 01 especialista de Costos, Metrados y Valorizaciones
Experiencia acumulada no menor a **treinta y seis (36) meses** como Especialista y/o Jefe y/o Responsable y/o Ingeniero y/o Supervisor y/o Inspector y/o Coordinador o la combinación de estos en/de: Costos, Metrados y Valorizaciones y/o Costos y Valorizaciones y/o Valorizaciones y Liquidaciones en costos, Metrados y Valorizaciones y/o Costos y Valorizaciones y/o Valorizaciones y Liquidaciones y/o Especialista de costos, valorizaciones y Programación de obras y/o Especialista de oficina técnica e ingeniería, o la combinación de estos en la ejecución y/o supervisión de obras en general la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura

- 01 especialista de Pavimentos
Experiencia acumulada no menor **treinta y seis (36) meses** como: Especialista y/o Supervisor y/o Ingeniero y/o Responsable y/o la combinación de las mismas en/de: Pavimentos y/o Suelos y Pavimentos y/o Pavimentos en Asfalto en Caliente, en la ejecución y/o supervisión de obras de pavimentaciones rígido o flexible.

- 01 especialista en Equipamiento:
Experiencia acumulada no menor de **treinta y seis (36) meses** como Especialista en Equipamiento y/o Supervisor en Equipamiento para almacenes, y/o especialista en equipamiento de hangares y/o especialista en equipamiento de aeropuertos y/o especialista en equipamiento de puertos y/ o especialista en equipamiento, y/o especialista en equipamiento en edificaciones, y/o especialista en servicios de equipamiento, Jefe y/o Especialista y/o Responsable y/o Ingeniero en/de: Equipamiento Médico y/o Equipamiento Hospitalario y/o Equipamiento, Ingeniero y/o Especialista y/o jefe y/o Responsable y/o Coordinador y/o supervisor o la combinación en/de: Equipador Médico y/o Biomédico y/o Hospitalario en la ejecución y/o supervisión de obras similares, que se computa desde la colegiatura.

Nota: La experiencia se computará a partir de la colegiatura.

	<p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>		
	<table><tr><td>Importante</td></tr><tr><td><i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i></td></tr></table>	Importante	<i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i>
Importante			
<i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i>			

4.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN PARA AMBOS PROYECTOS

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a (S/ 53,893,713.97) Cincuenta y tres millones ochocientos noventa y tres mil setecientos trece con 97/100 soles en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra. (*)</p> <p>Tanto para la experiencia del plantel profesional clave, según corresponda, y experiencia del postor en la especialidad, se considerará obra similar a:</p> <p><i>La construcción y/o creación y/o nueva y/o reconstrucción y/o remodelación y/o mejoramiento y/o implementación y/o renovación y/o ampliación y/o habilitación y/o rehabilitación y/o acondicionamiento y/o adecuación de Obras y/o Saldos de Obra y/o Recuperación, Restitución y/o Instalación de edificaciones públicas y/o privadas de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• Infraestructura de Almacenes, Infraestructura Aeroportuaria, Infraestructura portuaria, Infraestructura de Centros Empresariales, Infraestructura de Edificios de Oficinas, Infraestructura de Salud (Hospitales, Clínicas), Infraestructura industrial, Infraestructura de Naves Industriales.</i> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación²⁰ de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la</p>

²⁰ De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitante aquello que se acredita, por ejemplo, mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

	<p>Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso de que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatorios correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.</p> <p>Importante <i>En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”</i></p>
--	--

(*) El monto facturado exigido corresponde a la suma de los valores referenciales de ambos proyectos

III. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA (PARA AMBOS PROYECTOS)

1. ENTREGA DEL TERRENO Y/O EDIFICACIÓN.

La Entidad comunicará dentro de los diez (10) días siguientes a la firma del contrato, el día que tendrá lugar la Entrega de los Terrenos y/o Edificación de las obras.

El Supervisor o Inspector designado por la Entidad y/o representantes de la Entidad efectuarán la entrega del Terreno y/o edificación, quedando a partir de esa fecha y hasta la recepción definitiva de la obra bajo responsabilidad del Contratista su integridad y custodia.

En la fecha de entrega del terreno y/o edificación, en cumplimiento de la directiva N° 009-2020-OSCE/CD, la Entidad, habilita el cuaderno de obra digital, donde el inspector o supervisor, y el residente, son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de obra, salvo en los casos de ausencias excepcionales debidamente autorizadas por la Entidad, esto en concordancia con las directivas para el uso del cuaderno de obra digital, establecido por la OSCE.

2. EJECUCIÓN DE LA OBRA

El Contratista ejecutará la obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico de Obra aprobado por la Entidad. Los materiales, equipos, herramientas y mano de obra serán tomando en consideración lo definido en los expedientes técnicos.

Los criterios de diseño involucrarán, sin excepción, las mejores prácticas de ejecución de obras, empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas acordes con las tecnologías vigentes y con la consideración que se trata de una edificación institucional con oficinas administrativas, con servicio para la atención al público, con un alto componente de equipamiento electromecánico y electrónico, tales como lo señala el numeral 10.2 de las condiciones generales para la ejecución de la obra; a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación de la supervisión de obra y puesta de conocimiento a la Entidad, pudiendo esta ser observada, si estas no cumplieron necesariamente con sus condiciones técnicas.

Por otra parte, los procedimientos de construcción implican que el Contratista es el especialista y conoce las prácticas de construcción y equipamiento de almacenes, sedes institucionales de atención al público.

Todo procedimiento constructivo indicado será de primera calidad, y estará sujeto a la aprobación de la Entidad, quien tiene además el derecho de rechazar aquel que no cumpla con los estándares utilizados en infraestructura.

3. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

A continuación, se presenta una relación de las actividades del Contratista, sin que sea limitativa, pudiendo el Contratista aumentar y detallar sus actividades considerando lo indicado líneas abajo:

- 3.1. El Contratista es responsable de presentar al Supervisor o Inspector, un informe técnico por cada especialidad de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos de la inversión y otros aspectos que sean materia de consulta, dicho informe será presentado de acuerdo con los plazos indicados en el artículo N° 177 del RLCE.

- 3.2. El Contratista será responsable de comunicar a la Municipalidad correspondiente el inicio de obra, y presentar la documentación requerida, dentro del plazo establecido por la Municipalidad. El Contratista deberá de mantener informado a la Entidad de las gestiones realizadas.
- 3.3. Recepcionar el terreno y/o edificación donde se ejecutará la obra.
- 3.4. Apertura el Cuaderno de Obra digital juntamente con el Supervisor o Inspector de obra.
- 3.5. Asistir y participar juntamente con el personal clave (Residente de obra y especialistas) en las reuniones que organice el Supervisor o Inspector y la Entidad, las mismas que serán comunicadas a través de los correos electrónicos consignados en el contrato suscrito con un mínimo de 24 horas de anticipación. La inasistencia injustificada a las reuniones programadas será sancionada con la aplicación de la penalidad N° 10 del cuadro de penalidades establecido en el numeral 33 del presente documento.
- 3.6. Realizar las pruebas de control de calidad de los trabajos que sean necesarias y/o requeridas durante la ejecución de las obras, así como pruebas de verificación de materiales y etapas constructivas en las cantidades y condiciones establecidas en las normas técnicas correspondientes.
- 3.7. Mantener una permanente comunicación (telefónica, correo electrónico), con los representantes designados por la Entidad sobre la ejecución contractual.
- 3.8. Valorizar mensualmente la obra correspondiente a las partidas ejecutadas según presupuesto contratado y los reintegros que le corresponden; así como los presupuestos adicionales, y/o deductivos si fuera el caso, sustentándolos con la documentación técnico - económica que los respalde (memoria descriptiva, sustento de metrados, resumen de ensayos, certificados de garantía de equipamiento puesto en obra, etc.). La Entidad y/o el Supervisor o Inspector podrá observar dichas valorizaciones ajustándolas a lo realmente ejecutado.
- 3.9. Ejecutar todas las actividades directas e indirectas durante la obra que están referidas a la gestión del medio ambiente debiendo disponer y coordinar las gestiones para la eliminación o mitigación oportuna de interferencias físicas en el terreno donde se ejecuta la obra, el manejo de residuos sólidos, la polución y otros, de conformidad al Plan de Gestión de Ambiental aprobado.
- 3.10. El Contratista será responsable de la elaboración, gestiones para la aprobación y ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico, por lo cual contratará el servicio de un arqueólogo profesional y especializado en labores que impliquen remoción de suelos se garantizará una respuesta adecuada ante un eventual hallazgo fortuito de algún material arqueológico integrante del Patrimonio Cultural de la Nación. Cabe indicar que, en el caso de un hallazgo de bienes arqueológicos y/o paleontológicos, se suspenderán inmediatamente las actividades de la obra y el arqueólogo será el responsable de la comunicación con la Dirección Desconcentrada de Cultura de la Región.
- 3.11. Coordinar oportunamente con la Municipalidad Provincial, Municipalidad Distrital u otras entidades, cuyas instalaciones puedan afectarse o verse afectadas por las obras a ejecutar. Será responsable de tramitar y/o recabar

oportunamente cualquier autorización, permiso, interferencias y/o licencia que pudiera requerirse de entidades Públicas y/o Privadas o Empresas prestadoras de servicios públicos para la correcta ejecución total de la obra. Cualquier sanción derivada del incumplimiento de esta obligación u otra de naturaleza ambiental, municipal, sanitaria o similares será de exclusiva responsabilidad y cargo del Contratista. En el folio 05758 del ETO se precisa lo referente a la licencia de edificación, en el que se indica que no corresponde haber solicitado la Licencia de edificación.

- 3.12. Es responsabilidad del Contratista la obtención de licencias de uso de vía, permisos para ejecución de obra en área de uso público, gestiones y trámites ante SEDAPAL y/o EPS, incluyendo trámites y pagos de corresponder, así como verificar y tramitar la renovación o vigencia de todas las licencias (autorizaciones ante Ministerio de Cultura, Municipalidad Provincial y Distrital, otras entidades). Cualquier sanción derivada del incumplimiento de esta obligación u otra de naturaleza similar será de exclusiva responsabilidad y cargo del Contratista.
- 3.13. Es responsabilidad del Contratista para iniciar la etapa de excavación tener el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en Superficie (CIRA) para el área de intervención y la resolución de autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR) del proyecto, así mismo será responsable de la gestión y costos de los trámites de acuerdo con el TUPA del Ministerio de Cultura.
- 3.14. Es responsabilidad del contratista cumplir con la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR) durante la etapa de excavación del proyecto. Cabe indicar que, al finalizar deberá elaborar un informe final y gestionar la aprobación mediante resolución directoral por el Ministerio de Cultura, así mismo será responsable de la gestión y costos de los trámites de acuerdo con el TUPA del Ministerio de Cultura y al Decreto Supremo N° 011-2022-MC “Reglamento de Intervenciones Arqueológicas”.
- 3.15. Es responsabilidad del Contratista gestionar en forma oportuna la ejecución de las conexiones domiciliarias de agua, desagüe, energía eléctrica y comunicaciones, ante las empresas prestadoras de servicios públicos correspondientes, para la operatividad de la infraestructura construida de acuerdo con el Expediente Técnico de Obra aprobado. Los gastos que demanden dichas gestiones serán asumidos por la Entidad.
- 3.16. Es responsabilidad del Contratista mantener el tránsito público y comercial a su costo durante el período de ejecución de la obra de tal manera que los trabajos no interfieran innecesaria o indebidamente con la comodidad pública respecto al acceso, utilización y ocupación de la vía y áreas comunes; de ser necesario deberá comunicar oportunamente y por medios adecuados a los vecinos y público en general sobre la ejecución de los trabajos, cualquier sanción derivada del incumplimiento de esta obligación será de exclusiva responsabilidad y cargo del Contratista.
- 3.17. El Contratista deberá implementar ambientes temporales que permitan, tanto al Contratista, a la supervisión y al Coordinador de la Entidad, el normal desarrollo de sus actividades, considerando 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. Los gastos que demande la implementación, 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. El Contratista deberá, contemplar a su costo cualquier alquiler y/o acondicionamiento temporal que pudiera necesitar para la ejecución de la obra, así mismo será responsable de cualquier perjuicio que ocasione como consecuencia de esta obligación.

- 3.18. Asumir, por su cuenta y responsabilidad, desde el inicio de la obra hasta la recepción de esta, los pagos correspondientes al costo mensual por el suministro de corriente eléctrica, el abastecimiento de agua y demás que sea necesario para la ejecución de la obra; así como las sanciones que se impongan por cualquier mal uso de dichos servicios.
- 3.19. Deberá obtener, desde el inicio de la obra, la información oficial de las redes existentes, de las empresas encargadas de la administración de los servicios de energía eléctrica, telefonía, cable y, agua y desagüe a fin de evitar y/o solucionar posibles interferencias.
- 3.20. Asumir los costos de reparación de los daños ocasionados a las redes de agua, desagüe, eléctricas, telefonía, veredas, pistas y a la propiedad de terceros, sin perjuicio que las Empresas de Servicio ejecuten los trabajos con cargo a las valorizaciones del Contratista y/o garantías de fiel cumplimiento, de ser el caso.
- 3.21. Deberá levantar conjuntamente con el Supervisor o Inspector, un Acta de Verificación de las condiciones físicas en que se encuentran los predios colindantes a la nueva edificación de corresponder, antes del inicio de los trabajos, el cual además deberá contener un registro fotográfico y estar firmado por las partes de interés (Residente, Jefe de Supervisión o Inspector y propietario colindante), remitiendo copia de dicha acta y fotografías a la Entidad a través del Supervisor o Inspector. El incumplimiento de esta obligación será pasible de la aplicación de la penalidad N° 19 establecida en el cuadro de penalidades en el numeral 33 del presente documento.
- 3.22. Asimismo, será de entera responsabilidad del Contratista las afectaciones a los predios aledaños durante la ejecución de la obra. Debiendo efectuar todas las acciones necesarias para prevenir estas ocurrencias, y en todo caso asumir los gastos que generen su reparación; así como las sanciones o multas determinadas por terceros.
- 3.23. El postor ganador deberá presentar para el perfeccionamiento del contrato como requisito adicional el/los correo(s) electrónico(s) a efectos de las comunicaciones y/o notificaciones que debe efectuar la Entidad durante la ejecución contractual, siendo responsable de mantener habilitado y vigente dicho correo electrónico señalado en el Contrato, siendo que con el acuse de envío a dicha dirección se entenderá válidamente notificado el Contratista; asimismo deberá especificar un domicilio en la Ciudad de Lima a efectos de que sea necesario notificar documentos en manera física.
- 3.24. El Contratista, presentará documentación a la Entidad de manera virtual a través de la mesa de partes virtual y, de ser el caso, presentará documentación física en coordinación con el Monitor de Obra.

Respecto al horario de presentación de documentos a través de mesa de partes virtual, en la RS N°00058-2022/SUNAT, se ha establecido lo siguiente:

1. *Los documentos presentados entre las 00:00 horas y las 23:59 horas de un día hábil, se consideran presentados el mismo día hábil.*
2. *Los documentos presentados los sábados, domingos y feriados o cualquier otro día inhábil, se consideran presentados al primer día hábil siguiente."*

4. PERSONAL

- 4.1. El Contratista deberá indicar los nombres de los profesionales que serán los responsables de la dirección de la obra, la que deberá estar siempre a cargo de una persona responsable (Ingeniero Residente), cuya permanencia es obligatoriamente de carácter permanente durante todo el periodo de ejecución de la obra y durante su proceso de recepción.
- 4.2. En concordancia con lo dispuesto en el Art. N° 03 literal r) de la Ley N° 31227, el Contratista deberá presentar obligatoriamente ante el sistema de la Contraloría General de la República, la declaración jurada de intereses al inicio de la participación de aquellos profesionales que ocupen los cargos señalados el referido literal, dentro de los quince (15) días hábiles de haber sido elegido/a, nombrado/a, designado/a, contratado/a o similares; asimismo, de corresponder de manera periódica o al cese conforme los plazos establecidos en la referida Ley. Así mismo; deberá comunicar a la Entidad la declaración realizada en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles de finalizado el plazo señalado en el párrafo anterior.
- 4.3. El Contratista empleará obligatoriamente a los Profesionales propuestos para la Dirección Técnica de la Obra, salvo que la Supervisión o la Entidad solicite la sustitución y/o cambio de los profesionales, la solicitud de sustitución debe estar fundamentada en el incumplimiento de obligaciones, normas, reglamentos o por el beneficio de la inversión.
- 4.4. El Contratista deberá emplear personal técnico calificado y especializados, y demás personal necesario para la correcta ejecución de la obra.
- 4.5. El Contratista tiene la obligación de reemplazar al personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo con las órdenes del Supervisor o Inspector y/o Entidad.
- 4.6. El Contratista deberá suministrar a solicitud del Supervisor o Inspector o la Entidad, la nómina detallada de todo el personal superior y de los obreros que están empleados a la fecha de dicho requerimiento.
- 4.7. Es responsabilidad del Contratista ejecutar su prestación con el personal acreditado en el perfeccionamiento del contrato (Art. 190 del RLCE y sus modificatorias).
- 4.8. La sustitución del personal propuesto para los casos que se refiere el numeral 190.2 del RLCE, se efectúa por escrito a la Entidad como máximo dentro de los cinco (5) días de conocido el hecho, en los casos previstos en el numeral 190.3 del RLCE se efectúa quince (15) días antes de la fecha estimada para que opere la sustitución. En ambos casos si dentro de los ocho (8) días siguientes de

presentada la solicitud la Entidad no emite pronunciamiento se considera aprobada la sustitución.

- 4.9. En los casos anteriormente señalados, dicho personal prestará sus servicios hasta que se concrete el reemplazo aprobado por la Entidad, lo cual debe estar claramente establecido en los contratos que suscribe el Contratista con su personal.
- 4.10. En caso el Contratista considere necesaria la participación de profesionales adicionales al plantel técnico ofertado, se anota tal ocurrencia en el cuaderno de obra digital e informar por escrito a la Entidad el alcance de sus funciones, a efectos que esta pueda supervisar la efectiva participación de tales profesionales. La inclusión de mayores profesionales por parte del Contratista no genera mayores costos ni gastos para la Entidad.
- 4.11. El último día de cada mes de ejecución de obra, el Contratista debe presentar a la Supervisión un Informe de cada uno de los profesionales que forman parte del personal clave (a excepción del Residente de Obra y del Gerente de Proyecto), de acuerdo con su participación, en el cual se especifique las actividades realizadas durante el mes. De no presentar los informes indicados, se aplicará la penalidad N° 20 del cuadro de penalidades establecido en el numeral 33 del presente documento

5 SEGURIDAD

- 5.1 EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y a observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, así como de otras disposiciones legales vinculadas durante la ejecución de las prestaciones a su cargo; obligándose a dotar, proveer y/o administrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación dentro de las instalaciones de LA SUNAT; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.
- 5.2 Del mismo modo, EL CONTRATISTA se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de LA SUNAT; el cual será entregado por LA SUNAT a la suscripción del contrato. El incumplimiento o inobservancia de estas medidas será considerado como un incumplimiento de obligaciones contractuales, pudiéndose dar inicio al procedimiento de resolución de contrato, de conformidad con lo establecido en la LEY DE CONTRATACIONES y su REGLAMENTO".

6 CONTROL DE MATERIALES, EQUIPOS Y MOBILIARIO PARA LA OBRA.

- 6.1 Todos los materiales, equipos y mobiliario destinados a la Obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las especificaciones técnicas del Expediente Técnico de Obra y oferta adjudicada, de ser el caso, y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.

- 6.2 Correrán por cuenta del Contratista las muestras de materiales requeridos por el Inspector o Supervisor y todas las pruebas y/o los ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales y las pruebas de los equipos.
- 6.3 La aprobación de los materiales, equipos y mobiliario, por el Inspector o Supervisor no libera al Contratista de su responsabilidad sobre su calidad.
- 6.4 El Contratista realizará las pruebas o ensayos de los materiales, estructuras o equipos, previstos o no en las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico de Obra (estas pruebas o ensayos deberán realizarse en laboratorios de Universidades y/o laboratorios certificados), en una cantidad y calidad no menor que la establecida en las normas técnicas peruanas vigentes.
- 6.5 Los resultados de cualquier prueba, ensayo y/o análisis realizados por el Inspector o Supervisor serán comunicados por escrito al Contratista, tan pronto como sea posible, a fin de que tome las medidas correctivas, de ser el caso.
- 6.6 En cualquier etapa de construcción y/o recepción de la obra, todo equipo suministrado y/o utilizado durante la vigencia del Contrato podrá estar sujeto a rechazo del Supervisor o Inspector o la Entidad, debido a defectos, fallas en la calidad del trabajo o rendimiento insatisfactorio, garantías del equipamiento no conformes o con períodos no solicitados, no obstante, la aceptación previa.
- 6.7 Toda partida, equipos electromecánicos y/o sus partes componentes que hayan sido rechazadas, deberán ser reparadas o reemplazadas por y a expensas del Contratista dentro del plazo otorgado por el Inspector o Supervisor y deberá contar con su aprobación.
- 6.8 El Contratista también será responsable de los costos de mano de obra, gastos varios, daños o pérdidas, ya sean directos o indirectos, que resulten del uso de materiales que el Inspector o Supervisor considere con defectos de fabricación o como resultado de un defectuoso manipuleo o instalación.
- 6.9 Cuando el Contratista ingrese materiales a la obra o utilice para la ejecución de la obra materiales que no cumplan con lo especificado en el Expediente Técnico de Obra, será de aplicación la penalidad N° 5 del cuadro de penalidades establecido en el numeral 33 del presente documento, sin perjuicio de la responsabilidad y costo que dicho incumplimiento irroque; asimismo, cuando el Contratista utilice para la ejecución de la obra materiales de menor calidad que los especificados en el Expediente Técnico de Obra, con autorización del Inspector o Supervisor, ambos serán solidariamente responsables por la reparación y los daños y perjuicios que ocasionen.
- 6.10 El costo de todas las pruebas inherentes a la obra, que deba efectuar para verificar la buena calidad de los materiales utilizados en la obra y su correcta ejecución, correrán por cuenta del Contratista.
- 6.11 En caso de resolverse el contrato, y en atención a que la obra se ejecutará a suma alzada, no se contabilizará como partida ejecutada aquellos materiales y/o equipos no instalados, en cuyo caso el Contratista está en la obligación de retirar a su costo dichos materiales y/o equipos de la obra; salvo que la Entidad considere que son útiles para la ejecución del saldo de obra.

7 EQUIPOS Y MAQUINARIAS DEL CONTRATISTA.

- 7.1 Los equipos requeridos en obra se indican en el Expediente Técnico de Obra, y los principales en el ítem A.1 de los requisitos de calificación de las presentes Especificaciones Técnicas, el cual contempla el listado de los referidos equipos, que son de obligatorio cumplimiento para el Contratista.
- 7.2 Todos los equipos, maquinarias, herramientas e instrumentos serán puestos a disposición de la obra en óptimas condiciones de operación y cuidará que se guarden las medidas sanitarias dictadas en el protocolo sectorial. La relación del equipo indicado en el Ítem A.1, de los requisitos de calificación de las presentes Especificaciones Técnicas, no es limitativa, pudiendo incrementarla y/u optimizarla, en caso de que el avance de la obra así lo requiera, sin que ello represente pago adicional alguno.
- 7.3 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 Inspector o Supervisor, que no podrá negarla sin justificación demostrable.
- 7.4 Las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias o materiales durante la ejecución y la recepción de la obra corren por cuenta del Contratista.
- 7.5 Si el Inspector o Supervisor demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas y andamiajes son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra, el cumplimiento de las medidas sanitarias y/o y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.
- 7.6 La permanencia de maquinaria y equipos en obra será de acuerdo con la programación de los trabajos que comprende la ejecución de la obra.

8 PRECISIONES ADICIONALES.

8.1 Obras Provisionales

Los locales implementados por el Contratista para el normal desarrollo de sus actividades en obra ofrecerán adecuadas condiciones de estabilidad, aislamiento, ventilación e iluminación y deberán estar provistos de adecuadas instalaciones eléctricas, sanitarias y comunicaciones, el costo de dichas obras provisionales es de cuenta y costo del Contratista.

Asimismo, el Contratista instalará las facilidades en función de la magnitud de la obra a realizar, y cumpliendo los requerimientos del protocolo sectorial correspondiente respecto a la emergencia sanitaria 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 y suficientes a la cantidad de personal obrero y empleados.

Estas prescripciones no son excluyentes de otras previsiones que pudiera adoptar el Contratista para el más eficaz desarrollo de las operaciones, pero, en cualquier

caso, deberá mantener informado al Inspector o Supervisor de las modificaciones que sobre el particular llevará a cabo, debiendo obtener su visto bueno.

El Contratista será responsable de la vigilancia general de la obra en forma continua, para prevenir sustracciones o deterioros de los materiales, enseres, estructuras y otros bienes propios o ajenos; en caso de pérdida o sustracción correrá por su cuenta 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 de la obra donde puedan producirse accidentes.

El Contratista deberá cuidar que todo el material, insumos, personal, obras provisionales, maquinarias, equipos y demás utilizados por aquél para ejecutar la obra no invadan la vía pública ni ocasionen molestias innecesarias a los vecinos y transeúntes, bajo exclusiva responsabilidad del Contratista. Cualquier sanción derivada del incumplimiento de esta obligación será de exclusiva responsabilidad y cargo del Contratista.

8.2 Mantenimiento de la Obra en Ejecución

El Contratista deberá mantener la obra en ejecución y todas sus partes terminadas, en buenas condiciones de mantenimiento, evitando que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o equipo ocasionen daños a la obra o a propiedades de terceros que, de producirse, deberán ser inmediatamente reparados a su costo y a satisfacción del Inspector o Supervisor. La negligencia del Contratista en el cumplimiento de esta obligación dará lugar a que las cantidades de obra afectadas sean descontadas de los volúmenes de obra ejecutados hasta que su reconstrucción, reemplazo o reparación haya sido satisfactoriamente realizada. Dicho incumplimiento generará la aplicación de la penalidad N° 16 del cuadro de penalidades establecido en el numeral 33 del presente documento.

8.3 Sondeos y Excavaciones Exploratorias

El Contratista efectuará a su costo, los sondeos y excavaciones exploratorias que fueran necesarias y/o requeridas por el Inspector o Supervisor durante el desarrollo de la Obra, de ser el caso y evitar cualquier daño a la propiedad de terceros.

8.4 Trabajos Topográficos

El Contratista procederá a la ejecución y control de los trabajos topográficos consistentes en el replanteo de los ejes de diseño, nivelación y levantamiento de secciones transversales, y/o longitudinales de ser el caso, lo que será sometido a la aprobación de la Supervisión.

Quedarán a cargo del Contratista, todos los trabajos topográficos complementarios relativos a la ejecución y terminación de la Obra, los que consistirán en la colocación de hitos fijos de construcción y puntos topográficos de referencia, y otras indicadas por el Inspector o Supervisor. Estos hitos y puntos fijos constituirán el control en el campo o en la obra, por cuyo intermedio y de acuerdo con los cuales el Contratista deberá dirigir y ejecutar la Obra. Asimismo, el Contratista deberá conservar todas las estacas, y/o hitos fijos y referencias y reponerlas en caso de destrucción.

Todas las mediciones realizadas por el Contratista para la correcta ejecución de la Obra serán aprobadas por la Supervisión.

El Contratista proporcionará al Inspector o Supervisor todas las facilidades y cooperación necesarias para esta verificación.

La verificación de cualquier trazado o de cualquier línea o nivel por el Inspector o Supervisor, no lo eximirá de ninguna manera al Contratista de su responsabilidad por la exactitud de estos.

8.5 Limpieza General y Retiro de Obras Provisionales

Cuando la obra se haya recepcionado, todas las instalaciones provisionales, depósitos, ambientes, y otros, contruidos deberán haber sido removidos y eliminados por el Contratista a su costo, y de ser el caso serán restablecidos y/o mejorados respecto de su forma original, dejando limpio el lugar.

Al terminar la obra se deberá proceder a la limpieza de los desperdicios que existen, ocasionados por los trabajos, materiales y equipos empleados en su ejecución.

El Contratista limpiara y reparara los exteriores de la vía pública que hayan sufrido deterioro por causas de la ejecución de la edificación.

Antes de iniciar el acto de recepción de obra, el Contratista deberá desinfectar todos los pestillos, manijas de las puertas, servicios higiénicos, grifería, barandas y todo aquello que pueda ser tocado durante el acto de recepción.

8.6 Conservación del Medio Ambiente

El Contratista deberá identificar y utilizar a su costo, los lugares autorizados para la disposición final de material excedente y/o residuos (sólidos y/o líquidos) generados en la obra con la finalidad de evitar el impacto negativo en el medio ambiente, serán dispuestos de conformidad a las normas vigentes que dicta el gobierno.

El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del medio ambiente.

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

9 PROGRAMA DE TRABAJOS

Dentro de los quince (15) días calendario siguientes al inicio de obra, el Contratista deberá presentar para consideración del Inspector o Supervisor:

- a. Cronograma de ejecución de obra actualizado al inicio de obra.

Este programa de trabajos deberá ser elaborado utilizando el Método de la Ruta Crítica (CPM), el Método PERT o cualquier otro sistema similar que sea satisfactorio al Inspector o Supervisor.

El diagrama de barras de GANTT no se considerará suficiente para cumplir el requisito establecido en este numeral.

- b. Calendario de avance de obra valorizado adecuado, con la revisión de la supervisión, a la fecha de inicio de obra.
- c. Cronograma de asistencia y permanencia en obra de los profesionales ofertados (Personal profesional del cuadro de Gastos Generales Variables del Expediente Técnico), de acuerdo con lo requerido en el Expediente Técnico de Obra.

De incumplir el Contratista lo antes citado se aplicará las penalidades N° 6 y N° 7, según corresponda, establecidas en el cuadro de penalidades en el numeral 33 del presente documento.

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.

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

10 ERRORES O CONTRADICCIONES

El Contratista debe hacer notar oportunamente en cumplimiento del Art. 177 del RLCE a la Entidad cualquier error o interferencia o contradicción en los documentos del Expediente Técnico, poniéndolo de inmediato en conocimiento del Inspector o Supervisor, proponiendo la salida técnica que considere más conveniente, la cual podrá ser tomada en cuenta o no por el Inspector o Supervisor y/o la Entidad al momento de absolver la consulta.

En el caso de los documentos técnicos, se aplicará la prevalencia prevista en el literal a) del artículo 35 del RLCE:

Tratándose de obras, el postor formula dicha oferta considerando los trabajos que resulten necesarios para el cumplimiento de la prestación requerida según los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva, presupuesto de obra que forman parte del Expediente Técnico de obra.

11 DEL RESIDENTE DE OBRA

11.1 El Contratista, designará al Residente de Obra a cargo de la dirección técnica de la obra, previo a la suscripción del Contrato, cuya permanencia es obligatoriamente de carácter permanente durante todo el periodo de ejecución de la obra y durante el proceso de recepción de esta.

11.2 Las decisiones adoptadas por el profesional designado como Residente de Obra, a cuyo cargo estará la dirección técnica de la obra tendrán validez, y no podrán ser alteradas por otra persona o autoridad propia del Contratista.

11.3 El Residente de Obra deberá contar con su certificado de habilidad vigente emitido por el respectivo colegio profesional durante la ejecución de la obra hasta la recepción formal de la obra, en forma permanente y evidenciándose en cada informe mensual de valorización, su incumplimiento será sujeto a la aplicación de la penalidad N° 11 establecida en el cuadro de penalidades en el numeral 33 del presente documento. Para el caso de los profesionales que integran el equipo propuesto por el Contratista, deberán contar con su certificado de habilidad vigente emitido por el respectivo colegio profesional durante el período que le corresponda permanecer en la obra.

12 CUADERNO DE OBRA DIGITAL

El 1 de agosto de 2020, se publicó en el diario oficial El Peruano, la Resolución N° 100-2020 -OSCE/PRE, que formaliza la aprobación de la Directiva N° 009 -2020- OSCE/CD "LINEAMIENTOS PARA EL USO DEL Cuaderno de Obra Digital"

La presente directiva es aplicable a las entidades comprendidas en el artículo 3 del Texto Único Ordenado (TUO) de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 082-2019-EF y que ejecuten obras públicas conforme a la normativa de contrataciones del Estado; así como a los contratistas ejecutores y supervisores o inspectores de obra, y a las entidades que realizan labores de control,

fiscalización, supervisión y/ seguimiento de los procesos de contratación. Asimismo, resulta aplicable a otros regímenes legales de contratación, siempre que las normas que los regulen lo dispongan.

Usuarios que acceden y registran en el cuaderno de obra digital:

1. Residente de Obra: Es el profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el Contratista para ejercer la función de residente de obra, y tiene los siguientes privilegios:
 - Registrar asientos en el cuaderno de obra digital, de acuerdo con las autorizaciones otorgadas a su perfil.
 - Lo Acceder a la información registrada en el cuaderno de obra digital, de acuerdo con las autorizaciones otorgadas a su perfil.
2. Inspector de Obra: Es el profesional, funcionario o servidor de la Entidad expresamente designado para ejercer la función de inspector de obra, y tiene los siguientes privilegios:
 - Registrar asientos en el cuaderno de obra digital, de acuerdo con las autorizaciones otorgadas a su perfil.
 - Acceder a la información registrada en el cuaderno de obra digital, de acuerdo con las autorizaciones otorgadas a su perfil.
 - Registrar las imágenes de todas las anotaciones realizadas en el cuaderno de obra físico, en los casos que se haya autorizado su uso, según lo previsto en el numeral 9.3 de la presente Directiva.
3. Supervisor de Obra: Es el profesional colegiado, habilitado y especializado especialmente contratado por la Entidad para supervisar la obra. En caso de que el Contratista sea una persona jurídica, esta designa a una persona natural como supervisor permanente de la obra. Dicho profesional tiene los siguientes privilegios:
 - Registrar asientos en el cuaderno de obra digital, de acuerdo con las autorizaciones otorgadas a su perfil.
 - Acceder a la información registrada en el cuaderno de obra digital, de acuerdo con las autorizaciones otorgadas a su perfil.
 - Registrar las imágenes de todas las anotaciones realizadas en el cuaderno de obra físico, en los casos que se haya autorizado su uso, según lo previsto en el numeral 9.3 de la presente Directiva.

Los asientos en el cuaderno de obra digital tienen la clasificación siguiente:

- a. Apertura del cuaderno de obra digital
- b. Inicio del plazo de ejecución de obra
- c. Suspensión del plazo de ejecución
- d. Participación del plantel profesional clave
- e. Participación de profesionales adicionales al plantel técnico ofertado
- f. Programa de ejecución de obra – CPM
- g. Calendario de avance de obra valorizado
- h. Administración de riesgos
- i. Órdenes
- j. Valorizaciones y metrados
- k. Ejecución de mayores metrados
- l. Valorización acumulada ejecutada menor al 80% del monto acumulado programado
- m. Calendario acelerado de obra
- n. Consultas
- o. Respuestas a consultas

- p. Adicionales de obra
- q. Reducciones de obra
- r. Ampliaciones de plazo
- s. Aplicación de penalidades
- t. Subcontratación
- u. Culminación de la obra
- v. Constatación física de la obra
- w. Recepción de la obra
- x. Resolución de contrato
- y. Otras modificaciones contractuales
- z. Otras ocurrencias a
- aa. aa. Cierre del cuaderno de obra digital

El Contratista deberá tomar las previsiones del caso, bajo cualquier circunstancia se produzca la ausencia del Residente de Obra, hecho que debe ser comunicado al Inspector o Supervisor de obra, quién bajo sus funciones tomará las acciones correspondientes; así como de la permanencia de los profesionales en obra.

En el cuaderno de obra se anotarán los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de ella, Las solicitudes que se realicen como consecuencia de las ocurrencias anotadas en el Cuaderno de Obra, se harán directamente a la Entidad por el Contratista o su representante legal, por medio de comunicación escrita.

Cabe indicar que el plazo de ejecución de la obra son días calendario; por lo que se deben hacer las anotaciones en los días efectivos trabajados.

El Cuaderno de Obra Digital será cerrado por el Inspector o Supervisor cuando la obra haya sido recibida definitivamente por la Entidad.

13 TAREAS EN HORAS EXTRAORDINARIAS

- 13.1 Cuando por distintas circunstancias sea necesario efectuar tareas fuera de la jornada normal de trabajo o en días feriados el Contratista deberá solicitar autorización al Inspector o Supervisor con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la iniciación de estas, siendo estos trabajos a cuenta y costo del Contratista ejecutor de la obra. El Inspector o Supervisor controlará los trabajos autorizados durante dicho período.
- 13.2 En los casos en que estas situaciones sean imprevistas o que exista peligro, el Contratista podrá realizar las tareas imprescindibles en horas extraordinarias, pero deberá comunicarlo al Inspector o Supervisor inmediatamente antes de su iniciación. El Inspector o Supervisor controlará estos trabajos durante dicho período.
- 13.3 En cada caso el Inspector o Supervisor procederá a dejar constancia en el Cuaderno de Obra digital de la situación y de su autorización o denegación según corresponda, para la ejecución de las horas extraordinarias.
- 13.4 Correrán por cuenta del Contratista los recargos de jornales por horas extraordinarias de su personal.
- 13.5 Las consideraciones antes descritas están sujetas al horario establecido por la Municipalidad Distrital o Provincial que corresponda para la ejecución de obras públicas, según corresponda, que deben ser cumplidas por el Contratista bajo su responsabilidad.

14 CARTELES DE OBRA

- 14.1 El Contratista proveerá, montará y mantendrá los carteles de obra de acuerdo con las especificaciones técnicas señaladas en el Expediente Técnico de Obra, según el modelo que entregará el Entidad.
- 14.2 El Contratista colocará el cartel de obra en el lugar indicado por la Entidad, dentro de los cinco (05) días de entregado el modelo por la Entidad.
- 14.3 El cartel de obra deberá mantenerse visible (en buenas condiciones) durante toda la ejecución de la obra. En caso de deterioro del cartel el Contratista se obliga, a su costo, a la reposición de este. En caso incumplimiento de esta obligación que acarree sanción, ésta será asumida íntegramente por el Contratista.

15 FOTOGRAFÍAS Y FILMACIONES

- 15.1 Se adjuntarán a las valorizaciones mensuales un mínimo de 20 fotografías de la ejecución de la obra.
- 15.2 Todas las fotografías serán a color, de un tamaño adecuado (15 cm x 10 cm aproximadamente) que permitan apreciar claramente las actividades realizadas en la obra por fechas, con indicación marginal de lo que representan.

16 SEGUROS

Los seguros para cada uno de los proyectos que componen el Paquete de obras 01, que el contratista está obligado a presentar son:

16.1 Póliza de Seguro de Todo Riesgo Construcción - CAR

El Contratista está obligado a contratar y presentar la póliza contra todo riesgo (Construction All Risk - CAR), ante la Entidad dentro de los diez (10) días calendario siguientes de suscrito el Contrato y mantenerla vigente para la ejecución de obra hasta la recepción definitiva de la obra. No obstante, no podrá iniciar ninguna labor en la obra mientras no haya cumplido previamente con la entrega de dicha póliza.

La póliza deberá contemplar las siguientes coberturas:

Exigencias específicas de cobertura	Suma asegurada
Cobertura Principal "A"	100% del valor de la obra
Cobertura "B"-Terremoto	100% del valor de la obra
Cobertura "C"- Inundación	100% del valor de la obra
Cobertura "D"-Mantenimiento	100% del valor de la obra
Cobertura "E y F" Responsabilidad Civil	30% del valor de la obra
Cobertura "G"-Remoción de escombros	10% del valor de la obra
Huelgas, Conmoción Civil, Daño Malicioso, Sabotaje y Terrorismo	100% del valor de la obra
Horas extras, Trabajo nocturno, trabajo en días festivos, flete expreso	5% del valor de la obra
Flete aéreo	5% del valor de la obra
Bienes almacenados fuera del sitio de la obra	10% del valor de la obra
Transportes Nacionales	Equipo de mayor valor transportado

Riesgo de diseño (LEG 02/96)	50% del valor de la obra
Obras civiles aseguradas recibidas o puestas en operación	20% del valor de la obra
Propiedad existente y/o adyacente	20% del valor de la obra
Vibraciones, Eliminación o Debilitamiento de Elementos Portantes	20% del valor de la obra
Costos para localizar fugas en el tendido de tuberías	15% del valor de la obra
Reparaciones Provisionales	10% del valor de la obra
Robo y/o Hurto	5% del valor de la obra

El Contratista contratará estas pólizas endosadas a favor de Inversión Pública SUNAT debidamente firmadas por el Contratista y la Compañía de Seguros; cuyos pólizas originales o pólizas digitalizadas deberán ser entregados a esta Entidad para su custodia respectiva.

De haber prestaciones adicionales, el Contratista deberá remitir a la Entidad en un plazo no mayor de cinco (5) días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación de la aprobación del adicional, la póliza/endoso con el monto de la obra actualizado.

Cuando la póliza se encuentre por vencer y aun no se haya recepcionado la obra, el Contratista deberá renovarla ante la Compañía de Seguros y deberá remitirla a la Entidad como máximo al día siguiente de vencida la póliza, debiendo adjuntar el comprobante de pago respectivo, de ser el caso. Dichas pólizas deben estar permanente en vigencia hasta la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

La no entrega oportuna o la falta de renovación de dicha póliza será de entera responsabilidad del Contratista, así como la aplicación de la penalidad N° 15 establecida en el cuadro de penalidades en el numeral 33 del presente documento y de ser el caso, la ejecución de la garantía y/o resolución de contrato si es que no subsana la omisión luego de ser requerido.

16.2 Póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo por Salud y Pensión

El Contratista deberá cumplir con contratar y presentar el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo de todos los trabajadores (profesionales, obreros, administrativos, entre otros) que se encuentren trabajando en la obra, incluyendo el Residente de Obra.

Asimismo, el Contratista deberá verificar que las empresas de servicios especiales, agentes contratistas o subcontratistas con los que el Contratista vaya a emplear o contratar, también cumplan con las normas señaladas en el párrafo anterior, o, en su defecto, deberá contratar directamente dicho seguro por cuenta de ellas. Cualquier incumplimiento de esta obligación será exclusiva responsabilidad del Contratista. En caso la Entidad verifique que durante la ejecución de la obra el Contratista haya incumplido esta obligación, podrá requerirlo para su cumplimiento, y en caso de persistir podrá resolver el Contrato.

Las mencionadas constancias (SCTR-Pensión y SCTR-Salud), deberán ser remitidas al supervisor o inspector y a la Entidad para el inicio de obra y de su participación conjuntamente con la valorización mensual de la obra, que contemplen la vigencia para el mes siguiente. Adicionalmente, el Contratista está en la obligación de presentar las mismas al inspector o supervisor de obra, cuando este lo solicite.

16.3 Póliza de Seguro de Vida Ley (DL N°688)

El Contratista está obligado a contratar y presentar la póliza de seguro vida ley, ante la Entidad dentro de los diez (10) días calendario siguientes de suscrito el Contrato y

mantenerla vigente para la ejecución de obra hasta la recepción definitiva de la obra. No obstante, no podrá iniciar ninguna labor en la obra mientras no haya cumplido previamente con la entrega de dicha póliza.

El Contratista a su total y única responsabilidad deberá contratar y mantener cobertura de seguro para cualquier trabajador sea peruano y/o extranjero, que realice el trabajo de instalación y/o que esté vinculado en la ejecución de la obra contratada por la Entidad bajo las regulaciones y leyes del Perú de acuerdo con lo establecido por la normatividad vigente.

Cuando el contratista no tenga vigente esta póliza de seguro se aplicará la penalidad N°15 del cuadro de penalidades.

17 ACCIDENTES Y NOTIFICACIONES

El Contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo lo necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra. Deberá cumplir con lo indicado en el Decreto Supremo N°006-2022-TR, dentro de las veinticuatro (24) horas, después de ocurrido un accidente o de otro acontecimiento, del que resultara o que pudieran resultar daños a persona o propiedades de terceros y que fueran consecuencia de alguna acción u omisión del Contratista o cualquiera de sus empleados, durante la ejecución de la obra, el Contratista deberá comunicar a las autoridades competentes, bajo responsabilidad, y enviar un informe escrito de tal accidente o acontecimiento a la Entidad por medio del Inspector o Supervisor describiendo los hechos en forma precisa y completa para conocimiento, lo cual no exime al Contratista de ser exclusivo responsable de los daños personales o materiales que se ocasionen.

Asimismo, el Contratista deberá remitir inmediatamente a la Entidad por medio del Inspector o Supervisor, copias de cualquier comparendo, citación, notificación y otro documento oficial recibido por el Contratista en relación con cualquier causa y con cualquier acto, que fuera consecuencia de la ejecución de la obra contratada para conocimiento, lo cual no exime al Contratista de ser exclusivo responsable de atender aquellos requerimientos o las sanciones que se pudieran derivar de su incumplimiento.

Nada de lo aquí incluido, eximirá al Contratista de la formulación de los informes oficiales sobre los accidentes, que sean requeridos por la Entidad o por cualquier otra Autoridad competente.

En caso de incumplimiento se aplicará la penalidad N° 17 establecida en el cuadro de penalidades en el numeral 33 del presente documento, pudiendo la Entidad reclamar al Contratista cualquier desembolso que deba hacer producto de una multa, indemnización o pago derivado de esta inobservancia, que le sea requerido directamente como dueña de la obra, con cargo a la liquidación de contrato y/o hacerse cobro de la garantía de fiel cumplimiento, si fuera el caso.

18 RESPONSABILIDAD POR MATERIALES

Cuando sea requerido por el Inspector o Supervisor o la Entidad, el Contratista deberá retirar de la Obra, el equipo o material excedente o rechazado que no vaya a ser utilizado en su ejecución, todo costo que se genere a la Entidad por incumplir esta obligación será de cargo del Contratista.

En caso de resolverse el Contrato, el Contratista deberá retirar los materiales, insumos, herramientas y demás que hayan quedado en la obra, en el plazo de cinco (05) días de efectuado el inventario de obra, en caso de no cumplir con esta obligación la Entidad procederá a retirar de la obra dichos bienes con cargo a las valorizaciones, liquidación y/o

garantías que tuviera pendientes el Contratista, y será de responsabilidad del Contratista cualquier pérdida, robo o detrimento de dichos bienes, no procediendo ningún tipo de pago o reconocimiento a favor del Contratista por los bienes dejados en obra, por tratarse de un contrato a suma alzada.

De incumplir el Contratista lo antes citado se aplicará la penalidad N° 12 establecida en el cuadro de penalidades en el numeral 33 del presente documento.

19 RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA POR VICIOS OCULTOS

El Contratista es responsable de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, de acuerdo con lo establecido en el contrato. El plazo de responsabilidad será de diez (10) años, contados a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda. Tal como lo establece el Artículo 40.1 de la Ley de contrataciones del Estado

20 VALORIZACIONES.

La Directiva N° 001-2022-OSCE/CD, cuya aprobación se formalizó con Resolución N° D000002-2022-OSCE-PRE publicada el 10 de enero de 2022, establece las disposiciones para la gestión de valorizaciones de obra, mediante la utilización del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE), para que sean registradas y tramitadas de manera ágil, oportuna y transparente.

Esta directiva es aplicable a las entidades comprendidas en el artículo 3 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 082-2019-EF que ejecuten obras públicas conforme a la normativa de contrataciones del Estado; así como a los contratistas ejecutores y supervisores o inspectores de obras, y a las entidades que realizan labores de control, fiscalización, supervisión y/o seguimiento de los procesos de contratación.

Por otro lado, el primer listado de entidades obligadas a aplicar la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD “Gestión de las valorizaciones de obra a través del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado – SEACE” incluye a la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria – SUNAT.

En este sentido el Contratista tomará las previsiones del caso para la utilización del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE), con la finalidad de que las valorizaciones de obra sean registradas y tramitadas de manera ágil, oportuna y transparente.

Las valorizaciones son elaboradas el último día de cada período mensual, por el Inspector o Supervisor y el Contratista. El Contratista consignará en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo con las cantidades establecidas en las mediciones.

Las valorizaciones, que son pagos a cuenta y no implican conformidad, serán revisadas por la Entidad, pudiendo ésta determinar un monto a pagar menor que el planteado por el Contratista o Inspector o Supervisor, si es que los cálculos del Contratista y/o Supervisor o Inspector no se ajustan a lo realmente ejecutado o existieran penalidades o multas.

Los metrados de obra ejecutados serán formulados y valorizados conjuntamente por el Contratista y Supervisor o Inspector, y presentados a la Entidad dentro de los cinco (5) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente. Si el Inspector o Supervisor no se presenta para la valoración conjunta con el Contratista, éste la efectuará. El Inspector o Supervisor deberá revisar los metrados durante el período de aprobación de la valoración.

VALORIZACIONES MENSUALES

El plazo máximo de aprobación por el Inspector o el Supervisor de las valorizaciones y su remisión a la Entidad para períodos mensuales es de cinco (5) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.

Se tiene que un período mensual comprende desde el primer día calendario hasta el último día calendario del mes a valorizar. En caso la obra inicie en fecha distinta al primer día del mes, el periodo de valorización será desde el día de inicio de obra hasta el último día calendario del mes de la valorización de obra.

Para el mes de diciembre la Entidad se obliga a pagar la contraprestación al Contratista en Soles, en dos (2) períodos de valorización.

Para tal efecto, el Contratista se obliga a valorizar la obra de manera excepcional para el mes de diciembre en dos (2) períodos, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Primer período: Desde el primer día del mes de diciembre hasta el día quince (15) de dicho mes.
 - El plazo máximo de aprobación por el Inspector o Supervisor de la valorización de este primer período, y su remisión a la Entidad es de cinco (5) días, contados a partir del día dieciséis (16) de dicho mes.
- Segundo período: Desde el día dieciséis (16) al día treinta y uno (31) de dicho mes.
 - El plazo máximo de aprobación por el Inspector o Supervisor de la valorización de este segundo período y su remisión a la Entidad es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente.

La Entidad y/o el Inspector o Supervisor podrán observar dichas valorizaciones ajustándolas a lo realmente ejecutado.

El contenido mínimo de la valorización de la obra a presentar por el Contratista es:

CONTENIDO DE LA VALORIZACIÓN DE OBRA

N°	Documentos de sustento para la presentación de la valorización	Documentos para presentar según tipo de valorización						
		Obra Principal	De Obras Adicionales	De Mayores Metrados	De Mayores Gastos Generales Variables Diario	De Mayores Costos Directos	De Intereses Locales	Del Expediente Técnico
1	Informe del Supervisor o Inspector sobre la valorización	x	x	x	x	x	x	
2	Resumen de la Valorización	x	x	x	x	x	x	
3	Planilla de la Valorización de obra (por especialidades, en caso corresponda)	x	x	x				
4	Planilla de los metrados ejecutados durante el periodo	x	x	x				
5	Plano o croquis de seguimiento de lo ejecutado en el periodo	x	x	x				
6	Cálculo de las penalidades, en caso corresponda	x						x
7	Cálculo de reajustes	x	x	x				

N°	Documentos de sustento para la presentación de la valorización	Documentos para presentar según tipo de valorización						
		Obra Principal	De Obras Adicionales	De Mayores Metrados	De Mayores Gastos Generales Variables Diario	De Mayores Costos Directos	De Intereses Legales	Del Expediente Técnico
8	Cálculo de amortizaciones y deducciones, en caso corresponda	x						
9	Copia del cronograma valorizado de obra	x						
10	Gráfico de la Curva S	x						
11	Controles de calidad efectuados durante el periodo, en caso corresponda	x	x	x				
12	Vistas fotográficas de las partidas ejecutadas durante el periodo	x	x	x				
13	Copia de asientos del Cuaderno de Obra, solo en caso el OSCE haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico	x	x	x	x	x	x	x
14	Anexos							
A	Copia del Acta de Entrega de Terreno (solo para la primera valorización)	x						
B	Copia del asiento de cuaderno de obra que autoriza su ejecución			x				
C	Documentación que acredite los Mayores Gastos Generales Variables incurridos, sólo en caso de paralización total de obra				x			
D	Documentación que acredite los Mayores Costos Directos incurridos					x		
E	Copia de las Tasas de intereses legales						x	
F	Resolución de aprobación del Expediente Técnico de obra							x

21 PAGO DE VALORIZACIONES

21.1 PAGO DE VALORIZACIONES MENSUALES

El pago de la valorización mensual aprobada se realizará considerando lo siguiente:

- El monto acumulado por los trabajos ejecutados hasta la fecha.
- Menos el total facturado por trabajos ejecutados hasta el mes anterior.
- Menos la amortización de los adelantos otorgados, si los hubiera, de acuerdo con los porcentajes establecidos.
- Menos cualquier otra retención o penalidad que sea necesario aplicar según lo previsto en estos términos de referencia o en el Contrato.
- Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE. El Supervisor o inspector de obra, según corresponda, es el único usuario autorizado para realizar su registro. La interacción con el sistema supone la aceptación y cumplimiento de sus términos y condiciones de uso.

Tomando en cuenta el valor resultante se realizará el pago.

Las estimaciones del progreso de los trabajos pueden ser reajustadas conforme se efectúen las estimaciones finales. La inclusión de cualquier trabajo o material en las estimaciones de pagos mensuales no deberá ser interpretada como aceptación de tal trabajo o material y en consecuencia no impedirá el rechazo de aquel trabajo, así estuviera cancelado parcialmente, si se descubre que el mismo no está en estricto acuerdo con las especificaciones y se procederá a descontar dicha partida, hasta que no sea subsanada o reemplazada.

Este rechazo incluirá también el trabajo posteriormente ejecutado, si hay secuencia de dependencia.

Todos los equipos instalados, materiales y trabajos comprendidos en los pagos mensuales ejecutados, serán considerados como propiedad de la Entidad, pero esta disposición no libera al Contratista de la responsabilidad total del mantenimiento hasta la conclusión del Contrato.

21.2 PAGO DE LA VALORIZACIÓN DE LA LIQUIDACIÓN FINAL

Con la previa autorización del Inspector o Supervisor, la valorización de la Liquidación Final de Pago confeccionado, conforme lo indicado en las Obligaciones de Término de Obra, seguirá el trámite de aprobación final y pago por la Entidad.

22 REAJUSTE DE PRECIOS

Los precios propuestos e incluidos como parte del Contrato se encuentran sujetos a las Fórmulas de Reajuste, mediante la aplicación de la fórmula polinómica precisada en el Expediente Técnico de Obra, los mismos que se sujetan a lo dispuesto en el D.S. N° 11-79-VC, sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

Los coeficientes de reajuste “K” obtenidos de aplicar las fórmulas polinómicas previstas en el Expediente Técnico de Obra y los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI.

Dado que los Índices Unificados de Precios de la Construcción son publicados con un mes de atraso, los reajustes deberán calcularse teniendo en consideración el coeficiente de reajuste “K” conocido a ese momento; posteriormente, cuando se conozcan los índices que se deben aplicar, se calculará el monto definitivo de los reajustes que corresponden, los que se pagarán con la valorización más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.

23 ADELANTOS

23.1 ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará un (1) adelanto directo por el 10% del monto del contrato original. El Contratista debe solicitar formalmente el adelanto dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos²¹ 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.

²¹ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

23.2 ADELANTO PARA MATERIALES, INSUMOS Y EQUIPAMIENTO

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de siete (07) días calendario 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 (08) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos²² mediante Carta Fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

Dado que el porcentaje establecido para la solicitud de adelanto para materiales no cubre la incidencia del costo de éstos previsto en el presupuesto de obra, se aclara que la entrega de este tipo de adelanto no impide o limita al Contratista a adquirir los insumos, materiales y/o equipos requeridos, toda vez que es responsabilidad del Contratista proveer la puesta en obra de estos en el momento que se les requiera. En estas condiciones; no procederán solicitudes de ampliación de plazo relacionadas a la entrega de adelanto de materiales.

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

Para el otorgamiento del adelanto para materiales o insumos se tiene en cuenta lo dispuesto en el Decreto Supremo N°011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

En caso de resolución contractual y de existir saldo pendiente de amortizar por parte del Contratista respecto de los adelantos directo o de materiales, se procederá a la inmediata ejecución de la carta fianza correspondiente a ambos conceptos, en tanto ya no es factible que el contratista amortice dichos adelantos por haberse resuelto el contrato lo que implica la paralización de la obra; salvo que el Contratista devuelva a la Entidad el dinero del saldo restante del (los) adelanto(s) pendientes dentro de los tres días posteriores a la notificación de la resolución contractual.

Nota: Según lo establecido en el numeral 184.9 del artículo 184 del RLCE, las partes pueden acordar la incorporación de una cláusula en el contrato para la constitución de un fideicomiso.

24 SUBCONTRATACIÓN

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.

²² De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

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. El incumplimiento de esta obligación es causal de resolución de contrato, sin perjuicio del retiro inmediato de obra de la subcontrata no autorizada por la Entidad.

25 RECEPCIÓN DE LA OBRA

A la terminación de la obra y luego de una inspección conjunta entre representantes de la Entidad, del Supervisor o Inspector y del Contratista, si no existen observaciones con relación a la calidad y terminación de la Obra y estén en funcionamiento todos los sistemas y equipos que la conforman, se procederá a la Recepción, suscribiéndose el Acta correspondiente, en la que se indicará claramente el estado final de la obra.

Previo a la terminación de la obra, el Contratista culminará con efectuar pruebas a las instalaciones electromecánicas, sanitarias y equipamiento total; por lo que el suministro de energía y el abastecimiento de servicios públicos de agua, desagüe y otros (de ser el caso), deberán de ser coordinadas oportunamente para efectos que se puedan realizar las pruebas sin contratiempos el día de la Recepción de la Obra.

Antes de iniciar el acto de recepción de obra, el Contratista deberá desinfectar todos los pestillos, manijas de las puertas, servicios higiénicos, grifería, barandas y todo aquello que pueda ser tocado durante el acto de recepción, según las normativas vigentes respecto a los protocolos de seguridad.

El Comité no recepcionará la obra sin verificar el funcionamiento satisfactorio de todos los equipos y sistemas que conforman la obra, usándose energía eléctrica y abastecimiento de agua conectados a los servicios públicos correspondientes, de acuerdo con lo especificado para el servicio.

En caso de que la Entidad crea necesario contar con parte de la infraestructura ejecutada antes del término total de la obra, la Entidad podrá disponer la recepción parcial de secciones terminadas de la misma de acuerdo con lo indicado en el numeral 208.15 del artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El levantamiento de observaciones en esta etapa se realizará de acuerdo con el plazo estipulado en el artículo 208 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. En caso de retraso en la subsanación de las observaciones que exceda el plazo otorgado se aplican las penalidades que correspondan, con la posibilidad que la Entidad resuelva el Contrato por incumplimiento.

26 OBLIGACIONES DE TÉRMINO DE OBRA, RECEPCIÓN DE OBRA Y LIQUIDACIÓN DE OBRA

26.1 Dentro de los diez (10) días calendario siguientes al término de la obra, el Contratista deberá presentar al Inspector o Supervisor de la Obra los siguientes documentos para su revisión, verificación y conformidad, y para facilitar la verificación de la culminación por el comité de recepción los trabajos en la Recepción de la Obra:

- a. Planos de Post Construcción debidamente visados por los especialistas del Contratista y el representante legal.
- b. Toda documentación técnica que justifique las modificaciones de los planos y especificaciones técnicas del Expediente Técnico de Obra.
- c. Catálogos, manuales de operación y certificados de garantías de todos los sistemas y equipos (a nombre de la SUNAT) que conforman la obra.
- d. Inventario detallado y valorizado de Equipos y Sistemas instalados, visados por

la Supervisión, en los que se consignaran los siguientes datos:

- Relación de bienes, detallando marca modelo, serie, el valor individual y a la ubicación. Debiendo enviar esta información en un archivo físico (el formato será entregado por la Entidad) y en formato electrónico (formato Excel).
 - Persona de contacto, a fin de que el personal de la División de Gestión Patrimonial y Seguro, de requerirlo, pueda realizar consultas que le permita el cumplimiento de sus funciones.
- e. El Plan de Mantenimiento de los equipos y sistemas instalados en la obra indicándose los periodos de los mantenimientos y trabajos a realizar por cada equipo, según formato proporcionado por la Entidad.
- f. Protocolos de prueba de todos los sistemas y equipos que conforman la obra.
- g. Inventario detallado del mobiliario implementado, según formato proporcionado por la Entidad.
- h. Acta donde conste la capacitación al personal que designe la Entidad en la operatividad de los equipos y sistemas que conforman la obra: Grupo Electrógeno, Aire Acondicionado, Tableros eléctricos, Sistema Contra Incendio, Ascensor, Sistema de Agua, UPS, BMS, etc.

De no presentar en la fecha programada y/o encontrar observaciones a los documentos señalados en el presente numeral, el Inspector o Supervisor le otorgará un plazo que no excederá de los 5 (cinco) días calendario para la subsanación. Posterior a los plazos señalados se aplicará las penalidades N° 6 y N° 7, según corresponda, penalidades establecidas en el cuadro de penalidades en el numeral 33 del presente documento.

En caso el Contrato de obra se haya resuelto, el Contratista presentará los documentos antes señalados de aquellas especialidades, partidas, sistemas, equipos, bienes instalados hasta la resolución del contrato, en el plazo de cinco (5) días calendario siguientes de la resolución del Contrato de obra, información que será revisada por el supervisor o inspector, ello con el objeto de contar con información para la elaboración del expediente del saldo de obra.

26.2 Dentro de los 25 días calendario de emitido el certificado de conformidad técnica, el Contratista deberá entregar a la Entidad, la solicitud ingresada a la Municipalidad correspondiente para la Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones. Para lo cual, la Entidad deberá proveer previamente del Plan de Seguridad del objeto de inspección y en caso corresponda, de otros documentos que requiera; así como del pago de la tasa correspondiente, que el Contratista comunique a la Entidad.

Durante la diligencia de la inspección, el Contratista deberá contar con la asistencia de un técnico electricista y facilidades para que los inspectores puedan acceder a todas las áreas, así como la presencia de especialistas de la Entidad.

Si en el procedimiento de la inspección, los inspectores formularan observaciones, estas deberán ser subsanadas por cuenta del Contratista, siempre que estas estén en las obligaciones de su contrato, a fin de obtener el Certificado correspondiente; el que deberá entregar a la Entidad.

26.3 La Liquidación del Contrato de obra deberá incluir como mínimo lo siguiente:

Deberá ser presentada en un juego impreso original y un enlace conteniendo el documento original escaneado y firmado, en formato pdf; así como los archivos editables (cálculos en Excel, memorias en Word, planos en cad, etc).

El contenido mínimo y orden de la documentación impresa será el siguiente:

CONTENIDO LIQUIDACIÓN DE OBRA POR CONTRATA

1. Ficha técnica
 - 1.1. Nombre de la obra.
 - 1.2. Ubicación.
 - 1.3. Objetivos.
 - 1.4. Descripción de las obras ejecutadas.
 - 1.5. Monto base y fecha.
 - 1.6. Monto contratado, adicionales, deductivos, adelantos, otros.
 - 1.7. Plazo de ejecución.
 - 1.8. Fechas: entrega de terreno, de inicio, actualizadas por ampliaciones, culminación, recepción.
 - 1.9. Ampliaciones y suspensiones.
2. Memoria descriptiva valorizada
3. Metrados y presupuestos
 - 3.1. Presupuesto principal valorizado por especialidad con sus metrados finales.
 - 3.2. Presupuesto de adicionales valorizados con sus metrados finales.
 - 3.3. Presupuesto de deductivos vinculados y no vinculados.
4. Documentos sustentatorios de ejecución de obra
 - 4.1. Copia del contrato de ejecución de obra.
 - 4.2. Copia de adendas del contrato de ejecución de obra.
 - 4.3. Fórmulas polinómicas y sus actualizaciones en caso corresponda.
 - 4.4. Acta de entrega de terreno.
 - 4.5. Acta de recepción de obra.
 - 4.6. Documentos que aprueban las ampliaciones de plazo.
 - 4.7. Documentos que aprueban los adicionales.
 - 4.8. Documentos que aprueban las reducciones.
 - 4.9. Cronogramas de ejecución de obra (Diagrama GANTT) incluye el Calendario de Avance de Obra Valorizado último actualizado aprobado.
 - 4.10. Laudos, en caso corresponda.
 - 4.11. Comunicaciones cursadas con la Supervisión y Entidad.
5. Liquidación económica
 - 5.1. Resumen de liquidación.
 - 5.2. Resumen de pagos (contrato principal, adicionales, adelantos, otros).
 - 5.3. Resumen de valorizaciones recalculadas (contrato principal, adicionales, otros).
 - 5.4. Valorizaciones recalculadas (contrato principal, adicionales, otros).
 - 5.5. Resumen de reajustes recalculados (contrato principal, adicionales).
 - 5.6. Cálculo del coeficiente k de reajuste por cada periodo (contrato principal y adicionales).
 - 5.7. Cálculo de reajustes autorizados recalculados (contrato principal y adicionales).
 - 5.8. Cálculo de deducción de reajustes que no corresponden por adelanto directo.
 - 5.9. Cálculo de deducción de reajustes que no corresponden por adelanto de materiales.
 - 5.10. Cálculo de amortizaciones del adelanto directo.
 - 5.11. Cálculo de amortizaciones del adelanto de materiales.
 - 5.12. Cálculo de penalidades (mora y otras).
 - 5.13. Cálculo de descuentos.
 - 5.14. Índices unificados de precios.
6. Panel fotográfico de obra (del inicio y término)

7. Anexos
 - 7.1. Inventario de mobiliario y equipos
 - 7.2. Catálogos, manuales, garantía, protocolos
 - 7.3. Certificados de calidad y/o de ensayos
 - 7.4. Constancias de capacitación
 - 7.5. Manuales de usuario
8. Cuaderno de obra (anotaciones del cuaderno de obra digital)
9. Planos de Post-Construcción, visados por Especialistas del Contratista, la supervisión y representante legal del Contratista (también en versión digital DWG).
10. Declaración Jurada de haber cumplido con los pagos correspondientes a remuneraciones, horas extras, indemnizaciones, vacaciones y todos los derechos laborales de los trabajadores de la Obra y no tener reclamos laborales pendientes de solución.
11. Declaración Jurada simple, consignando que no tiene adeudo alguno por concepto de pago de tributos generados por la ejecución de la Obra.

Las carpetas y archivos del enlace compartido llevarán el mismo ordenamiento de la versión impresa

Para la parte literal y cuadros: en archivos de software Procesador de Textos y Hoja de Cálculo, Microsoft Office - Word, Excel o compatible.

Para la parte gráfica de Planos: en archivos CAD en formato de archivo DWG o compatible con todas versiones

26.4 Los plazos para el proceso de la liquidación de obra es conforme al artículo 209 del RLCE.

Cuando se haya resuelto el contrato de obra, los metrados para las valorizaciones recalculadas de la liquidación deben contener los metrados ejecutados por partidas (detallado), metrados de partidas pendientes de ejecución y metrados de partidas ejecutadas erróneamente (detallado), el mismo que debe estar de acuerdo con la constatación física notarial.

De no presentar en la fecha programada y/o encontrar observaciones a los documentos señalados en el presente numeral, el Inspector o Supervisor le otorgará un plazo que no excederá de los 5 (cinco) días calendario para la subsanación. Posterior a los plazos señalados y se aplicará las penalidades N° 6 y N° 7, según corresponda, penalidades establecidas en el cuadro de penalidades en el numeral 32 del presente documento.

En caso culmine la ejecución de obra y no se pueda liquidar por tener Arbitrajes pendientes, la declaratoria de fábrica (Formulario Único de Edificaciones - FUE) aprobada por la Municipalidad correspondiente, debe ser presentado por el contratista como máximo a los 60 días de la recepción de obra, de no ser presentado en este plazo, el trámite será realizado por la Entidad con costo a cargo del Contratista.

Corresponde al Contratista subsanar los defectos y/o vicios ocultos comunicadas por la Entidad con posterioridad a la recepción de la obra (tanto la obra civil como los equipos electromecánicos y la documentación técnica) y durante el período de responsabilidad de diez (10) años, bajo apercibimiento de proceder a la subsanación con cargo a cualquier deuda pendiente a favor del Contratista, en el caso de tener responsabilidad por defectos o vicios ocultos que generen el resarcimiento respectivo.

27 DERECHOS LEGALES IRRENUNCIABLES DE LA ENTIDAD

La Entidad no podrá ser privada o impedida, en virtud de cualquier medición, cálculo o valorización, realizados antes o después de la terminación y aceptación de la Obra y de los pagos correspondientes efectuados, de verificar las características de calidad de los materiales utilizados, las condiciones de la obra ejecutada y el verdadero monto reembolsable al Contratista, ni de demostrar que tales mediciones, cálculos o valorizaciones estuvieran incorrectos o que los materiales y la obra no estuviesen de acuerdo con las estipulaciones del Contrato.

La Entidad no podrá ser privada ni impedida, no obstante, la existencia de dichas mediciones, cálculos, valorizaciones y pagos realizados, de su derecho de recuperar del Contratista, de sus garantías o por cualquier otro medio, el importe de los daños que considere ocasionados por no haber cumplido el Contratista con lo establecido en los Documentos de Contrato.

No podrá considerarse una renuncia a los derechos legales de la Entidad sobre cualquier parte del Contrato, o de cualquier potestad o derecho de indemnización: La aceptación por parte del Inspector o Supervisor, cualquier pago efectuado en concepto de aceptación de una parte o la totalidad de la Obra, cualquier tiempo transcurrido o cualquier posición adoptada por el Inspector o Supervisor.

28 DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Forman parte integrante del Contrato, las Bases y todos los documentos indicados en los requerimientos técnicos mínimos proporcionados por la Entidad; así como los planos 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 prevalencia entre los mismos:

- La normativa pertinente
- Bases del proceso de selección
- Contrato
- Condiciones Generales del Contrato
- Oferta del Contratista
- Garantías: De Fiel Cumplimiento de Contrato, De Adelantos (Directos y/o por materiales, insumos o servicios puestos a disposición del objeto del Contrato).
- Otros documentos que forman parte del Contrato.

En caso de alguna dificultad en la interpretación de los documentos del Contrato, el Inspector o Supervisor será el encargado de transmitir al Contratista las aclaraciones necesarias, luego de que éstas sean establecidas en consulta con la Entidad.

En caso de los documentos técnicos, se aplicará la prevalencia indicada en el artículo 35 del RLCE:

“Tratándose de obras, el postor formula dicha oferta considerando los trabajos que resulten necesarios para el cumplimiento de la prestación requerida según los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva, presupuesto de obra que forman parte del Expediente Técnico de Obra, en ese orden de prelación; debiendo presentar en su oferta el desagregado de partidas que la sustenta. El mismo orden de prelación se aplica durante la ejecución de la obra”.

29 CONFIDENCIALIDAD

- a) El Contratista se comprometerá a mantener en reserva y a no revelar a terceros, sin previa autorización escrita de LA SUNAT, toda información que le sea suministrada por ésta última y/o sea obtenida en el ejercicio de las actividades a desarrollarse o conozca directa o indirectamente durante el proceso de selección o para la realización de sus tareas, excepto en cuanto resultare estrictamente necesario para el cumplimiento del contrato.
- b) El Contratista deberá mantener a perpetuidad la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de cualquier información y documentación a la que se tenga acceso a consecuencia del procedimiento de selección y la ejecución del Contrato quedando prohibida revelarla a terceros.
- c) Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades previas a la ejecución del Contrato, durante su ejecución y la producida una vez que se haya concluido el Contrato.
- d) Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por el Contratista.
- e) Asimismo, aun cuando sea de índole pública, la información vinculada al procedimiento de contratación, incluyendo su ejecución y conclusión, no podrá ser utilizada por el Contratista para fines publicitarios o de difusión por cualquier medio sin obtener la autorización correspondiente de LA SUNAT.
- f) Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas informáticos y todos los demás que formen parte de su oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de exclusiva propiedad de LA SUNAT. En tal sentido, queda claramente establecido que el Contratista no tiene ningún derecho sobre los referidos productos, ni puede venderlos, cederlos o utilizarlos para otros fines que no sean los que se deriven de la ejecución del presente Contrato.

30 PROPIEDAD INTELECTUAL / RESPONSABILIDAD

- a) El Contratista se compromete a no usar el nombre de la SUNAT ni hacer referencia al bien o servicio materia del presente contrato, en cualquier promoción, publicidad o anuncio, sin previa autorización de la SUNAT. Los documentos técnicos, estudios, informes, grabaciones, películas, programas y todos los demás que formen parte de su oferta y que se deriven de las prestaciones contratadas serán de propiedad exclusiva de la SUNAT. La SUNAT no se hace responsable por el uso por cuenta del contratista respecto de productos protegidos por las leyes aplicables a derechos de propiedad intelectual nacional o internacional.
- b) El Contratista deberá indemnizar y eximir de cualquier responsabilidad a LA SUNAT y a sus empleados y funcionarios, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamación, demanda, pérdida, daño, costo y gasto cualquiera sea su naturaleza, incluidos los honorarios y gastos de representación legal, en los cuales pueda incurrir LA SUNAT como resultado de cualquier trasgresión o supuesta trasgresión de cualquier patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derechos de autor o cualquier otro derecho de propiedad intelectual que estuviese registrado o de alguna otra forma existente a la fecha del Contrato debido a la instalación del servicio por parte del Contratista.
- c) Si se entablara una demanda o reclamación contra LA SUNAT como resultado de cualquiera de las situaciones indicadas, LA SUNAT notificará con prontitud al contratista, y éste podrá, a su propio costo y a nombre de LA SUNAT, proceder con tales acciones legales o reclamaciones y llevar a cabo cualquier negociación pertinente para la resolución de tales demandas o reclamaciones.

- d) Si el Contratista no cumpliera con la obligación de informar la Entidad dentro del plazo de ley contado a partir de la fecha del recibo de tal notificación, de su intención de proceder con cualquier acción legal o reclamación, LA SUNAT tendrá derecho a emprender dichas acciones o reclamaciones a nombre propio.
- e) LA SUNAT se compromete a brindarle al contratista, cuando éste así lo solicite, cualquier asistencia que estuviese a su alcance para que el Contratista pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La Entidad será reembolsada por el Contratista por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.

31 SUPERVISIÓN DE LA OBRA CONTRATADA POR LA ENTIDAD

Obligaciones del Supervisor contratado por la Entidad

La Entidad contratará los servicios de un profesional o firma consultora para que realice las labores de Supervisión de la Obra en calidad de Supervisor, siendo el Supervisor el encargado de velar por la correcta y oportuna ejecución de la obra.

Metrados de obra

El Supervisor notificará al Contratista, o a su agente autorizado o representante con tres (3) días de anticipación para la elaboración de los metrados de obra que sustentaran la valorización de la obra. El Contratista preparará todo lo necesario para poder realizarlas sin obstáculos y con la exactitud necesaria.

En el caso de las obras contratadas bajo el sistema a suma alzada, durante la ejecución de la obra, las valorizaciones se formulan en función de los metrados ejecutados aplicando las partidas y precios unitarios del desagregado de partidas que dio origen a la oferta 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.

En el caso de las obras bajo el sistema de suma alzada se valoriza hasta el total de los metrados del presupuesto de obra.

Salvo que en el Contrato se acuerde lo contrario, en las planillas de mediciones y pagos no se considerarán los materiales almacenados por el Contratista.

Pago a la Supervisión en caso de atraso en la finalización de la obra por causa imputable al Contratista

De acuerdo con lo indicado en el artículo 189° del RLCE es obligación del contratista de obra en caso de atraso:

“En caso de atrasos en la ejecución de la obra por causas imputables al Contratista, con respecto a la fecha consignada en el calendario de avance de obra vigente, y considerando que dicho atraso puede producir una extensión de los servicios de inspección o supervisión, lo que genera un mayor costo, el Contratista ejecutor de la obra asume el pago del monto correspondiente por los servicios indicados, el que se hace efectivo deduciendo dicho monto de la liquidación del contrato de ejecución de obra. Durante la ejecución de la obra dicho costo es asumido por la Entidad.

32 JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS.

La presente contratación estará sujeta a la Junta de Resolución de Disputas que promueve que las partes logren prevenir y/o resolver eficientemente las controversias que surjan desde el inicio del plazo de ejecución de la obra hasta la recepción total del mismo.

En caso de resolución del contrato, la Junta de Resolución de Disputas es competente para conocer y decidir las controversias que surjan hasta que la Entidad reciba la obra. No pueden someterse a Junta de Resolución de Disputas pretensiones de carácter indemnizatorio por conceptos no previstos en la normativa de contratación pública.

Las decisiones emitidas por la Junta de Resolución de Disputas son vinculantes para las partes.

La Junta de Resolución de Disputas estará integrada por tres miembros por tratarse del valor referencial superior a cuarenta millones con 00/100 soles (S/ 40'000,000.00). La Junta de Resolución de Disputas se maneja en el marco de los artículos 244°, 245°, 246°, 247°, 248°, 249°, 250°, 251°, y 252°, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; así como la Directiva N° 12-2019-OSCE/CD.

De acuerdo con la Directiva N°12-2019-OSCE/CD, la JRD, es designado por las partes de la lista de adjudicadores del Centro, dentro del plazo de cinco (5) días siguientes del inicio del plazo de ejecución de la obra. El miembro designado tiene un plazo de dos (2) días para aceptar o no la designación. En caso no se lleve a cabo dicha designación, el Centro lo nombrará en un plazo máximo de cinco (5) días siguientes de recibida la solicitud formulada por cualquiera de las partes. El miembro designado tiene un plazo de dos (2) días para aceptar o no la designación.

El costo de la Junta de Resolución de Disputas será asumido por las partes según lo establecido en la Opinión N° 133-2020/DTN que señala “Los medios de solución de controversias, aunque impliquen desembolsos para las partes, no pueden formar parte del presupuesto de obra porque – de conformidad con lo establecido en la normativa de contrataciones del Estado – no integra el valor económico de ésta”

33 PENALIDADES

Además de las penalidades por retraso injustificado en la ejecución de la prestación aplicada de conformidad con el artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la Entidad ha considerado la aplicación de otras penalidades según lo establece el Artículo 163° del citado Reglamento, las mismas que se describen en la siguiente tabla.

Algunas de las penalidades se expresan como fracción del monto del contrato:

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	PERSONAL CLAVE AL INICIO DE LA PRESTACIÓN Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento. La penalidad es por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	0.5 x UIT	Según Informe del Supervisor o Inspector
2	PERSONAL CLAVE DURANTE LA EJECUCION En caso el Contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. La penalidad es por cada día de ausencia del personal en obra.	0.5 x UIT	Según Informe del Supervisor o Inspector
3	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN Cuando el Contratista no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas reglamentarias de seguridad y salud en el trabajo, la penalidad es por cada día.	S/1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
4	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el Contratista no cumpla con que su personal y/o cualquier tercero que ingrese con su autorización a la obra use	S/1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
	los elementos de seguridad que correspondan. La penalidad es por cada día.		nota al final del presente cuadro.
5	CALIDAD DE LOS MATERIALES Cuando el Contratista ingrese materiales a la obra o utilice para la ejecución de la obra materiales que no cumple con lo especificado en el Expediente Técnico de Obra, sin la autorización del supervisor o inspector, la penalidad será aplicada por cada tipo de material no autorizado o no adecuado.	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
6	ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN O INFORMACION INCOMPLETA, Y/O CON ERRORES Cuando el Contratista entregue, de forma incompleta o con errores, los documentos e informes siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Informe Técnico de Revisión del Expediente Técnico de Obra - Cronograma actualizado al Inicio de Obra. - Cronograma Acelerado. - Cronogramas reprogramados. - Programaciones de obra: PERT o CPM - Programa de trabajos (Según capítulo III, numeral 9 de la presente EETT) - Valorizaciones de obra mensuales. - Resultados de los controles de calidad. - Otros informes solicitados por la Supervisión o Entidad. - Documentación solicitada en el numeral 26: Obligaciones de término de obra, recepción de obra y Liquidación de Obra. La penalidad se aplicará a cada documento incompleto y/o con errores.	S/ 1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
7	ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN O INFORMACION EXTEMPORANEA Cuando el Contratista no entregue o entregue fuera de los plazos establecidos, los documentos y/o información siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Informe Técnico de Revisión del Expediente Técnico de Obra - Cronograma actualizado al Inicio de Obra. - Cronograma detallado de suministro de equipos electromecánicos y/o sistemas - Calendario de avance de obra valorizado, adecuado a la fecha de inicio de obra. - Cronograma de asistencia y permanencia en obra de los profesionales ofertados. - Cronograma Acelerado. - Cronogramas reprogramados. - Programaciones de obra: PERT – CPM. - Programa de trabajos (Según capítulo III, numeral 9 de la presente EETT) - Valorizaciones mensuales. - Resultados de los controles de calidad. - Liquidación del Contrato de Obra. - Pólizas de seguro CAR - Otros informes solicitados por la Supervisión o Entidad. - Documentación solicitada en el numeral 26: Obligaciones de término de obra, recepción de obra y Liquidación de Obra. - Informes mensuales del personal clave La penalidad será aplicada por cada documento que no se presente en el plazo.	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
8	PRUEBAS, PROTOCOLOS DE PRUEBAS Y ENSAYOS Cuando el Contratista no realiza las pruebas o la realiza de forma extemporánea, correspondiente a los protocolos de pruebas o ensayos en la oportunidad indicada en el Expediente Técnico de Obra y requerida por la supervisión (el Supervisor o Inspector determinará la fecha de ejecución de cada prueba) para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados. La penalidad es por cada incumplimiento.	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
9	POR ATRASO EN SUBSANAR LAS OBSERVACIONES PENDIENTES. Contratista no presente la subsanación y levantamiento de observaciones señaladas por el Supervisor o inspector o la Entidad de forma final o de manera completa representando una obligación de la contratista señalada en las presentes EETT,	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
	durante la ejecución de la obra, exigidos en el Expediente Técnico de Obra, la penalidad es por cada día de retraso a partir de vencido el plazo otorgado por la Supervisión o por la Entidad.		
10	POR INASISTENCIA DEL PERSONAL CLAVE A REUNIONES CONVOCADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE Y/O SUPERVISIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA O DURANTE LAS VISITAS DEL COMITÉ DE RECEPCIÓN. Cuando el Contratista injustificadamente no asista con el residente de obra y sus especialistas a reuniones convocadas por la Entidad y/o Supervisión durante la ejecución de la obra o durante las visitas del Comité de Recepción. La penalidad será aplicada por cada inasistencia y por cada profesional.	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
11	POR NO CONTAR EL RESIDENTE DE OBRA Y ESPECIALISTAS CON EL CERTIFICADO DE HABILIDAD VIGENTE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Cuando el Contratista no presente el certificado de habilidad vigente del Residente de obra en el Informe Mensual de Valorización. O la Entidad detecte que no está habilitado durante el periodo de ejecución de la obra. La penalidad será aplicada por cada día que demore en presentar el certificado de habilidad o por cada día que se detecte que no está o no estuvo habilitado.	S/.1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
12	POR ATRASO EN EL RETIRO DE EQUIPOS O MATERIALES Cuando el Contratista incurra en atraso en el retiro de equipos o materiales de la obra, ordenados por el Supervisor o Inspector o Entidad. Se aplicará una penalidad por cada día de demora respecto del plazo otorgado por la Supervisión o Entidad.	S/.1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
13	CARTEL DE OBRA Cuando el Contratista no coloque el cartel de obra dentro de los 5 días calendario de haber sido entregado el modelo por la Entidad, la penalidad es por cada día no colocado. Hay obligación de mantener el cartel de obra durante la ejecución de la obra, se penalizará de la misma forma, cuando no se mantenga en el tiempo establecido, en el lugar que la supervisión le indique.	S/.1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
14	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO DECLARADOS POR EL CONTRATISTA Cuando el Contratista no presente los equipos declarados en los documentos para firma de contrato. La penalidad será aplicada por cada equipo.	S/.1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
15	PÓLIZAS NO VIGENTES Cuando el Contratista no cumpla con mantener vigente su póliza de seguro CAR. O se detecte que alguno de los trabajadores presentes en la obra no cuenta con SCTR, o no está vigente. La penalidad será aplicada por cada día del periodo en que se mantuvo sin vigencia o por cada día en que no contaba con SCTR.	S/.1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
16	DAÑOS POR AGENTE ATMOSFÉRICO O TRÁNSITO DE SU PERSONAL O EQUIPO Cuando el Contratista no mantenga la obra en ejecución y todas sus partes terminadas, en buenas condiciones de mantenimiento, evitando que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o equipo ocasionen daños a la obra. La Entidad le aplicará una penalidad por cada equipo o parte de la obra dañada. (*) (*) SIN PERJUICIO DE LA REPARACIÓN O REEMPLAZO DE LO DAÑADO A SATISFACCIÓN DE LA ENTIDAD.	S/2,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
17	FALTA DE COMUNICACIÓN DE ACCIDENTES O NOTIFICACIONES Cuando el Contratista no cumpla con comunicar a las autoridades competentes la ocurrencia de un accidente, o no envíe a la Entidad un informe escrito de tal accidente o acontecimiento por medio del Supervisor o Inspector; o no cumpla con remitir inmediatamente a la Entidad por medio del Supervisor o Inspector, copias de cualquier comparendo, citación, notificación y otro documento oficial recibido por el contratista en relación con cualquier causa y con cualquier acto, que fuera consecuencia de la ejecución de la obra contratada para conocimiento, se le aplicará una penalidad por cada evento.	1 UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
18	NO CAMBIAR OPORTUNAMENTE AL PERSONAL CLAVE Cuando el Contratista no cumpla con cambiar oportunamente al personal clave según lo indicado en el numeral 4.2 del capítulo III Consideraciones específicas durante la ejecución de obra.	S/ 1,000.00 por cada día	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
19	INCUMPLIMIENTO DE ACTA DE VERIFICACIÓN Cuando el Contratista no levante juntamente con el Supervisor o Inspector, un Acta de Verificación de las condiciones físicas en que se encuentran los predios colindantes a la nueva edificación, antes del inicio de los trabajos. La penalidad será aplicada por cada predio colindante con el que no se efectuó dicha verificación.	S/ 1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
20	INFORMES MENSUALES DE PERSONAL CLAVE Por no presentar los informes mensuales del personal clave a la supervisión, según lo establecido en el numeral 4.10. La penalidad será aplicada por cada informe no presentado.	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
21	PERSONAL NO CLAVE DURANTE LA EJECUCION En caso el Contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. La penalidad es por cada día de ausencia del personal en obra.	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro
22	NO PRESENTAR AL PERSONAL NO CLAVE En caso el Contratista incumpla con presentar al personal No Clave de acuerdo con el plazo indicado en el numeral 2 del Capítulo II. La penalidad es por cada día de atraso en la presentación de cada personal	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro
23	NO PRESENTAR POLIZA CON MONTO ACTUALIZADO En caso de prestaciones adicionales, se considerará penalidad por atraso en la presentación de la póliza con el monto de la obra actualizado. La penalidad será por cada ocurrencia.	S/.500.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro
24	NO PRESENTAR EL AUMENTO DE GARANTIAS ACTUALIZADO En caso de prestaciones adicionales, se considerará penalidad por atraso en la presentación de la actualización del valor de la garantía. La penalidad será por cada ocurrencia.	S/.500.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro

*UIT: Unidad Impositiva Tributaria, al momento de la ocurrencia o evento sujeto a penalidad.

Nota: El procedimiento para la aplicación de las penalidades N° 02 a la N° 24 es el siguiente:

- El supervisor o inspector remitirá el informe a la Entidad comunicando la penalidad incurrida por el Contratista, acción que también puede ser ejecutada por un funcionario de la Entidad.

- La Entidad solicitará al Contratista su descargo respecto de la penalidad informada.
- El Contratista remitirá su descargo en un plazo de 3 días calendario de haber sido notificado.
- Informe del funcionario que evalúa si corresponde o no la aplicación de la penalidad por el incumplimiento incurrido por el Contratista, conforme al descargo presentado por este, la penalidad será aplicada en las valorizaciones siguientes o en la liquidación del contrato.
- En caso el Contratista no haya presentado su descargo, la penalidad será aplicada en las valorizaciones siguientes o en la liquidación del contrato.

CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p>100²³ puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 PUNTOS

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección deben ser objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento del Expediente Técnico ni los requisitos de calificación.

²³ De 83 a 100 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

CAPÍTULO V

PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

- *Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*
- *En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.*

Conste por el presente documento, la contratación de la ejecución de la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de la ejecución de la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo de la ejecución de la obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO²⁴

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en periodos de valorización [CONSIGNAR MENSUALES U OTRO TIPO DE PERIODO], conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de [CONSIGNAR PLAZO EN DÍAS] días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

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 de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del

²⁴ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

Importante para la Entidad

- *Cuando en el expediente de contratación se establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, en lugar del párrafo anterior, deberá considerarse lo siguiente, según corresponda:*

“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.”²⁵

“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento y el plazo de la operación asistida de la obra es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.”²⁶

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

²⁵ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

²⁶ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante para la Entidad

- Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

"LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el [CONSIGNAR ADELANTO O PRIMER DESEMBOLSO DEL 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 siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]²⁷. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].²⁸

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

- Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para materiales e insumos a EL CONTRATISTA, deberá consignar la siguiente cláusula:

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

"LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE]²⁹ del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e 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 [CONSIGNAR PLAZO] días calendario 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.

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

- Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para equipamiento y mobiliario, en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, deberá consignar la siguiente cláusula:

²⁷ Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

²⁸ Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

²⁹ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

CLÁUSULA.....: ADELANTO PARA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, EN CONTRATOS BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el [CONSIGNAR PORCENTAJE³⁰] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer del equipamiento y mobiliario 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 [CONSIGNAR PLAZO] días calendario 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.

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

- En caso la Entidad hubiese previsto la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA: FIDEICOMISO DE ADELANTOS³¹

Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

ADELANTO DIRECTO

“La Entidad otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

“La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE³²] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista.

- En el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano, cuando se haya previsto

³⁰ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

³¹ Cabe precisar que, cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, las partes pueden acordar la incorporación de una cláusula en el contrato para la constitución del fideicomiso, de acuerdo a lo previsto en el numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento.

³² De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

otorgar adelanto para equipamiento y mobiliario, consignar lo siguiente:

ADELANTO PARA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, EN CONTRATOS BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO

“La Entidad otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el [CONSIGNAR PORCENTAJE³³] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por el contratista.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

[INCLUIR³⁴ EN ESTA CLÁUSULA LA IDENTIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS QUE PUEDAN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ASI COMO LA DETERMINACIÓN DE LA PARTE DEL CONTRATO QUE DEBE ASUMIRLOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, SEGÚN LAS DISPOSICIONES PREVISTAS EN LA DIRECTIVA “GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS”. LA GESTION DE RIESGOS FORMA PARTE DE LA ÚLTIMA VERSIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA PUBLICADO EN LA OPCIÓN “VER EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA” DEL SEACE].

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE 7 AÑOS] años, contados a partir de la conformidad de la recepción [INDICAR TOTAL O PARCIAL, SEGÚN CORRESPONDA] de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

³³ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

³⁴ De acuerdo con el numeral 32.2 del artículo 32 de la Ley y el numeral 29.2 del artículo 29 del Reglamento, esta cláusula es obligatoria.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	PERSONAL CLAVE AL INICIO DE LA PRESTACIÓN Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento. La penalidad es por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	0.5 x UIT	Según Informe del Supervisor o Inspector
2	PERSONAL CLAVE DURANTE LA EJECUCION En caso el Contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. La penalidad es por cada día de ausencia del personal en obra.	0.5 x UIT	Según Informe del Supervisor o Inspector
3	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN Cuando el Contratista no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas reglamentarias de seguridad y salud en el trabajo, la penalidad es por cada día.	S/1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
4	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el Contratista no cumpla con que su personal y/o cualquier tercero que ingrese con su autorización a la obra use los elementos de seguridad que correspondan. La penalidad es por cada día.	S/1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
5	CALIDAD DE LOS MATERIALES Cuando el Contratista ingrese materiales a la obra o utilice para la ejecución de la obra materiales que no cumple con lo especificado en el Expediente Técnico de Obra, sin la autorización del supervisor o inspector, la penalidad será aplicada por cada tipo de material no autorizado o no adecuado.	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
6	ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN O INFORMACIÓN INCOMPLETA, Y/O CON ERRORES Cuando el Contratista entregue, de forma incompleta o con errores, los documentos e informes siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Informe Técnico de Revisión del Expediente Técnico de Obra - Cronograma actualizado al Inicio de Obra. - Cronograma Acelerado. - Cronogramas reprogramados. - Programaciones de obra: PERT o CPM - Programa de trabajos (Según capítulo III, numeral 9 de la presente EETT) - Valorizaciones de obra mensuales. - Resultados de los controles de calidad. - Otros informes solicitados por la Supervisión o Entidad. - Documentación solicitada en el numeral 26: Obligaciones de término de obra, recepción de obra y Liquidación de Obra. La penalidad se aplicará a cada documento incompleto y/o con errores.	S/ 1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
7	ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN O INFORMACION EXTEMPORANEA Cuando el Contratista no entregue o entregue fuera de los plazos establecidos, los documentos y/o información siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Informe Técnico de Revisión del Expediente Técnico de Obra - Cronograma actualizado al Inicio de Obra. - Cronograma detallado de suministro de equipos electromecánicos y/o sistemas - Calendario de avance de obra valorizado, adecuado a la fecha de inicio de obra. - Cronograma de asistencia y permanencia en obra de los profesionales ofertados. - Cronograma Acelerado. - Cronogramas reprogramados. - Programaciones de obra: PERT – CPM. - Programa de trabajos (Según capítulo III, numeral 9 de la presente EETT) - Valorizaciones mensuales. - Resultados de los controles de calidad. - Liquidación del Contrato de Obra. - Pólizas de seguro CAR - Otros informes solicitados por la Supervisión o Entidad. - Documentación solicitada en el numeral 26: Obligaciones de término de obra, recepción de obra y Liquidación de Obra. - Informes mensuales del personal clave La penalidad será aplicada por cada documento que no se presente en el plazo.	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
8	PRUEBAS, PROTOCOLOS DE PRUEBAS Y ENSAYOS Cuando el Contratista no realiza las pruebas o la realiza de forma extemporánea, correspondiente a los protocolos de pruebas o ensayos en la oportunidad indicada en el Expediente Técnico de Obra y requerida por la supervisión (el Supervisor o Inspector determinará la fecha de ejecución de cada prueba) para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados. La penalidad es por cada incumplimiento.	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
9	POR ATRASO EN SUBSANAR LAS OBSERVACIONES PENDIENTES. Cuando el Contratista no presente la subsanación y levantamiento de observaciones señaladas por el Supervisor o inspector o la Entidad de forma final o de manera completa representando una obligación de la contratista señalada en las presentes EETT, durante la ejecución de la obra, exigidos en el Expediente Técnico de Obra, la penalidad es por cada día de retraso a partir de vencido el plazo otorgado por la Supervisión o por la Entidad.	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
10	POR INASISTENCIA DEL PERSONAL CLAVE A REUNIONES CONVOCADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE Y/O SUPERVISIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA O DURANTE LAS VISITAS DEL COMITÉ DE RECEPCIÓN. Cuando el Contratista injustificadamente no asista con el residente de obra y sus especialistas a reuniones convocadas por la Entidad y/o Supervisión durante la ejecución de la obra o durante las visitas del Comité de Recepción. La penalidad será aplicada por cada inasistencia y por cada profesional.	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
11	POR NO CONTAR EL RESIDENTE DE OBRA Y ESPECIALISTAS CON EL CERTIFICADO DE HABILIDAD VIGENTE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Cuando el Contratista no presente el certificado de habilidad vigente del Residente de obra en el Informe Mensual de Valorización. O la Entidad detecte que no está habilitado durante el periodo de ejecución de la obra. La penalidad será aplicada por cada día que demore en presentar el certificado de habilidad o por cada día que se detecte que no está o no estuvo habilitado.	S/.1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
12	POR ATRASO EN EL RETIRO DE EQUIPOS O MATERIALES Cuando el Contratista incurra en atraso en el retiro de equipos o materiales de la obra, ordenados por el Supervisor o Inspector o Entidad. Se aplicará una penalidad por cada día de demora respecto del plazo otorgado por la Supervisión o Entidad.	S/.1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
13	CARTEL DE OBRA Cuando el Contratista no coloque el cartel de obra dentro de los 5 días calendario de haber sido entregado el modelo por la Entidad, la penalidad es por cada día no colocado. Hay obligación de mantener el cartel de obra durante la ejecución de la obra, se penalizará de la misma forma, cuando no se mantenga en el tiempo establecido, en el lugar que la supervisión le indique.	S/.1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
14	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO DECLARADOS POR EL CONTRATISTA Cuando el Contratista no presente los equipos declarados en los documentos para firma de contrato. La penalidad será aplicada por cada equipo.	S/.1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
15	PÓLIZAS NO VIGENTES Cuando el Contratista no cumpla con mantener vigente su póliza de seguro CAR. O se detecte que alguno de los trabajadores presentes en la obra no cuenta con SCTR, o no está vigente. La penalidad será aplicada por cada día del periodo en que se mantuvo sin vigencia o por cada día en que no contaba con SCTR.	S/.1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
16	DAÑOS POR AGENTE ATMOSFÉRICO O TRÁNSITO DE SU PERSONAL O EQUIPO Cuando el Contratista no mantenga la obra en ejecución y todas sus partes terminadas, en buenas condiciones de mantenimiento, evitando que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o equipo ocasionen daños a la obra. La Entidad le aplicará una penalidad por cada equipo o parte de la obra dañada. (*) (*) SIN PERJUICIO DE LA REPARACIÓN O REEMPLAZO DE LO DAÑADO A SATISFACCIÓN DE LA ENTIDAD.	S/2,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
17	FALTA DE COMUNICACIÓN DE ACCIDENTES O NOTIFICACIONES Cuando el Contratista no cumpla con comunicar a las autoridades competentes la ocurrencia de un accidente, o no envíe a la Entidad un informe escrito de tal accidente o acontecimiento por medio del Supervisor o Inspector; o no cumpla con remitir inmediatamente a la Entidad por medio del Supervisor o Inspector, copias de cualquier comparendo, citación, notificación y otro documento oficial recibido por el contratista en relación con cualquier causa y con cualquier acto, que fuera consecuencia de la ejecución de la obra contratada para conocimiento, se le aplicará una penalidad por cada evento.	1 UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
18	NO CAMBIAR OPORTUNAMENTE AL PERSONAL CLAVE Cuando el Contratista no cumpla con cambiar oportunamente al personal clave según lo indicado en el numeral 4.2 del capítulo III Consideraciones específicas durante la ejecución de obra.	S/ 1,000.00 por cada día	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
19	INCUMPLIMIENTO DE ACTA DE VERIFICACIÓN Cuando el Contratista no levante juntamente con el Supervisor o Inspector, un Acta de Verificación de las condiciones físicas en que se encuentran los predios colindantes a la nueva edificación, antes del inicio de los trabajos. La penalidad será aplicada por cada predio colindante con el que no se efectuó dicha verificación.	S/ 1,000.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.

N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
20	INFORMES MENSUALES DE PERSONAL CLAVE Por no presentar los informes mensuales del personal clave a la supervisión, según lo establecido en el numeral 4.10. La penalidad será aplicada por cada informe no presentado.	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro.
21	PERSONAL NO CLAVE DURANTE LA EJECUCION En caso el Contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. La penalidad es por cada día de ausencia del personal en obra.	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro
22	NO PRESENTAR AL PERSONAL NO CLAVE En caso el Contratista incumpla con presentar al personal No Clave de acuerdo con el plazo indicado en el numeral 2 del Capítulo II. La penalidad es por cada día de atraso en la presentación de cada personal	0.5 x UIT	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro
23	NO PRESENTAR POLIZA CON MONTO ACTUALIZADO En caso de prestaciones adicionales, se considerará penalidad por atraso en la presentación de la póliza con el monto de la obra actualizado. La penalidad será por cada ocurrencia.	S/.500.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro
24	NO PRESENTAR EL AUMENTO DE GARANTIAS ACTUALIZADO En caso de prestaciones adicionales, se considerará penalidad por atraso en la presentación de la actualización del valor de la garantía. La penalidad será por cada ocurrencia.	S/.500.00	El Procedimiento de las penalidades se describen en la nota al final del presente cuadro

*UIT: Unidad Impositiva Tributaria, al momento de la ocurrencia o evento sujeto a penalidad.

Nota: El procedimiento para la aplicación de las penalidades N° 02 a la N° 24 es el siguiente:

- El supervisor o inspector remitirá el informe a la Entidad comunicando la penalidad incurrida por el Contratista, acción que también puede ser ejecutada por un funcionario de la Entidad.
- La Entidad solicitará al Contratista su descargo respecto de la penalidad informada.
- El Contratista remitirá su descargo en un plazo de 3 días calendario de haber sido notificado.
- Informe del funcionario que evalúa si corresponde o no la aplicación de la penalidad por el incumplimiento incurrido por el Contratista, conforme al descargo presentado por este, la penalidad será aplicada en las valorizaciones siguientes o en la liquidación del contrato.
- En caso el Contratista no haya presentado su descargo, la penalidad será aplicada en las valorizaciones siguientes o en la liquidación del contrato.

Importante

De haberse previsto otras penalidades a las previstas, incluir los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

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, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS³⁵

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven

³⁵ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante para la Entidad

De acuerdo con lo dispuesto en el numeral 243.4 del artículo 243 del Reglamento, la obligatoriedad de someter a Junta de Resolución de Disputas las controversias en los contratos de obra por montos superiores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00), es obligatoria. Asimismo, el sometimiento de la solución de controversias a una Junta de Resolución de Disputas en los contratos cuyos montos sean iguales o menores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00) es facultativa. En tal sentido, según lo previsto en el Anexo N° 2 de la Directiva N° 012-2019-OSCE/CD incluir la siguiente cláusula, según corresponda:

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS

Las partes acuerdan para la solución de las controversias derivadas del presente Contrato de Obra conformar una Junta de Resolución de Disputas (en adelante, la JRD) de acuerdo a las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y las directivas que emita OSCE al respecto (en adelante, las "Normas Aplicables a la JRD"); encargando su organización y administración al [DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CENTRO DE ADMINISTRACIÓN DESIGNADO POR LAS PARTES AL CUAL ENCARGAN LA ORGANIZACIÓN DE LA JRD].

La JRD estará compuesta por [TRES (3) MIEMBROS / UN (1) MIEMBRO], los/el cual/es será/n designado/s conforme a las Normas Aplicables a la JRD.

Todas las controversias generadas entre las partes con ocasión al presente Contrato de Obra deben ser sometidas, en primer lugar, a la decisión de la JRD de conformidad con las Normas Aplicables a las JRD.

La decisión que emita la JRD es vinculante y, por tanto, de inmediato y obligatorio cumplimiento para las partes conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. El incumplimiento de la decisión otorga a la parte afectada la potestad de resolver el contrato, previo aviso requiriendo el cumplimiento.

En caso alguna de las Partes no esté de acuerdo con la decisión emitida por la JRD, podrá someter la controversia a arbitraje conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. Las Partes acuerdan que es condición obligatoria para el inicio del arbitraje el haber concluido de modo previo el procedimiento ante la JRD.

Si una Parte no manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, entonces dicha decisión adquiere el carácter de definitiva y no podrá ser sometida a arbitraje. Si una Parte manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, pero no inicia el arbitraje respectivo en el plazo previsto en dichas Normas, aquella adquiere la calidad de definitiva.

Incorporar o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN

CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales³⁶.

³⁶ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

1 DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento			
	Fecha de emisión del documento			
2 DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social			
	RUC			
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones
3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato			
	Tipo y número del procedimiento de selección			
	Descripción del objeto del contrato			
	Fecha de suscripción del contrato			
	Monto del contrato			
4 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra			
	Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)			
	Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra			
	Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario	
		Ampliación(es) de plazo	días calendario	
		Total plazo	días calendario	
		Fecha de culminación de la obra		
		Fecha de recepción de la obra		
		Fecha de liquidación de la obra		
	Monto de la obra	Número de adicionales de obra		
		Monto total de los adicionales		
		Número de deductivos		
		Monto total de los deductivos		
Monto total de la obra (sólo componente de obra)				

5 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora				
	Monto de otras penalidades				
	Monto total de las penalidades aplicadas				
6 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO	Junta de Resolución de Disputas	Si		No	
	Arbitraje	Si		No	
	N° de arbitrajes				
7 DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad				
	RUC de la Entidad				
	Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia				
	Cargo que ocupa en la Entidad				
	Teléfono de contacto				
8					
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE				

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-SUNAT/8I1000

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-SUNAT/8I1000
Presente.-

El que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-SUNAT/8I1000
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-SUNAT/8I1000
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece la ejecución de la obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con el respectivo Expediente Técnico y las demás condiciones que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-SUNAT/8I1000
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de:

Proyecto N° 01: "Remodelación de infraestructura de almacenamiento; adquisición de equipo de manipuleo y transferencia de carga en el almacén Quebrada Carpitás, distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes", con CUI: 2481712; en el plazo de **360 días calendario**.

Proyecto N° 02: Saldo de Obra de "Reparación de ambiente de unidades operativas; adquisición de montacargas y básculas de piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada Carpitás, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes", con CUI: 2392941; en el plazo de **420 días calendario**.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO (Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-SUNAT/8I1000
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]³⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]³⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%³⁹

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

³⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.

ANEXO N° 6
PRECIO DE LA OFERTA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-SUNAT/8I1000
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL (s/)
EJECUCION DEL PAQUETE DE OBRAS N°01 ZONA TUMBES, PROYECTO N°01 ALMACÉN QUEBRADA CARPITAS, CUI 2481712 Y PROYECTO N°02 SALDO PC QUEBRADA CARPITAS CUI 2392941	
Proyecto N° 01: “Remodelación de Infraestructura de Almacenamiento; Adquisición de Equipo de Manipuleo y Transferencia de Carga en el Almacén Quebrada Carpitas, Distrito de Zorritos, provincia Contralmirante Villar, departamento Tumbes” - CUI: 2481712.	
Proyecto N° 02: Saldo de Obra de “Reparación de ambiente de unidades operativas; adquisición de montacargas y básculas de piso o de plataforma; en el Puesto de Control Quebrada Carpitas, Distrito de Zorritos, Provincia Contralmirante Villar, Departamento Tumbes” - CUI: 2392941.	
TOTAL	

El precio de la oferta en **SOLES** incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la obra a ejecutar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

- El postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta, tal como se muestra de manera referencial en el siguiente ejemplo:*

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL
1	Total costo directo (A)				
2	Gastos generales				
2.1	Gastos fijos				
2.2	Gastos variables				

	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV ⁴⁰	
5	Monto total de la oferta	

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*
“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.
- *De ser el caso, el análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

Importante para la Entidad

Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta.

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

⁴⁰ Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo
i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores
y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

Importante para la Entidad

Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 7

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA
EXONERACIÓN DEL IGV**

NO CORRESPONDE

Importante para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

ANEXO N° 8

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS
FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL
ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/
900,000.00])**

NO CORRESPONDE

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 8

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS
FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL
ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/
900,000.00])**

NO CORRESPONDE

ANEXO N° 9

**DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-SUNAT/8I1000
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/mp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-SUNAT/8I1000
Presente. -

Mediante el presente, el suscrito detalla lo siguiente como EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁴¹	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴² DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴³	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁵
1										
2										
3										
4										
5										
6										

⁴¹ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

⁴² Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN “Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz”. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, “... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”.

⁴³ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁴⁴ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

⁴⁵ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁴¹	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴² DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴³	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁵
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Nota para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor referencial de algún ítem corresponda a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 11

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE
MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA
ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL CORRESPONDE A
UNA AS]**

NO CORRESPONDE

ANEXO N° 12

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE
COMUNICACIÓN**

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 03-2024-SUNAT/8I1000
Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según
corresponda**

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.