

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>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz 	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 sombread.
- 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

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

LICITACIÓN PÚBLICA N° 002-2022-MPCP-CSO (PRIMERA CONVOCATORIA)

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA Y DESAGÜE
DEL CUADRANTE DE LA AV. COLONIZACIÓN, AV.
LLOQUE YUPANQUI Y JR. ANTONIO MAYA DE BRITO
HASTA LA QUEBRADA DE YUMANTAY, DISTRITO DE
CALLERIA - PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO -
DEPARTAMENTO DE UCAYALI - CIU 2505625**

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, 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.

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 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

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>

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.

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

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

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 los numerales 68.5 y 68.6 del 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 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 accesorias, 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-emitir-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 o insumos, 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 : Municipalidad Provincial de Coronel Portillo

RUC N° : 20154572792

Domicilio legal : Jr. Tacna N° 480 - Pucallpa

Teléfono: : (061) 577342

Correo electrónico: : oecontrataciones@municportillo.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la Ejecución de la Obra: **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA Y DESAGÜE DEL CUADRANTE DE LA AV. COLONIZACIÓN, AV. LLOQUE YUPANQUI Y JR. ANTONIO MAYA DE BRITO HASTA LA QUEBRADA DE YUMANTAY, DISTRITO DE CALLERIA - PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO - DEPARTAMENTO DE UCAYALI - CIU 2505625.**

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/ 4'541,755.29 (Cuatro Millones Quinientos Cuarenta y Un Mil Setecientos Cincuenta y Cinco con 29/100 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 ha sido calculado al mes de Diciembre de 2021.

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV ⁵	Sin IGV	Con IGV ⁶	Sin IGV
S/ 4'541,755.29	S/ 4,087,579.77	S/ 3,464,050.65	S/ 4,995,930.81	S/ 4,233,839.66
(Cuatro Millones Quinientos Cuarenta y Un Mil Setecientos Cincuenta y Cinco y 29/100 Soles)	(Cuatro Millones Ochenta y Siete Mil Quinientos Setenta y Nueve con 77/100 Soles)	(Tres Millones Cuatrocientos Sesenta y Cuatro Mil Cincuenta con 65/100 Soles)	(Cuatro Millones Novecientos Noventa y Cinco Mil Novecientos Treinta con 81/100 Soles)	(Cuatro Millones Doscientos Treinta y Tres Mil Ochocientos Treinta y Nueve con 66/100 Soles)

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 02 N° 007-2022-MPCP-ALC, de fecha 28 de

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.

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.

⁶ 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.

Enero de 2022.

Documento y fecha de aprobación del expediente técnico : Resolución Gerencial N° 010-2022-MPCP-GIO de fecha 17 de Enero de 2022.

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 : No corresponde

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

CCP – NOTA N° 998-2022

0082 2505625 4000053 18 040 0088 Mejoramiento del Sistema de Agua Potable 0020

: Mejoramiento del Servicio de Agua y Desagüe del Cuadrante de la Av. Colonización, Av. Lloque Yupanqui y Jr. Antonio Maya de Brito Hasta la Quebrada de Yumantay, Distrito de Calleria - Provincia de Coronel Portillo - Departamento de Ucayali

2.6:

Adquisición de Activos No Financieros

2.6. 2 3. 5 2

Costo de Construcción por Contrata

Fte. Fto.

:5 07 Fondo de Compensación Municipal

5 18 Canon y Sobrecanon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones

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 A Precios Unitarios, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Sin modalidad.

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 de **Ciento Ochenta (180)** días calendario, 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 : Caja de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo, Jr. Tacna N° 480 – Callería

Recoger en : Órgano Encargado de Contrataciones de la Gerencia de Infraestructura y Obras, 5to Piso de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo

Costo de bases : Impresa: **S/ 10.00** (Diez con 00/100 Soles)
Costo del expediente técnico : **Total S/ 1,104.00** (Un Mil Ciento Cuatro con 00/100 Soles)
Digital: **S/ 10.00** (Diez y 00/100 Soles)

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 N° 28411 – Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley N° 31365 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 31366 – Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2021.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que Aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley 27444.
- Ley del Procedimientos Administrativo.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
- Ley N° 30225 de contrataciones del Estado, modificada con decreto legislativo N° 1341 y Decreto Legislativo N° 1444.
- Reglamento de la Ley N° 30225, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y Modificado mediante Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 162-2021-EF.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Directivas y Opiniones del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE)
- Reglamento Nacional de Edificaciones
- Decreto Supremo N° 011-79-VC
- Normas sobre consideraciones de mitigación de Impacto Ambiental.
- Reglamento del Sistema Nacional de Defensa Civil.
- Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA.

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 documentos⁷, 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 – PIDE⁸ 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

⁷ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁸ 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/>

del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

- 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:
 - ✓ 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 accesorio, 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 numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- 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, consignar el siguiente literal:
 - a) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV. (**Anexo N° 7**)

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) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- 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) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP¹⁰.
- i) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- j) Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- k) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- l) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales i), j) y k).
- m) 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 unitarios¹¹.
- n) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso que el postor ganador haya aceptado la reducción de su oferta, en caso de obras a suma alzada.
- o) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- p) 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 – SUNEDU¹².
- q) 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.
- r) Correo electrónico y autorización de notificación de correo electrónico
- s) Declaración jurada por cada profesional propuesto, indicando de no estar laborando como inspector, residente o supervisor contratados por la Entidad u otras Entidades que no cuentan con recepción, así como funcionario público (*las firmas de cada profesional clave deben ser legalizadas*).
- t) Copia de la constitución de la empresa y sus modificatorias debidamente actualizado.

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

¹¹ La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

¹² <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

- u) Ficha RUC Activo – Habido.
v) Datos del Residente de Obra para el registro en el Cuaderno de Obra Digital, indicando los siguientes datos:

DATOS PARA GENERAR USUARIO DEL CUADERNO DE OBRA DIGITAL – RESIDENTE DE OBRA	
NOMBRES Y APELLIDOS	
DNI	
CORREO ELECTRONICO	
TELEFONO	

Importante

- 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 Haya¹³.

- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

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 en Mesa de Partes de la Entidad – Jr Tacna N° 480 – Calleria.

Importante

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

2.5. ADELANTOS¹⁴

2.5.1. ADELANTO DIRECTO

“La Entidad otorgará Un (01) adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el adelanto directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁵ 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 O INSUMOS

“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 Ocho (08) días calendarios anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁶ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo”.

2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será mensual.

¹³ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹⁴ 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.

¹⁵ 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.

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.

Importante

Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.6 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.5 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.

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

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

Es responsabilidad de la Entidad cautelar la adecuada formulación del expediente técnico, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación y en la ejecución de la obra.

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

3.1.1 ANTECEDENTES

La Municipalidad Provincial de coronel Portillo, tiene proyectado a través de su Oficina Multianual de Inversiones del presente año, la ejecución para el mantenimiento y ampliación los sistemas de abastecimiento de agua potable, y las redes de alcantarillado sanitario, Cuadrante de la Av. Colonización, Av. Lloque Yupanqui Y Jr. Antonio Maya De Brito Hasta La Quebrada Yumantay.

Nombre del Proyecto:

“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA Y DESAGÜE DEL CUADRANTE DE LA AV. COLONIZACIÓN, AV. LLOQUE YUPANQUI Y JR. ANTONIO MAYA DE BRITO HASTA LA QUEBRADA DE YUMANTAY, DISTRITO DE CALLERIA - PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO - DEPARTAMENTO DE UCAYALI”

Código Proyecto:

Código Único Proyecto N° 2505625

3.1.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES

Ubicación:

Políticamente el área del estudio pertenece a la región Ucayali, provincia de Coronel Portillo, Distrito de Callería.

Datos del área a intervenir:

Lugar : Cuadrante de la Av. Colonización, Av. Lloque Yupanqui Y Jr. Antonio Maya de Brito Hasta La Quebrada Yumantay.

Distrito : Callería

Provincia : Coronel Portillo

Región : Ucayali

Fig. N°01: Ubicación Geográfica del Proyecto

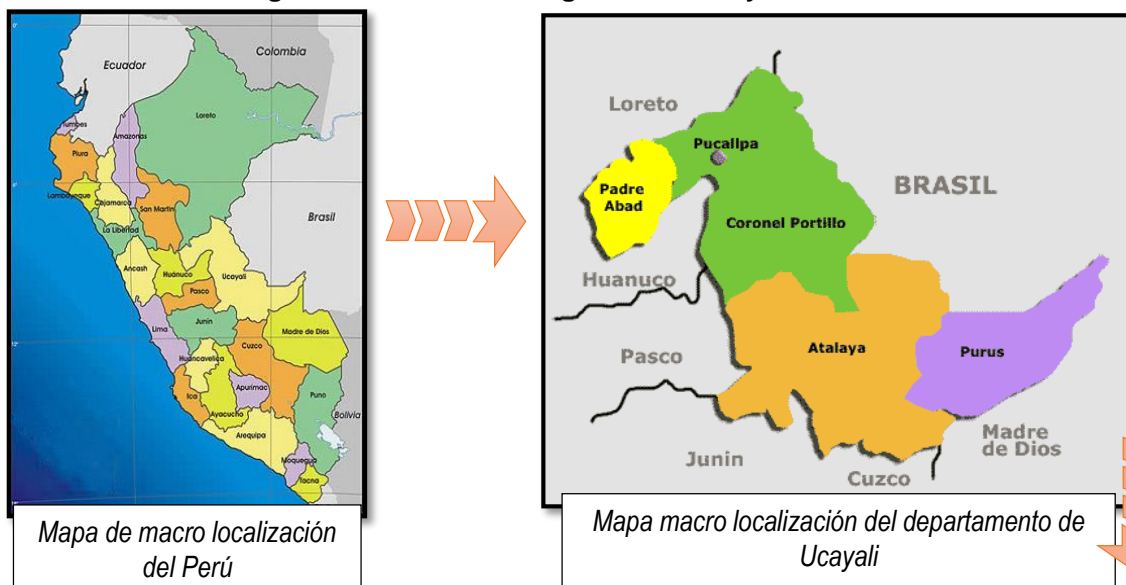
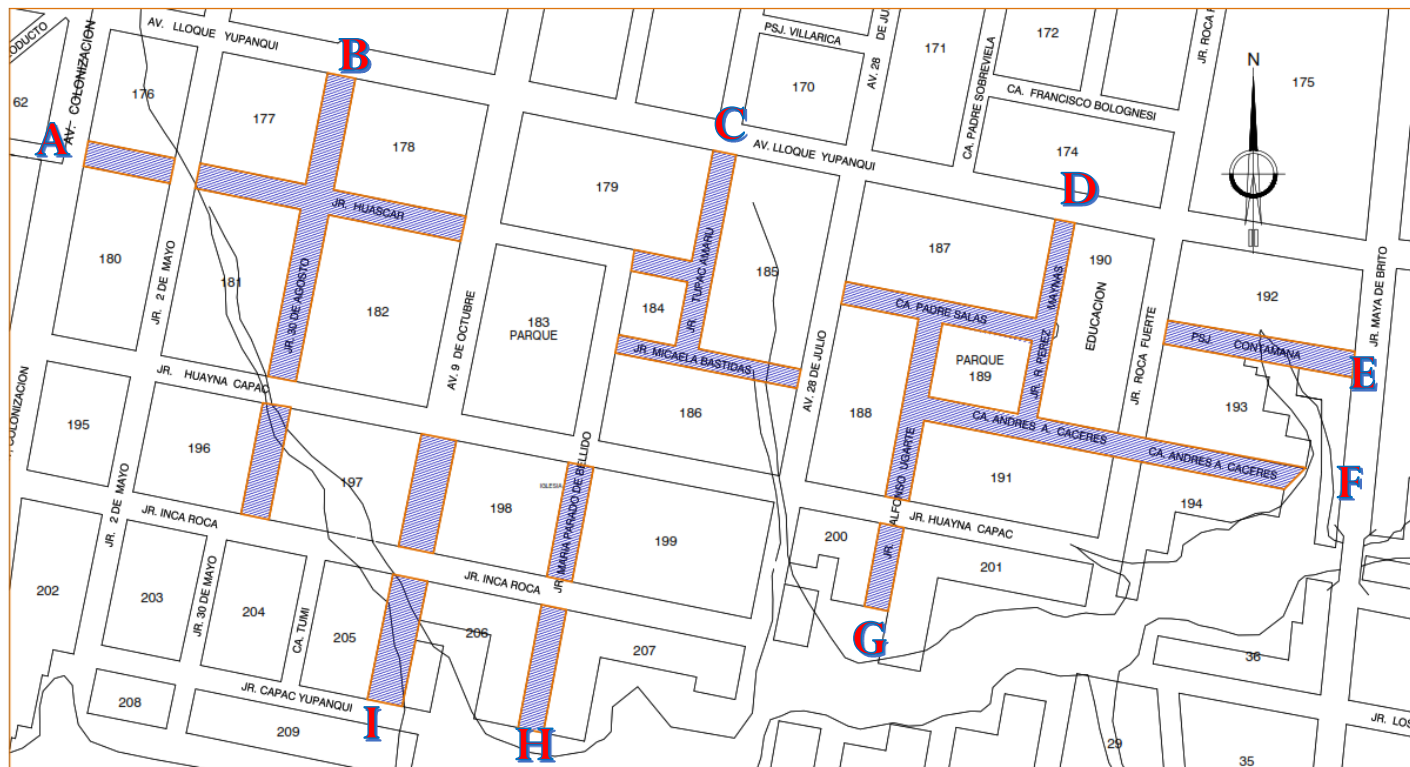




Fig. N° 02, Micro localización



Fig. N°03: Ubicación Puntos de Coordenadas del Proyecto





Cuadro N° 01, Ubicación del Proyecto en Coordenadas UTM

ITEM	PUNTOS	UTM SUR	UTM ESTE	ELEVACIÓN
1	A	9072338 m	549748 m	155.00 m
2	B	9072390 m	549935 m	156.50 m
3	C	9072325 m	550202 m	152.50 m
4	D	9072266 m	550445 m	154.50 m
5	E	9072139 m	550646 m	151.50 m
6	F	9072052 m	550635 m	150.50 m
7	G	9071976 m	550453 m	150.50 m
8	H	9071961 m	550210 m	149.50 m
9	I	9071902 m	550048 m	150.50 m

Vías de acceso:

Para llegar a la zona de Trabajo, se sigue la siguiente ruta:

Cuadro N° 02, Recorrido para Llegar a la zona del Proyecto

ITEM	PUNTO DE PARTIDA	PUNTO DE LLEGADA	MEDIO	TIEMPO
01	Plaza de Armas de Pucallpa	Av. Colonización (A)	Pavimentado	12.00 min
02	Plaza de Armas de Pucallpa	Av Roca Fuerte (D)	Pavimentado	10.00 min

Fig. N°02: Recorridos para llegar a la Zona del Proyecto (Desde la Plaza de Armas)



Altitud:

La zona de estudio se encuentra a 149 msnm.

Clima:

Predomina el clima cálido, húmedo y con abundantes precipitaciones, no es uniforme en todo el ámbito geográfico. La humedad relativa anual media es de 84.24%. La temperatura promedio es de 26.44 °C. La precipitación pluvial promedio es de 1,720.0 mm.

Topografía:

La topografía que presenta el terreno es relativamente plano en su mayor parte, en los planos de topografía que presenta el proyecto se sustentan y se pueden ver el relieve del terreno y sus ondulaciones unas más pronunciadas que otras, pero con sus respectivas pendientes que son variables, teniendo cotas promedios de 158msmn.

Viviendas

El material de la infraestructura que se observó dentro del área de influencia directa del proyecto es de madera con total predominancia.

- Cuadrante de la Av. Colonización, Av. Lloque Yupanqui Y Jr. Antonio Maya de Brito Hasta La Quebrada Yumantay. se identificaron viviendas de material noble y semidoble.
- Cuadrante de la Av. Colonización, Av. Lloque Yupanqui Y Jr. Antonio Maya de Brito Hasta La Quebrada Yumantay. se identificaron viviendas de madera con total predominancia y alguna seminoble.

Población Beneficiaria

La Población beneficiaria según el empadronamiento en campo realizado se concluyó en un total de 240 lotes beneficiarios y una población aproximada de 1,080 habitantes.

3.1.3 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA EXISTENTE (DIAGNOSTICO)

3.1.3.1 SISTEMA DE AGUA POTABLE – SITUACION ACTUAL

La zona de estudio pertenece al casco urbano, por lo que el abastecimiento el Agua Potable es desde la red de distribución administrada por la EPS EMAPACOP S.A., la misma que es suministrada desde la Planta Principal y/o Pozos Subterráneos c/ Tanque Elevado, por lo que el proyecto consiste principalmente en el reemplazo de redes y conexiones existentes, así como la proyección de redes y conexiones nuevas.

La calle considerada en el Proyecto, en su mayoría, cuenta con redes de agua potable con sus respectivos accesorios, válvulas y conexiones domiciliarias, los cuales se encuentran en estado regular. Existen algunas viviendas que no cuentan con dicho servicio básico por falta de conexiones y/o redes de agua potable.

Las redes existentes, en su mayoría cuentan con más de 20 años de antigüedad, y son de material Asbesto Cemento y PVC, por lo que de acuerdo al Informe Situacional emitida mediante OFICIO N° 168-2020-GG/GT-EMAPACOPS.A., la EPS recomienda el reemplazo de las redes de agua, sus accesorios, válvulas de compuertas, y conexiones domiciliarias correspondientes.

Las redes existentes de agua potable serán reemplazadas y empalmadas en los mismos puntos, como se indica a continuación:

- Jr. Huáscar / Av. Colonización
- Jr. Huáscar / Jr. 2 de Mayo
- Jr. Huáscar / Jr. 30 de Agosto
- Jr. Huáscar / Av. 9 de Octubre
- Jr. Huáscar / Jr. María P. de Bellido
- Jr. Huáscar / Jr. Túpac Amaru

- Jr. Micaela Bastida / Jr. María P. de Bellido
- Jr. Micaela Bastida / Jr. Túpac Amaru
- Jr. Micaela Bastida / Jr. 28 De Julio

- Ca. Padre Salas / Jr. 28 De Julio
- Ca. Padre Salas / Jr. Alfonso Ugarte
- Ca. Padre Salas / Jr. P. Pérez Maynas

- Jr. Andrés A. Cáceres / Jr. Alfonso Ugarte
- Jr. Andrés A. Cáceres / Jr. P. Pérez Maynas
- Jr. Andrés A. Cáceres / Av. Roca Fuerte
- Jr. Andrés A. Cáceres / Pasaje Contamana

- Ca. Contamana / Av. Roca Fuerte
- Ca. Contamana / Jr. Maya De Brito

- Jr. 30 De Agosto / Av. Lloque Yupanqui
- Jr. 30 De Agosto / Jr. Huáscar
- Jr. 30 De Agosto / Jr. Huaina Cápac
- Jr. 30 De Agosto / Jr. Inca Roca

- Av. 9 De Octubre / Jr. Huaina Cápac
- Av. 9 De Octubre / Jr. Inca Roca
- Av. 9 De Octubre / Jr. Cápac Yupanqui

- Jr. María P. de Bellido / Jr. Huaina Cápac
- Jr. María P. de Bellido / Jr. Inca Roca
- Jr. María P. de Bellido / Jr. Cápac Yupanqui
-
- Jr. Túpac Amaru / Av. Lloque Yupanqui
- Jr. Túpac Amaru / Jr. Huáscar
- Jr. Túpac Amaru / Jr. Micaela Bastida

- Jr. Alfonso Ugarte / Ca. Padre Salas
- Jr. Alfonso Ugarte / Jr. Andrés A. Cáceres
- Jr. Alfonso Ugarte / Jr. Huaina Cápac
- Jr. Alfonso Ugarte / Jr. Inca Roca

• **REDES DE AGUA POTABLE:**

A continuación, se describe las redes de Agua Potable existentes:

Cuadrante de la Av. Colonización, Av. Lloque Yupanqui Y Jr. Antonio Maya De Brito Hasta La Quebrada Yumantay.

- **Jr. Huáscar: Desde La Av. Colonización Hasta Jr. Túpac Amaru**
 - TUBERÍAS DE ASBESTO CEMENTO Ø 4" Long. 385.36 ml.
 - TUBERÍAS DE PVC Ø 4" Long. 97.79 ml.

- **Jr. 30 de Agosto: Desde La Av. Lloque Yupanqui Hasta Jr. Inca Roca**
 - TUBERÍAS DE ASBESTO CEMENTO Ø 4" Long. 310.38 ml.

- **Jr. 9 De Octubre: Desde Jr. Huaina Cápac Hasta Jr. Cápac Yupanqui**
 - TUBERÍAS DE ASBESTO CEMENTO Ø 8" Long. 84.67 ml.
 - TUBERÍAS DE ASBESTO CEMENTO Ø 4" Long. 84.04 ml.

- **Jr. Maria P. De Bellido: Desde Jr. Huaina Capac Hasta Jr. Cápac Yupanqui**
 - TUBERÍAS DE ASBESTO CEMENTO Ø 4" Long. 100.14 ml.
 - TUBERÍAS DE ASBESTO CEMENTO Ø 8" Long. 110.79 ml.

- **Jr. Túpac Amaru: Desde La Av. Lloque Yupanqui Hasta Jr. Micaela Bastida**
 - TUBERÍAS DE ASBESTO CEMENTO Ø 4" Long. 158.02 ml.

- **Jr. Micaela Bastida: Desde Jr. Maria P. De Bellido Hasta Jr. 28 De Julio**
 - TUBERÍAS DE ASBESTO CEMENTO Ø 4" Long. 150.91 ml.

- **Ca. Padre Salas: Desde Jr. 28 De Julio Hasta Jr. R. Pérez Maynas**
 - TUBERÍAS DE ASBESTO CEMENTO Ø 4" Long. 151.51 ml.

- **Jr. Alfonso Ugarte: Desde La Ca. Padre Salas Hasta Jr. Inca Roca**
 - TUBERÍAS DE ASBESTO CEMENTO Ø 4" Long. 245.36 ml.

- **Jr. R. Pérez Maynas: Desde La Av. Lloque Yupanqui Hasta Jr. Andrés A. Cáceres**
 - TUBERÍAS DE ASBESTO CEMENTO Ø 4" Long. 167.45 ml.

- **Jr. Andrés A. Cáceres: Desde Jr. Alfonso Ugarte Hasta Psje. Contama**
 - TUBERÍAS DE ASBESTO CEMENTO Ø 4" Long. 234.52 ml.
- **Ca. Contamana: Desde La Av. Roca Fuerte Hasta Jr. Maya De Brito**
 - TUBERÍAS DE PVC Ø 2" Long. 141.88 ml.
- **ACCESORIOS:**
 - 14 Válvula compuerta de Fo. Fdo. Ø 4"
 - 05 Tapón de F°F° Ø 4"
 - 01 Tapón de F°F° Ø 8"
 - 01 Tapón de PVC Ø 2"
 - 09 Grifo Contra Incendio de Fo Fdo. Ø 4"
 - 10 Tee F°F° Ø 4" x 4".
 - 05 Cruz F°F° Ø 4" x 4"
- **CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE:**
En el cuadro siguiente se hace un resumen de las conexiones domiciliarias de agua potable existentes en la zona del Proyecto:

CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA (EXISTENTES)			
TRAMOS	LARGAS	CORTAS	TOTALES
Cuadrante de la Av. Colonización, Av. Lloque Yupanqui Y Jr. Antonio Maya De Brito Hasta La Quebrada Yumantay.	44	151	195
		TOTAL	195

3.1.3.2 SISTEMA DE DESAGÜE – SITUACIÓN ACTUAL

La zona de estudio pertenece al casco urbano, por lo que la recolección de Aguas servidas es a la red de alcantarillado sanitario administrada por la EPS Emapacop S.A., por lo que el proyecto consiste principalmente en el reemplazo de redes y conexiones existentes, así como la proyección de redes y conexiones nuevas.

La calle considerada en el Proyecto, en su mayoría, cuenta con redes de alcantarillado sanitario con sus respectivos buzones y conexiones domiciliarias, los cuales se encuentran en estado regular. Existen algunas viviendas que no cuentan con dicho servicio básico por falta de conexiones.

Las redes existentes, en su mayoría cuentan con más de 20 años de antigüedad, y son de material PVC, por lo que de acuerdo al Informe Situacional emitida mediante OFICIO N° 168-2020-GG/GT-EMAPACOPS.A., la EPS recomienda el reemplazo de las redes de agua, y conexiones domiciliarias correspondientes.

Las descargas de las aguas servidas del proyecto, serán a buzones existentes colindantes, operadas por la EPS EMAPACOP S.A., según se detalla a continuación:

- Buzón Existente N°08, Jr. 30 De Agosto / Jr. Inca Roca
- Buzón N°11, Jr. Inca Roca / Av 9 De Octubre.
- Buzón N°14, Jr. Inca Roca / Av 9 De Octubre.
- Buzón N°17, Jr. Maria P. De Bellido / Jr. Cápac Yupanqui.
- Buzón Exitente N°17, Jr. Micaela Bastida / Jr. 28 De Julio
- Buzón Exitente N°18, Jr. Padre Salas / Jr. 28 De Julio
- Buzón N°25, Jr. Alfonso Ugarte / Jr. Huaina Capac
- Buzón Exitente N°21, Jr. Andres A. Caceres/ Jr. Maya De Brito

- **REDES DE DESAGÜE:**

A continuación, se describe el sistema de DESAGÜE EXISTENTE:

Cuadrante de la Av. Colonización, Av. Lloque Yupanqui Y Jr. Antonio Maya De Brito Hasta La Quebrada Yumantay.

- **Jr. Huáscar: Desde La Av. Colonización Hasta Jr. Túpac Amaru**
 - TUBERÍAS DE PVC Ø 8" Long. 342.45 ml.
 - TUBERÍAS DE PVC Ø 16" Long. 101.15 ml.
- **Jr. 30 de Agosto: Desde La Av. Lloque Yupanqui Hasta Jr. Inca Roca**
 - TUBERÍAS DE PVC Ø 8" Long. 100.62 ml.
 - TUBERÍAS DE PVC Ø 16" Long. 245.13 ml.
- **Jr. 9 De Octubre: Desde Jr. Huaina Cápac Hasta Jr. Cápac Yupanqui**
 - TUBERÍAS DE PVC Ø 8" Long. 250.73 ml.
 - TUBERÍAS DE PVC Ø 16" Long. 47.29 ml.
- **Jr. Maria P. De Bellido: Desde Jr. Huaina Cápac Hasta Jr. Cápac Yupanqui**
 - TUBERÍAS DE PVC Ø 8" Long. 201.89 ml.
- **Jr. Túpac Amaru: Desde La Av. Lloque Yupanqui Hasta Jr. Micaela Bastida**
 - TUBERÍAS DE PVC Ø 10" Long. 161.39 ml.
- **Jr. Micaela Bastida: Desde Jr. Maria P. De Bellido Hasta Jr. 28 De Julio**
 - TUBERÍAS DE PVC Ø 8" Long. 60.33 ml.
 - TUBERÍAS DE PVC Ø 10" Long. 87.68 ml.
- **Ca. Padre Salas: Desde Jr. 28 De Julio Hasta Jr. R. Pérez Maynas**
 - TUBERÍAS DE PVC Ø 8" Long. 156.10 ml.
- **Jr. Alfonso Ugarte: Desde La Ca. Padre Salas Hasta Jr. Inca Roca**
 - TUBERÍAS DE PVC Ø 8" Long. 249.14 ml.
- **Jr. R. Pérez Maynas: Desde La Av. Lloque Yupanqui Hasta Jr. Andrés A. Cáceres**
 - TUBERÍAS DE PVC Ø 8" Long. 164.49 ml.
- **Jr. Andrés A. Cáceres: Desde Jr. Alfonso Ugarte Hasta Psje. Contama**
 - TUBERÍAS DE PVC Ø 8" Long. 324.09 ml.
- TUBERÍAS DE PVC Ø 8" Long.: 1,849.84 ml.
- TUBERÍAS DE PVC Ø 10" Long.: 249.07 ml.
- TUBERÍAS DE PVC Ø 16" Long.: 393.57 ml.
- 50 BUZONES, con marco y tapa de F°F°.
- **CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜE:**
En el cuadro siguiente se hace un resumen de las conexiones domiciliarias de desagüe existentes en la zona del Proyecto:

CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜE (EXISTENTES)	
TRAMO	N° CONEXIONES
Cuadrante de la Av. Colonización, Av. Lloque Yupanqui Y Jr. Antonio Maya De Brito Hasta La Quebrada Yumantay.	137
TOTAL	137

3.1.3.3 CONSIDERACIONES DE DISEÑO DE SISTEMA PROPUESTO

El diseño propuesto se basó en las normativas vigentes por el MVCS, y el RNE (II.3. OBRAS DE SANEAMIENTO), para la cual se utilizaron parámetros mínimos, para el correcto resultado del diseño.

El área de influencia está definida en una sola área de abastecimiento, correspondiente al tramo del Jr. Inca Roca cuadras 1, 2, 3, 4 y 5, Jr. 28 de julio cuadras 6, 7 y 8,

La Tasa de Crecimiento a emplearse para la localidad será 2.13%, usando el método Aritmético.

El **Horizonte** del estudio se ha definido, mediante estudios de Población y Demanda, siendo éste de 20 años.

El **Nivel de Cobertura** en el Sector en mención para el año 20 será de 100%

El **Coeficiente Variación de Consumo**, según Norma de Saneamiento son:

- a) Coeficiente del día de mayor consumo : K1: 1,30
- b) Coeficiente de la hora de mayor consumo : K2: 2,00

La **Densidad poblacional**, de acuerdo a la Padrón se obtuvo una población aproximada de 1080/240 lote beneficiarios directos, siendo la Densidad = 4.5 hab/viv.

El **Estudio de Demanda y Población** se evaluará los Sistemas Proyectados para diferentes años en el tiempo siendo a considerar en este proyecto los años como: Año 10 (2031) y Año 20 (2041); este último como Periodo Optimo de Diseño para el Proyecto Integral en los Sistemas Proyectados.

3.1.3.4 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

Teniendo en consideración el Reglamento Nacional de Edificaciones, Título II Habilitaciones Urbanas, Ítem II.3 Obras de Saneamiento, Norma OS.050 y Norma OS.070, y las instalaciones existentes de agua y desagüe se han definido los sistemas de agua y desagüe para el presente proyecto.

Así mismo, por necesidad de mejorar el terreno que sustenta el pavimento proyectado, y de acuerdo al estudio de suelos, es necesario remover tramos de tuberías de agua y desagüe, conexiones domiciliarias de agua y desagüe.

Ante ello la EPS EMAPACOP S.A., otorga a la Unidad Ejecutora MPCP, el correspondiente **Certificado de Factibilidad**, según OFICIO N° 001-2022-GG-OIPO – EMAPACOPS.A.; permitiendo continuar con la ejecución del proyecto.

3.1.3.4.1 SISTEMA DE AGUA POTABLE PROYECTADO

El proyecto considera los trabajos necesarios para dejar operativo el sistema de agua potable en la zona. Las metas consideradas son las siguientes:

- ✓ Reemplazo y proyección de redes de agua potable en HDPE ISO 4427, Accesorios, Válvula de Compuerta, y Grifos Contra Incendios.
- ✓ Reemplazo y proyección de conexiones domiciliarias de agua potable.
- ◆ Todas estas redes serán conectadas y empalmadas a las redes existentes, las mismas que son Abastecidas desde la planta de la EPS EMAPACOP S.A. y/o Pozo Subterráneo c/ Tanque Elevado, según diámetros indicados, ubicados como se detalla a continuación:
 - Jr. Huáscar / Av. Colonización
 - Jr. Huáscar / Jr. 2 de Mayo
 - Jr. Huáscar / Jr. 30 de Agosto
 - Jr. Huáscar / Av. 9 de Octubre
 - Jr. Huáscar / Jr. María P. de Bellido
 - Jr. Huáscar / Jr. Túpac Amaru

 - Jr. Micaela Bastida / Jr. María P. de Bellido
 - Jr. Micaela Bastida / Jr. Túpac Amaru
 - Jr. Micaela Bastida / Jr. 28 De Julio

 - Ca. Padre Salas / Jr. 28 De Julio
 - Ca. Padre Salas / Jr. Alfonso Ugarte
 - Ca. Padre Salas / Jr. P. Pérez Maynas

- Jr. Andrés A. Cáceres / Jr. Alfonso Ugarte
- Jr. Andrés A. Cáceres / Jr. P. Pérez Maynas
- Jr. Andrés A. Cáceres / Av. Roca Fuerte
- Jr. Andrés A. Cáceres / Pasaje Contamana

- Ca. Contamana / Av. Roca Fuerte
- Ca. Contamana / Jr. Maya De Brito

- Jr. 30 De Agosto / Av. Lloque Yupanqui
- Jr. 30 De Agosto / Jr. Huáscar
- Jr. 30 De Agosto / Jr. Huaina Cápac
- Jr. 30 De Agosto / Jr. Inca Roca

- Av. 9 De Octubre / Jr. Huaina Cápac
- Av. 9 De Octubre / Jr. Inca Roca
- Av. 9 De Octubre / Jr. Cápac Yupanqui

- Jr. María P. de Bellido / Jr. Huaina Cápac
- Jr. María P. de Bellido / Jr. Inca Roca
- Jr. María P. de Bellido / Jr. Cápac Yupanqui
-
- Jr. Túpac Amaru / Av. Lloque Yupanqui
- Jr. Túpac Amaru / Jr. Huáscar
- Jr. Túpac Amaru / Jr. Micaela Bastida

- Jr. Alfonso Ugarte / Ca. Padre Salas
- Jr. Alfonso Ugarte / Jr. Andrés A. Cáceres
- Jr. Alfonso Ugarte / Jr. Huaina Cápac
- Jr. Alfonso Ugarte / Jr. Inca Roca

REDES DE AGUA POTABLE

Se ha proyectado lo siguiente:

- Desmontaje de Redes de Agua Potable existentes, **L=2,173.70 m**
- Desmontaje de Cajas de Agua existentes, **195 und.**
- Corte, Demolición y Reposición de Pavimento e=0.20m. **A=49.33m².**
- Corte, Demolición y Reposición de Veredas e=0.10m. **A=140.89m².**
- Instalación de Redes de Agua. TUB. HDPE NTP ISO 4427 Ø 110 MM. **L= 2,642.62 m.**
- Instalación de Redes de Agua. TUB. HDPE NTP ISO 4427 Ø 160 MM. **L= 47.47 m.**
- Instalación de Redes de Agua. TUB. HDPE NTP ISO 4427 Ø 200 MM. **L= 271m.**
- Instalación de Accesorios de Agua:
 - Cruz HDPE Ø 110 x 110 MM. **4.00 und.**
 - Cruz HDPE Ø 200 x 110 MM. **2.00 und.**
 - Cruz HDPE Ø 200 x 200 MM. **2.00 und.**
 - Tee HDPE Ø 110 x 110MM. **16.00 und.**
 - Tee HDPE Ø 160 x 110MM. **3.00 und.**
 - Tee HDPE Ø 200 x 110MM. **2.00 und.**
 - Tee HDPE Ø 200 x 200MM. **1.00 und.**
 - Codo HDPE Ø 110 MM x 90°. **7.00 und.**
 - Codo HDPE Ø 110 MM x 45°. **20.00 und.**
 - Tapon HDPE Ø 110 MM. **1.00 und.**
 - Tapon HDPE Ø 160 MM. **1.00 und.**
 - Tapon HDPE Ø 200 MM. **1.00 und.**
 - Reducción HDPE Ø 200 MM x 110 MM. **3.00 und.**
 - Reducción HDPE Ø 200 MM x 160 MM. **1.00 und.**
 - Transición de A.C. A HDPE (Unión Dresser HD) DN 110MM **16.00 und.**
 - Transición de A.C. A HDPE (Unión Dresser HD) DN 160MM **2.00 und.**
 - Transición de A.C. A HDPE (Unión Dresser HD) DN 200MM **3.00 und.**
 - Unión de Reparación (Unión Dresser HD) DN 110MM **8.00 und.**
 - Unión de Reparación (Unión Dresser HD) DN 160MM **4.00 und.**

- Unión de Reparación (Unión Dresser HD) DN 200MM **1.00 und.**

Así también como Válvulas de Compuertas y GCI, incluidos sus accesorios y Cajas de Protección, como se menciona a continuación:

- Instalación de Válvula de Compuerta HD Ø110mm ISO 7259 Tipo Luflex. **19.00 und.**
- Instalación de Grifo Contra Incendio Tipo Poste Ø 110mm 02 bocas. **7.00 und.**
- Cámara de Concreto Armado para Válvula de Agua D=1.20m. **19.00 und.**

Se considera la construcción de dados de Concreto $f'c=140$ Kgm/cm² en todos los Accesorios, Válvulas y Grifo Contra Incendios

RESUMEN DE REDES DE TUBERÍAS

Redes de Tuberías	Total
Tubería HDPE ISO 4427-PN10 Ø110mm	2,642.62
Tubería HDPE ISO 4427-PN10 Ø160mm	47.47
Tubería HDPE ISO 4427-PN10 Ø200mm	271.00
Total	2,961.09 ml

CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE

Se considera el reemplazo y proyección de conexiones domiciliarias de agua potable, Cortas y Largas, con tubería HDPE ISO 4427-PN 20, incluyendo todos los accesorios necesarios para el funcionamiento del sistema.

En el cuadro siguiente se hace un resumen de las conexiones domiciliarias de agua potable a proyectar en la zona del Proyecto:

- Instalación de Conexiones de Agua. TUB. HDPE NTP ISO 4427 Ø 20 MM.
- Conexiones Cortas. 162 und.
- Conexiones Largas. 98 und.

RESUMEN DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA

CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA (PROYECTADAS)					
TRAMOS	REEMPLAZAR		PROYECTADAS		TOTALES
	LARGAS	CORTAS	LARGAS	CORTAS	
Cuadrante de la Av. Colonización, Av. Lloque Yupanqui Y Jr. Antonio Maya De Brito Hasta La Quebrada Yumantay	44	151	54	11	260 und

3.1.3.4.2 SISTEMA DE DESAGÜE PROYECTADO

El proyecto considera los trabajos necesarios para dejar operativo el sistema de desagüe en la zona.

Las metas consideradas son las siguientes:

- ✓ Reemplazo de redes de desagüe en tuberías PVC.
- ✓ Reemplazo y proyección de conexiones domiciliarias de desagüe con sistema convencional.
- ✓ Proyección de conexiones domiciliarias con sistema condominial.
- ✓ Reemplazo y Proyección de Buzonetas.

Las descargas de las aguas servidas del proyecto, serán a buzones existentes colindantes, operadas por la EPS EMAPACOP S.A., según se detalla a continuación:

- Buzón Existente N°08, Jr. 30 De Agosto / Jr. Inca Roca
- Buzón N°11, Jr. Inca Roca / Av 9 De Octubre.
- Buzón N°14, Jr. Inca Roca / Av 9 De Octubre.
- Buzón N°17, Jr. Maria P. De Bellido / Jr. Cápac Yupanqui.
- Buzón Exitente N°17, Jr. Micaela Bastida / Jr. 28 De Julio

- Buzón Existente N°18, Jr. Padre Salas / Jr. 28 De Julio
- Buzón N°25, Jr. Alfonso Ugarte / Jr. Huaina Capac
- Buzón Existente N°21, Jr. Andres A. Caceres/ Jr. Maya De Brito

REDES DE DESAGÜE:

Se proyecta el reemplazo de redes de desagüe en las calles donde no se cuenta con dicho servicio básico.

- Las tuberías a instalar serán de HDPE ISO 8772 – SN8, según diámetro correspondiente.

Redes de Desagüe	Longitud
Tubería HDPE Ø200mm	1,884.45
Tubería HDPE Ø250mm	273.07
Tubería HDPE Ø400mm	423.70
Total	2,581.22 ml

• **Construcción de Buzón:**

Buzón	Cantidad
BZ – Tipo A H= 1.20m-1.50m	10
BZ – Tipo A H= 1.51m-2.00m	04
BZ – Tipo A H= 2.01m-2.50m	05
BZ – Tipo A H= 2.51m-3.00m	01
BZ – Tipo B H= 3.01m-3.50m	04
BZ – Tipo B H= 3.51m-4.00m	04
BZ – Tipo B H= 4.01m-4.50m	06
BZ – Tipo B H= 4.51m-5.00m	02
BZ – Tipo B H= 5.01m-5.50m	01
BZ – Tipo B H= 5.51m-6.00m	01
Total	38 Und

• **Buzonetas Proyectadas:**

Buzoneta	Cantidad
BZT- H= 1.20m	28
Total	28 Und

• **Instalación de Accesorios de Desagüe:**

- ✓ Unión de Reparación (Unión Dresser HD) DN 200 MM **15.00 und.**
- ✓ Unión de Reparación (Unión Dresser HD) DN 250 MM **3.00 und.**
- ✓ Unión de Reparación (Unión Dresser HD) DN 400 MM **5.00 und.**

Se considera la construcción de dados de Concreto $f'c=140$ Kgm/cm² en todos los empalmes de tubería con Buzón, así como en los empalmes con redes existentes en las calles transversales al proyecto.

CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜE – TIPO CONVENCIONAL

Se proyecta la construcción de nuevas conexiones domiciliarias con el sistema convencional y reinstalación de conexiones que se encuentran en mal estado.

<u>CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜE</u> <u>(TIPO CONVENCIONAL)</u>		
TRAMO	Condición	N° CONEXIONES



Cuadrante de la Av. Colonización, Av. Lloque Yupanqui Y Jr. Antonio Maya De Brito Hasta La Quebrada Yumantay.	Reemplazar	91
	Proyectadas	14
	TOTAL	105 und

CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜE – TIPO CONDOMINIAL

Se proyecta la construcción de nuevas conexiones domiciliarias con sistema condominial.

<u>CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGÜE (TIPO CONDOMINIAL)</u>		
TRAMO	Condición	N° CONEXIONES
Cuadrante de la Av. Colonización, Av. Lloque Yupanqui Y Jr. Antonio Maya De Brito Hasta La Quebrada Yumantay	Proyectadas	128
	TOTAL	128 und

**CUADRO DE RESUMEN – CONEXIONES DOMICILIARIAS
SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.**

Item	Descripción	Conex. Existente	Conex. Nuevas	Conex. Proyectadas
01	Sistema de Agua Potable	195	63	260
02	Sistema de Desagüe	145	88	233

3.1.4 CUADRO RESUMEN DE METAS

RESUMEN DE METAS

AGUA POTABLE:

- Suministro e Instalación de 2,961.09 ml de tubería Ø 110 mm. HDPE ISO 4427-PN 10
- Suministro e Instalación de 47.47 ml de tubería Ø 160 mm. HDPE ISO 4427-PN 10
- Suministro e Instalación de 271.00 ml de tubería Ø 200 mm. HDPE ISO 4427-PN 10
- Suministro e Instalación de 98 accesorios entre HDPE, y HD, para agua.
- Suministro e Instalación de 19 Válvulas de Compuerta HD, tipo Luflex.
- Suministro e Instalación de 07 Grifos Contra Incendio, tipo poste HD 2 bocas, Ø 110 mm.
- Instalación de 260 conexiones domiciliarias de agua.
 - o 162 conexiones domiciliarias Cortas.
 - o 98 conexiones domiciliarias Largas.

DESAGÜE:

- Suministro e Instalación de 1,884.45 ml de tubería Ø 200 mm. HDPE ISO 8772-SN-8
- Suministro e Instalación de 273.07 ml de tubería Ø 250 mm. HDPE ISO 8772-SN-8
- Suministro e Instalación de 423.70 ml de tubería Ø 400 mm. HDPE ISO 8772-SN-8
- Suministro e Instalación de 21 accesorios HD, para empalme de desagüe.
- Construcción de 04 buzones de C°A°.
- Proyección de 28 Buzonetas.
- Instalación de 233 conexiones domiciliarias de Desagüe
 - o 105 conexiones domiciliarias Tipo Convencional.
 - o 128 conexiones domiciliarias Tipo Condominial.

METAS DEL PRUEPUESTO

Item	Descripción	Metrado	Und.
01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01	ALQUILER DE ALMACEN, OFICINA, CASETA DE GUARDIANIA Y SS.HH.	6.00	mes
01.02	ENERGIA ELECTRICA PARA LA CONSTRUCCION	6.00	mes
01.03	CARTEL DE OBRA (5.00m x 3.50m) BANNER INC. MATERIALES E INSTALACION	2.00	und



01.04	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO PESADO DE RODAMIENTO PROPIO	6.00	mes
01.05	TRANSPORTE DE MATERIALES, EQUIPOS LIVIANOS Y HERRAMIENTAS - LOCAL	114.65	ton
01.06	FLETE TERRESTRE LIMA - PUCALLPA	6.00	VJE
01.07	MEJORAMIENTO DE VIAS DE ACCESO Y DESVIOS	1.64	KM
01.08	REDES PROVISIONALES DE AGUA Y DESAGUE DURANTE EJECUCIÓN DE OBRAS		
01.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.08.01.01	EXCAVACION DE ZANJA MANUAL PARA REDES PROVISIONALES	543.47	m3
01.08.01.02	RELLENO Y COMP. C/ MATERIAL PROPIO C/EQUIPO LIVIANO EN REDES PROVISIONALES	543.47	m3
01.08.02	RED PROVISIONAL DE DESAGUE		
01.08.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC Ø 4" P/DESAGUE	3,623.13	m
01.08.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS P/CONEXION PROVISIONAL DE DESAGUE	246.00	und
01.08.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA EMPALME DE RED PROVISIONAL A BUZON EXISTENTE	36.00	und
01.08.03	RED PROVISIONAL DE AGUA POTABLE		
01.08.03.01	CONEXION DE TUBERIA PROVISIONAL A RED MATRIZ	31.00	und
01.08.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS DE PVC Ø3/4"	3,320.46	m
01.08.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE PVC Ø 3/4" x 1/2" Y VALVULA PVC Ø 1/2"	261.00	und
01.08.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS PVC Ø 1/2" P/CONEXIÓN PROVISIONAL	522.00	m
02	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	2,961.09	m
02.01.02	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO REDES DE AGUA	2,961.09	m
02.01.03	CINTA SEÑALIZADORA PARA LIMITE DE SEGURIDAD	5,922.18	m
02.01.04	DESMONTAJE DE CAJA DOMICILIARIA DE AGUA EXISTENTE	195.00	und
02.01.05	DESMONTAJE DE VALVULA Y GRIFO CONTRA INCENDIO	25.00	und
02.01.06	DESMONTAJE Y ELIMINACION DE TUBERIA EXISTENTES INC. ACCESORIOS	2,173.70	m
02.01.07	DEMOLICION DE CAJA DE CONCRETO DE VALVULA C/ EQUIPO LIVIANO	18.75	m3
02.01.08	CORTE Y DEMOLICION DE VEREDA DE CONCRETO C/EQUIPO LIVIANO E=0.10 M	140.89	m2
02.01.09	CORTE Y DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO C/EQUIPO E=0.20m	49.33	m2
02.01.10	REPOSICION DE VEREDA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 E=0.10M	140.89	m2
02.01.11	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO F'C= 245 KG/CM2 E=0.20m I/BASE GRANULAR Y ACERO F'Y= 4200 KG/CM2	49.33	m2
02.01.12	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE OBRA POR UNA EO-RS	55.53	m3
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.02.01	EXCAVACIONES		
02.02.01.01	EXCAVACION MANUAL DE CALICATAS (PROF=2m) PARA UBIC. DE TUBERIAS	25.00	und
02.02.01.02	EXCAVACIÓN DE ZANJA C/EQ. P/AGUA TUB. Ø110MM TN A=0.61M H<1.50M	2,642.62	m
02.02.01.03	EXCAVACIÓN DE ZANJA C/EQ. P/AGUA TUB. Ø160MM TN A=0.66M H<1.50M	47.47	m
02.02.01.04	EXCAVACIÓN DE ZANJA C/EQ. P/AGUA TUB. Ø200MM TN A=0.70M H<1.50M	271.00	m
02.02.02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS		
02.02.02.01	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS P/AGUA TUB. Ø 110MM	2,642.62	m
02.02.02.02	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS P/AGUA TUB. Ø 160MM	47.47	m
02.02.02.03	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS P/AGUA TUB. Ø 200MM	271.00	m
02.02.03	CAMA DE ARENA		
02.02.03.01	CAMA DE ARENA P/AGUA TUB. Ø110MM. H=0.10M. A=0.61M	2,642.62	m
02.02.03.02	CAMA DE ARENA P/AGUA TUB. Ø160MM. H=0.10M. A=0.66M	47.47	m
02.02.03.03	CAMA DE ARENA P/AGUA TUB. Ø200MM. H=0.10M. A=0.70M	271.00	m
02.02.04	RELLENOS		
02.02.04.01	RELLENO DE ARENA PARA PROTECCION DE TUBERIA Ø 110MM (0.30M SOBRE LA CLAVE)	2,642.62	m
02.02.04.02	RELLENO DE ARENA PARA PROTECCION DE TUBERIA Ø 160MM (0.30M SOBRE LA CLAVE)	47.47	m
02.02.04.03	RELLENO DE ARENA PARA PROTECCION DE TUBERIA Ø 200MM (0.30M SOBRE LA CLAVE)	271.00	m
02.02.04.04	RELLENO DE ZANJA C/MAT. PROPIO P/AGUA TUB. Ø 110MM. A= 0.61M. H=0.99 M.	2,642.62	m
02.02.04.05	RELLENO DE ZANJA C/MAT. PROPIO P/AGUA TUB. Ø 160MM. A= 0.66M. H=0.94 M.	47.47	m
02.02.04.06	RELLENO DE ZANJA C/MAT. PROPIO P/AGUA TUB. Ø 200MM. A= 0.70M. H=0.99 M.	271.00	m
02.02.04.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE OBRA POR UNA EO-RS	1,239.53	m3

02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PRUEBAS HIDRAULICAS DE TUBERIAS		
02.03.01	SUMINISTRO DE TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 Ø 110 MM PN-10	2,642.62	m
02.03.02	SUMINISTRO DE TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 Ø 160 MM PN-10	47.47	m
02.03.03	SUMINISTRO DE TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 Ø 200 MM PN-10	271.00	m
02.03.04	INSTALACION DE TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 Ø 110 MM. PN-10	2,642.62	m
02.03.05	INSTALACION DE TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 Ø 160 MM. PN-10	47.47	m
02.03.06	INSTALACION DE TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 Ø 200 MM. PN-10	271.00	m
02.03.07	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION	2,961.09	m
02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS		
02.04.01	SUMINISTRO DE CRUZ HDPE Ø 110 x 110 MM.	4.00	und
02.04.02	SUMINISTRO DE CRUZ HDPE Ø 200 x 110 MM.	2.00	und
02.04.03	SUMINISTRO DE CRUZ HDPE Ø 200 x 200 MM.	2.00	und
02.04.04	SUMINISTRO DE TEE HDPE Ø 110 x 110 MM.	16.00	und
02.04.05	SUMINISTRO DE TEE HDPE Ø 160 x 110 MM.	3.00	und
02.04.06	SUMINISTRO DE TEE HDPE Ø 200 x 110 MM.	2.00	und
02.04.07	SUMINISTRO DE TEE HDPE Ø 200 x 200 MM.	1.00	und
02.04.08	SUMINISTRO DE CODO HDPE Ø 110 MM x 90°.	7.00	und
02.04.09	SUMINISTRO DE CODO HDPE Ø 110 MM x 45°.	20.00	und
02.04.10	SUMINISTRO DE TAPON HDPE Ø 110 MM.	1.00	und
02.04.11	SUMINISTRO DE TAPON HDPE Ø 160 MM.	1.00	und
02.04.12	SUMINISTRO DE TAPON HDPE Ø 200 MM.	1.00	und
02.04.13	SUMINISTRO DE REDUCCION HDPE Ø 200 MM x 110 MM.	3.00	und
02.04.14	SUMINISTRO DE REDUCCION HDPE Ø 200 MM x 160 MM.	1.00	und
02.04.15	SUMINISTRO DE TRANSICION DE A.C. A HDPE (UNION DRESSER HD) DN 110MM	16.00	und
02.04.16	SUMINISTRO DE TRANSICION DE A.C. A HDPE (UNION DRESSER HD) DN 160MM	2.00	und
02.04.17	SUMINISTRO DE TRANSICION DE A.C. A HDPE (UNION DRESSER HD) DN 200MM	3.00	und
02.04.18	SUMINISTRO DE UNION DE REPARACION (UNION DRESSER HD) Ø 110mm	8.00	und
02.04.19	SUMINISTRO DE UNION DE REPARACION (UNION DRESSER HD) Ø 160mm	4.00	und
02.04.20	SUMINISTRO DE UNION DE REPARACION (UNION DRESSER HD) Ø 200mm	1.00	und
02.04.21	INSTALACION DE CRUZ HDPE Ø 110 x 110 MM.	4.00	und
02.04.22	INSTALACION DE CRUZ HDPE Ø 200 x 110 MM.	2.00	und
02.04.23	INSTALACION DE CRUZ HDPE Ø 200 x 200 MM.	2.00	und
02.04.24	INSTALACION DE TEE HDPE Ø 110 x 110 MM.	16.00	und
02.04.25	INSTALACION DE TEE HDPE Ø 160 x 110 MM.	3.00	und
02.04.26	INSTALACION DE TEE HDPE Ø 200 x 110 MM.	2.00	und
02.04.27	INSTALACION DE TEE HDPE Ø 200 x 200 MM.	1.00	und
02.04.28	INSTALACION DE CODO HDPE Ø 110 MM x 90°.	7.00	und
02.04.29	INSTALACION DE CODO HDPE Ø 110 MM x 45°.	20.00	und
02.04.30	INSTALACION DE TAPON HDPE Ø 110 MM.	1.00	und
02.04.31	INSTALACION DE TAPON HDPE Ø 160 MM.	1.00	und
02.04.32	INSTALACION DE TAPON HDPE Ø 200 MM.	1.00	und
02.04.33	INSTALACION DE REDUCCION HDPE Ø 200 MM x 110 MM.	3.00	und
02.04.34	INSTALACION DE REDUCCION HDPE Ø 200 MM x 160 MM.	1.00	und
02.04.35	INSTALACION DE TRANSICION DE A.C. A HDPE (UNION DRESSER HD) DN 110MM	16.00	und
02.04.36	INSTALACION DE TRANSICION DE A.C. A HDPE (UNION DRESSER HD) DN 160MM	2.00	und
02.04.37	INSTALACION DE TRANSICION DE A.C. A HDPE (UNION DRESSER HD) DN 200MM	3.00	und
02.04.38	INSTALACION DE UNION DE REPARACION (UNION DRESSER HD) Ø110mm	8.00	und
02.04.39	INSTALACION DE UNION DE REPARACION (UNION DRESSER HD) Ø160mm	4.00	und
02.04.40	INSTALACION DE UNION DE REPARACION (UNION DRESSER HD) Ø200mm	1.00	und
02.04.41	DADO DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE ACCESORIOS F' C=140KG/CM2	98.00	und
02.05	VALVULAS Y GRIFOS		
02.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA HD Ø 110 MM ISO 7259 TIPO LUFLEX	19.00	und
02.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFO CONTRA INCENDIO TIPO POSTE Ø 110 MM 02 BOCAS	7.00	und



02.05.03	CAMARA DE CONCRETO ARMADO PARA VÁLVULA DE AGUA D=1.20M	19.00	und
02.05.04	DADO DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE ACCESORIOS F'C=140KG/CM2	26.00	und
02.06	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
02.06.01	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO REDES DE AGUA	2,084.00	m
02.06.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	2,084.00	m
02.06.03	CINTA SEÑALIZADORA PARA LIMITE DE SEGURIDAD	4,168.00	m
02.06.04	EXCAVACION DE ZANJA C/EQ. P/ CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA	2,084.00	m
02.06.05	PERFILADO Y NIVELADO DE ZANJAS	2,084.00	m
02.06.06	CAMA DE ARENA PARA TUBERIA DE CONEX. DOMICILIARIA. E=0.10M	2,084.00	m
02.06.07	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS C/ MATERIAL PROPIO H=1.00 M	2,084.00	m
02.07	ELEMENTOS PARA CONEXIONES DOMICILIARIAS		
02.07.01	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE TOMA DE CONEXIONES DOMICILIARIAS CORTAS DE AGUA POTABLE	162.00	und
02.07.02	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE TOMA DE CONEXIONES DOMICILIARIAS LARGAS DE AGUA POTABLE	98.00	und
02.07.03	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE CONTROL DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	260.00	und
02.07.04	INSTALACION DE ELEMENTOS DE TOMA DE CONEXIONES DOMICILIARIAS CORTAS DE AGUA POTABLE	162.00	und
02.07.05	INSTALACION DE ELEMENTOS DE TOMA DE CONEXIONES DOMICILIARIAS LARGAS DE AGUA POTABLE	98.00	und
02.07.06	INSTALACION DE ELEMENTOS DE CONTROL DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	260.00	und
02.08	CAMARA PARA VALVULAS Y SIMILARES		
02.08.01	SUMINISTRO DE MEDIDORES DE AGUA DN 1/2"	260.00	und
02.08.02	MONTAJE EN CAJA DE MEDIDORES DE AGUA	260.00	und
02.08.03	CAJA DE INSPECCION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA AGUA	260.00	und
02.08.04	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION	2,084.00	m
03	SISTEMA DE ALCANTARILLADO		
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	2,581.22	m
03.01.02	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO REDES DE DESAGUE	2,581.22	m
03.01.03	CINTA SEÑALIZADORA PARA LIMITE DE SEGURIDAD	5,162.44	m
03.01.04	DESMONTAJE DE CAJA DOMICILIARIA DE DESAGUE EXISTENTE	145.00	und
03.01.05	DESMONTAJE Y ELIMINACION DE TUBERIA DE DESAGUE EXISTENTE	2,169.41	m
03.01.06	CORTE Y DEMOLICION DE VEREDA DE CONCRETO C/EQUIPO LIVIANO E=0.10m	183.32	m2
03.01.07	CORTE Y DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO C/EQUIPO E=0.20m	47.19	m2
03.01.08	DEMOLICION DE BUZONES EXISTENTES CON EQUIPO LIVIANO	89.16	m3
03.01.09	REPOSICION DE VEREDA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 E=0.10M	183.32	m2
03.01.10	REPOSICION DE PAVIMENTO RIGIDO F'C= 245 KG/CM2 E=0.20m I/BASE GRANULAR Y ACERO F'Y= 4200 KG/CM2	47.19	m2
03.01.11	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE OBRA POR UNA EO-RS	152.01	m3
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.02.01	EXCAVACIONES		
03.02.01.01	EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA H= 1.20-1.50 M.	369.60	m
03.02.01.02	EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA H= 1.51-2.00 M.	425.11	m
03.02.01.03	EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA H= 2.01-2.50 M	358.07	m
03.02.01.04	EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA H= 2.51-3.00 M.	118.00	m
03.02.01.05	EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA H= 3.01-3.50 M.	384.55	m
03.02.01.06	EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA H= 3.51-4.00 M.	348.08	m
03.02.01.07	EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA H= 4.01-4.50 M.	311.43	m
03.02.01.08	EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA H= 4.51-5.00 M.	266.38	m
03.02.02	ENTIBADOS Y TABLAESTACADOS		
03.02.02.01	ENTIBADO DE ZANJAS PARA TUB. h de 2.01 a 3.00 m.	476.07	m
03.02.02.02	ENTIBADO DE ZANJAS PARA TUB. h de 3.01 a 4.00 m.	732.63	m
03.02.02.03	ENTIBADO DE ZANJAS PARA TUB. h de 4.01 a 5.00 m.	577.81	m
03.02.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS		
03.02.03.01	REFINE, NIVELACION Y FONDO PARA TUBERIA DE DESAGUE Ø 200MM	1,884.45	m



03.02.03.02	REFINE, NIVELACION Y FONDO PARA TUBERIA DE DESAGUE Ø 250MM	273.07	m
03.02.03.03	REFINE, NIVELACION Y FONDO PARA TUBERIA DE DESAGUE Ø 400MM	423.70	m
03.02.04	RELLENOS		
03.02.04.01	CAMA DE APOYO PARA TUBERIAS DE DESAGUE Ø 200MM. E=0.10M	1,884.45	m
03.02.04.02	CAMA DE APOYO PARA TUBERIAS DE DESAGUE Ø 250MM. E=0.10M	273.07	m
03.02.04.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIAS DE DESAGUE Ø 400MM. E=0.10M	423.70	m
03.02.04.04	RELLENO DE ARENA PARA PROTECCION DE TUBERIA Ø 200MM (0.30M SOBRE LA CLAVE)	1,884.45	m
03.02.04.05	RELLENO DE ARENA PARA PROTECCION DE TUBERIA Ø 250MM (0.30M SOBRE LA CLAVE)	273.07	m
03.02.04.06	RELLENO DE ARENA PARA PROTECCION DE TUBERIA Ø 400MM (0.30M SOBRE LA CLAVE)	423.70	m
03.02.04.07	RELLENO COMPAC. C/EQ. LIVIANO DE ZANJA C/MAT. PROPIO SELECCIONADO H=1.20 -1.50 M. TN	369.60	m
03.02.04.08	RELLENO COMPAC. C/EQ. LIVIANO DE ZANJA C/MAT. PROPIO SELECCIONADO H=1.51 -2.00 M. TN	425.11	m
03.02.04.09	RELLENO COMPAC. C/EQ. LIVIANO DE ZANJA C/MAT. PROPIO SELECCIONADO H=2.01 -2.50 M. TN	358.07	m
03.02.04.10	RELLENO COMPAC. C/EQ. LIVIANO DE ZANJA C/MAT. PROPIO SELECCIONADO H=2.51 -3.00 M. TN	118.00	m
03.02.04.11	RELLENO COMPAC. C/EQ. LIVIANO DE ZANJA C/MAT. PROPIO SELECCIONADO H=3.01 -3.50 M. TN	384.55	m
03.02.04.12	RELLENO COMPAC. C/EQ. LIVIANO DE ZANJA C/MAT. PROPIO SELECCIONADO H=3.51 -4.00 M. TN	348.08	m
03.02.04.13	RELLENO COMPAC. C/EQ. LIVIANO DE ZANJA C/MAT. PROPIO SELECCIONADO H=4.00 -4.50 M. TN	311.43	m
03.02.04.14	RELLENO COMPAC. C/EQ. LIVIANO DE ZANJA C/MAT. PROPIO SELECCIONADO H=4.51 -5.00 M. TN	266.38	m
03.02.04.15	RELLENO COMPAC. C/EQ. LIVIANO DE ZANJA C/MAT. DE PRESTAMO (h=1.00m) P/ZANJA H>2.50M	1,428.44	m
03.02.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE		
03.02.05.01	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE OBRA POR UNA EO-RS	3,820.22	m3
03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PRUEBAS HIDRAULICAS DE TUBERIAS		
03.03.01	SUMINISTRO DE TUBERIA HDPE NTP ISO 8772 DN 200 MM SN-8	1,884.45	m
03.03.02	SUMINISTRO DE TUBERIA HDPE NTP ISO 8772 DN 250 MM SN-8	273.07	m
03.03.03	SUMINISTRO DE TUBERIA HDPE NTP ISO 8772 DN 400 MM SN-8	423.70	m
03.03.04	INSTALACION DE TUBERIA HDPE NTP ISO 8772 DN 200 MM SN-8	1,884.45	m
03.03.05	INSTALACION DE TUBERIA HDPE NTP ISO 8772 DN 250 MM SN-8	273.07	m
03.03.06	INSTALACION DE TUBERIA HDPE NTP ISO 8772 DN 400 MM SN-8	423.70	m
03.03.07	PRUEBA HIDR.NIVELACION, ALINEAMIENTO Y DEFLEXION. DE TUBERIA	2,581.22	m
03.04	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGUE		
03.04.01	CONEXIONES DOMICILIARIAS TIPO CONVENCIONAL		
03.04.01.01	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO REDES DE DESAGUE	997.50	m
03.04.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	997.50	m
03.04.01.03	CINTA SEÑALIZADORA PARA LIMITE DE SEGURIDAD	1,995.00	m
03.04.01.04	EXCAVACION DE ZANJA C/EQ. P/ CONEXIONES DOMICILIARIAS DESAGUE H=2.00M	997.50	m
03.04.01.05	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS P/AGUA TUB. Ø 160MM	997.50	m
03.04.01.06	CAMA DE ARENA PARA CONEXION DOMICILIARIA DE DESAGUE E=0.10M	997.50	m
03.04.01.07	RELLENO DE ARENA PARA PROTECCION DE TUBERIA Ø 160MM (0.10M SOBRE LA CLAVE)	997.50	m
03.04.01.08	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS C/ MAT. PROPIO. H=2.00 M	997.50	m
03.04.01.09	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE CONEXION DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO EN HDPE	105.00	und
03.04.01.10	INSTALACION DE ELEMENTOS DE CONEXION DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO	105.00	und
03.04.01.11	PRUEBA HIDR.NIVELACION, ALINEAMIENTO Y DEFLEXION. DE TUBERIA	997.50	m
03.04.02	CONEXIONES DOMICILIARIAS TIPO CONDOMINIAL		
03.04.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.04.02.01.01	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO REDES DE DESAGUE	1,275.61	m
03.04.02.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	1,275.61	m
03.04.02.01.03	CINTA SEÑALIZADORA PARA LIMITE DE SEGURIDAD	2,551.22	m
03.04.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.04.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA MANUAL H=0.50 - 1.20m	1,275.61	m
03.04.02.02.02	REFINE ,NIVELACION Y FONDO PARA TUBERIA DE DESAGUE	1,275.61	m
03.04.02.02.03	CAMA DE ARENA PARA TUBERIAS DE DESAGUE E=0.10M	1,275.61	m



03.04.02.02.04	RELLENO DE ARENA PARA PROTECCION DE TUBERIA Ø 160MM (0.10M SOBRE LA CLAVE)	1,275.61	m
03.04.02.02.05	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS H=0.50 - 1.20M.	1,275.61	m
03.04.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA		
03.04.02.03.01	SUMINISTRO DE TUBERIA HDPE NTP ISO 8772 DN 160 MM SN-4	1,037.62	m
03.04.02.03.02	SUMINISTRO DE TUBERIA HDPE NTP ISO 8772 DN 200 MM SN-8	237.99	m
03.04.02.03.03	INSTALACION DE TUBERIA HDPE NTP ISO 8772 DN 160 MM SN-4	1,037.62	m
03.04.02.03.04	INSTALACION DE TUBERIA HDPE NTP ISO 8772 DN 200 MM SN-8	237.99	m
03.04.02.03.05	PRUEBA HIDR.NIVELACION, ALINEAMIENTO Y DEFLEXION. DE TUBERIA	1,275.61	m
03.04.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS CONDOMINIALES		
03.04.02.04.01	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE CONEXION DOMICILIARIA CONDOMINIAL	128.00	und
03.04.02.04.02	INSTALACION DE ELEMENTOS DE CONEXION DOMICILIARIA CONDOMINIAL	128.00	und
03.04.02.04.03	CAIDA ESPECIAL P/ BUZON CON TUBERIA HDPE Ø 200MM HASTA 3.00M PROF.	14.00	und
03.04.02.04.04	DADO DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE ACCESORIOS F'C=140KG/CM2	256.00	und
03.05	CONSTRUCCION DE BUZONES		
03.05.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA BUZONES	212.73	m3
03.05.02	RELLENO Y COMP. C/ MATERIAL PROPIO C/EQUIPO LIVIANO	117.87	m3
03.05.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE OBRA POR UNA EO-RS	123.32	m3
03.05.04	BUZONETAS DE CONCRETO DE H<= 1.40 M. C/VALV. ANTIRRETORNO	28.00	und
03.05.05	BUZONES DE CONCRETO TIPO "A". H=1.20M - 1.50M	10.00	und
03.05.06	BUZONES DE CONCRETO TIPO "A". H=1.51M - 2.00M	4.00	und
03.05.07	BUZONES DE CONCRETO TIPO "A". H=2.01M - 2.50M	5.00	und
03.05.08	BUZONES DE CONCRETO TIPO "A". H=2.51M - 3.00M	1.00	und
03.05.09	BUZONES DE CONCRETO TIPO "B". H=3.01M - 3.50M	4.00	und
03.05.10	BUZONES DE CONCRETO TIPO "B". H=3.51M - 4.00M	4.00	und
03.05.11	BUZONES DE CONCRETO TIPO "B". H=4.01M - 4.50M	6.00	und
03.05.12	BUZONES DE CONCRETO TIPO "B". H=4.51M - 5.00M	2.00	und
03.05.13	BUZONES DE CONCRETO TIPO "B". H=5.01M - 5.50M	1.00	und
03.05.14	BUZONES DE CONCRETO TIPO "B". H=5.51M - 6.00M	1.00	und
03.05.15	DADO DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE TUBERIAS F'C=140KG/CM2	138.00	und
03.06	ACCESORIOS EN REDES DE DESAGUE		
03.06.01	SUMINISTRO DE UNION DE REPARACION (UNION DRESSER HD) Ø 200 MM	15.00	und
03.06.02	SUMINISTRO DE UNION DE REPARACION (UNION DRESSER HD) Ø 250 MM	3.00	und
03.06.03	SUMINISTRO DE UNION DE REPARACION (UNION DRESSER HD) Ø 400 MM	5.00	und
03.06.04	INSTALACION DE UNION DE REPARACION EN RED DE DESAGUE	23.00	und
03.06.05	DADO DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE ACCESORIOS F'C=140KG/CM2	23.00	und
03.07	LINEA DE IMPULSION DE DESAGUE		
03.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.07.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	200.92	m
03.07.01.02	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO REDES DE DESAGUE	200.92	m
03.07.01.03	CINTA SEÑALIZADORA PARA LIMITE DE SEGURIDAD	401.84	m
03.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.07.02.01	EXCAVACIÓN DE ZANJA C/EQ. P/AGUA TUB. Ø400MM TN A=0.90M H<1.80M	200.92	m
03.07.02.02	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS P/DESAGUE TUB. Ø 400MM	200.92	m
03.07.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIAS DE DESAGUE Ø 400MM. E=0.10M	200.92	m
03.07.02.04	RELLENO DE ARENA PARA PROTECCION DE TUBERIA Ø 400MM (0.30M SOBRE LA CLAVE)	200.92	m
03.07.02.05	RELLENO DE ZANJA C/MAT. PROPIO P/AGUA TUB. Ø 400MM	200.92	m
03.07.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE OBRA POR UNA EO-RS	144.66	m3
03.07.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PRUEBAS HIDRAULICAS DE TUBERIAS		
03.07.03.01	SUMINISTRO DE TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 Ø 400 MM PN-10	200.92	m
03.07.03.02	INSTALACION DE TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 Ø 400 MM. PN-10	200.92	m
03.07.03.03	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION	200.92	m
03.07.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS		
03.07.04.01	SUMINISTRO UNION DRESSER HD (AMPLIO RANGO) Ø 400 MM	2.00	und



03.07.04.02	INSTALACION DE UNION DE REPARACION EN RED DE DESAGUE	2.00	und
03.07.04.03	DADO DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE ACCESORIOS F'C=140KG/CM2	2.00	und
04	SEGURIDAD Y SALUD		
04.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	1.00	GLB
04.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	43.00	und
04.03	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA GRUPO DE 15	2.00	GRUPO
04.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA	6.00	mes
04.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	6.00	mes
04.06	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	1.00	GLB
04.07	PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DE COVID-19 EN OBRA		
04.07.01	FASE DE INICIO		
04.07.01.01	PANEL INFOMATIVO SOBRE COVID-19 AL INGRESO DE LA OBRA (BANNER 3.60m x 2.40m)	2.00	und
04.07.01.02	CARTELES INFORMATIVOS SOBRE MEDIDAS CONTRA COVID-19 (BANNER 1.20m x 0.80m)	15.00	und
04.07.01.03	IMPLEMENTACION DE COMEDOR EN OBRA	1.00	und
04.07.01.04	PRUEBA DE DESCARTE DE COVID-19	43.00	und
04.07.02	FASE DE EJECUCION Y CIERRE		
04.07.02.01	ZONA DE CONTROL PREVIO		
04.07.02.01.01	CARPA DE MADERA PARA AMBIENTE PARA ZONA DE CONTROL PREVIO (3.00m x 3.00m)	1.00	und
04.07.02.01.02	IMPLEMENTACION DE AMBIENTE PARA ZONA DE CONTROL PREVIO	1.00	und
04.07.02.01.03	INSUMOS SANITARIOS PARA ZONA DE CONTROL PREVIO	6.00	mes
04.07.02.02	ZONA DE CONTROL DE DESINFECCION		
04.07.02.02.01	IMPLEMENTACION DE AMBIENTE PARA ZONA DE CONTROL DE DESINFECCION	1.00	und
04.07.02.02.02	INSUMOS SANITARIOS PARA ZONA DE CONTROL DE DESINFECCION	6.00	mes
04.07.02.02.03	DESINFECCION DE CALZADO EN ACCESO PRINCIPAL	2.00	und
04.07.02.03	ZONA DE CONTROL DE VESTUARIO		
04.07.02.03.01	CARPA DE MADERA PARA AMBIENTE DE ZONA CONTROL DE VESTUARIO (3.00m x 5.10m)	2.00	und
04.07.02.03.02	IMPLEMENTACION DE AMBIENTE PARA ZONA DE CONTROL DE VESTUARIO	2.00	und
04.07.02.03.03	INSUMOS SANITARIOS PARA ZONA DE CONTROL DE VESTUARIO	6.00	mes
04.07.02.04	ZONA DE CONTROL DE TRABAJO		
04.07.02.04.01	DESINFECCION DE ZONAS EN GENERAL (2 VECES POR MES)	6.00	mes
04.07.02.04.02	DESINFECCION DE HERRAMIENTAS MANUALES	6.00	mes
04.07.02.04.03	IMPLEMENTACION DE MODULO DE LAVADO DE MANOS (SEGUN DISEÑO) CON TANQUE DE POLIETILENO 250 LTS	4.00	und
04.07.02.04.04	INSUMOS SANITARIOS PARA MODULO DE LAVADO DE MANOS	6.00	mes
04.07.02.04.05	CARTELES INFORMATIVOS SOBRE LAVADOS DE MANOS	5.00	und
05	MITIGACION AMBIENTAL		
05.01	PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL		
05.01.01	CAPACITACION DE TRABAJADORES EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	6.00	mes
05.01.02	INFORMACION Y PARTICIPACION CIUDADANA	3.00	und
05.02	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS		
05.02.01	SISTEMA DE SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS		
05.02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTOS ECOLOGICOS DE 120 LITROS / INC. LOGO	1.00	GRUPO
05.02.02	SISTEMA DE CONTENERIZACIÓN		
05.02.02.01	SUMINISTRO DE CONTENEDOR DE RESIDUOS PELIGROSOS DE 120 LITROS DE CAPACIDAD / INC. LOGO	2.00	und
05.02.02.02	SUMINISTRO DE CONTENEDOR DE RESIDUOS SOLIDOS DE 770 LITROS DE CAPACIDAD / INC. LOGO	2.00	und
05.03	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL		
05.03.01	RIEGO DEL AREA DE TRABAJO CON CISTERNA DE 1500Gal	6.00	mes
05.03.02	MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL	3.00	pto
05.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE Y EMISIONES	3.00	pto
05.04	PLAN DE MITIGACION Y PREVENCION		
05.04.01	ALQUILER DE BAÑO ECOLOGICO (INC. INSTALACION Y MANTENIMIENTO)	6.00	mes
05.04.02	SEÑALIZACION AMBIENTAL	6.00	mes
05.05	PLAN DE CONTINGENCIAS		



05.05.01	RESPUESTA ANTE INCENDIOS (CAPACITACION Y SIMULACROS)	6.00	mes
05.05.02	RESPUESTA ANTE DERRAMES DE COMBUSTIBLES (CAPACITACIONES)	6.00	mes
05.06	CIERRE DE EJECUCION Y ABANDONO		
05.06.01	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	7,590.71	m2
05.06.02	PERFILADO, NIVELACION Y COMPACTADO DE VIA I/A FIRMADO E=0.10M	14,498.35	m2
06	VARIOS		
06.01	PLACA RECORDATORIA DE MARMOL (0.40M x 0.60M) I/MURETE SEGUN DISEÑO	1.00	und

3.1.5 CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

1	OBRAS PROVISIONALES	196,999.32
2	SISTEMA DE AGUA POTABLE	761,210.31
3	SISTEMA DE ALCANTARILLADO	1,916,531.68
4	SEGURIDAD Y SALUD	92,535.96
5	MITIGACION AMBIENTAL	211,708.47
6	VARIOS	1,960.67
COSTO DIRECTO		3,180,946.41
GASTOS GENERALES (11.00 %)		349,904.11
UTILIDAD (10.00 %)		318,094.64
SUB TOTAL		3,848,945.16
I. G. V. (18.00%)		692,810.13
PRESUPUESTO DE OBRA		4,541,755.29

Precios del presupuesto fijados al mes de Diciembre de 2021.

Dentro del Presupuesto de Obra se ha incluido todos los gastos de mano de obra, materiales, equipos, e impuestos de ley, y gastos necesarios para el cumplimiento de las metas.

3.1.6 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Sistema de Contratación es a PRECIOS UNITARIOS.

3.1.7 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El Plazo de ejecución de la obra será de 180 días calendarios (6 Meses).

3.1.8 ADELANTOS

El Contratista podrá requerir los siguientes adelantos:

3.1.8.1 ADELANTO DIRECTO

"La Entidad otorgará Un (01) adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante Carta Fianza 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.

3.1.8.2 ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

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

3.1.8.3 Garantía de Adelantos

La Entidad solo puede entregar los adelantos previstos en las bases y solicitadas por el contratista, contra la presentación de **Carta Fianza** como garantía emitida por idéntico monto, conforme a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Las cartas fianzas deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la entidad, debiendo ser emitidas por empresas sujetas a la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondo de Pensiones, que cuenten con clasificación de riesgo B o superior.

Asimismo, para su aceptación deberán observarse las disposiciones establecidas en el artículo 148 del Reglamento.

3.1.9 INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

El plazo de ejecución de obra se realizará de acuerdo a lo establecido en el Artículo 176° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, conforme a lo siguientes:

El inicio del plazo de ejecución de obra rige desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

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

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

Si la Entidad no cumple con las condiciones señaladas en los literales precedentes, el contratista puede iniciar el procedimiento de resolución del contrato dentro del plazo de quince (15) días de vencido el plazo previsto en el párrafo anterior. Asimismo, en el mismo plazo tiene derecho a solicitar resarcimiento de daños y perjuicios debidamente acreditados, hasta por un monto equivalente al cinco por diez mil (5/10000) del monto del contrato por día y hasta por un tope de setenta y cinco por diez mil (75/10000). La Entidad debe pronunciarse sobre dicha solicitud en el plazo de diez (10) días hábiles de presentada. Respecto al derecho de resarcimiento, el contratista puede iniciar un procedimiento de conciliación y/o arbitraje dentro de los treinta (30) días hábiles de vencido el plazo con el que cuenta la Entidad para pronunciarse sobre la solicitud.

La entidad puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio de la ejecución de la obra, en los siguientes supuestos:

- a) Cuando, la estacionalidad climática no permite el inicio de ejecución de la obra, hasta la culminación de dicho evento.
- b) En caso, la entidad se encuentre imposibilitada de cumplir con las condiciones previstas en los literales a o b del numeral 176.1 del presente artículo, hasta el cumplimiento de las mismas.

En ambos supuestos, no resulta aplicable el resarcimiento indicado en numeral 176.8 del artículo

176, y se suspende el trámite de la solicitud y entrega del adelanto directo, debiendo reiniciarse quince (15) días antes de la nueva fecha de inicio del plazo de ejecución.

En los supuestos previstos en el párrafo anterior, las circunstancias invocadas se sustentan en un informe técnico que forma parte del expediente de contratación, debiéndose suscribir la acta correspondiente.

3.1.10 DE LAS ACCIONES PREVIAS A LA CONSTRUCCIÓN, AUTORIZACIÓN, PERMISOS, DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

1. REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA

Conforme a lo señalado en el artículo 177° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el contratista deberá realizar la revisión del Expediente Técnico de obra conforme a los plazos estipulados.

2. VERIFICACIÓN Y REPLANTEO DE TRABAJOS.

El Contratista deberá realizar la verificación y replanteo de ser el caso de los trabajos que considera el expediente técnico, documentando los puntos que resulten de importancia para la correcta ejecución de la obra.

3. LIMITES DEL PROYECTO

Los límites del proyecto están definidos por la línea imaginaria que incluye los requerimientos del proyecto en el Expediente Técnico.

3.1.11 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden al Contratista, conforme a los dispositivos legales vigentes y que son inherentes como tal, entre otros, para la ejecución de la obra se obliga a:

- 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, las Bases, su Oferta Técnica- Económica y de conformidad con las Normas de Construcción, Normas Técnicas Peruanas, Normas Ambientales, Normas y Reglamentos para la Prevención de Riesgo (Seguridad), Medio Ambiente y otras Normas aplicables, así como la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento incluye sus modificaciones. Esta obligación implica la permanencia diaria e ininterrumpida del Residente en la Obra durante la ejecución de la misma.
- Ejecutar correctamente la obra, lo cual comprende la movilización y utilización de equipos y/o maquinarias presentados a la ENTIDAD, así como la adquisición de materiales e insumos adecuados para la obra, de acuerdo al Expediente Técnico, los Calendarios de Avance de Obra, los presupuestos adicionales y/o deductivos a que hubiere lugar, respetando los materiales y equipos aprobados por la Supervisión y/o la Entidad. En caso de detectar en la ejecución de la obra algún error o hecho sobreviniente que requiera una modificación o aclaración de las especificaciones técnicas, planos y demás documentos técnicos de la obra, deberá formular oportunamente las consultas y propuestas técnicas que correspondan de acuerdo al procedimiento establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Es responsable por la calidad de los materiales que se emplearán en la obra, así como su correcto traslado, almacenamiento y utilización durante la ejecución de la obra, el incumplimiento de esta obligación será observado previa inspección del supervisor.
- Ejecutar la obra de acuerdo al 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. En ese sentido, deberá adoptar las medidas necesarias 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 a lo establecido en la LCE y RLCE.
- Efectuar detallada y oportunamente la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutada, mediante la utilización de programas informáticos, 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 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.

- Cumplir y hacer cumplir el Reglamento de Seguridad y las Normas de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Ocupacional a todo el personal directo e indirecto involucrado en la obra, y de toda persona que ingrese a la obra durante toda la etapa de ejecución de la misma, así como la Prevención de Riesgos y daños que se pueden producir a terceros durante la ejecución de la obra.
- Contar con los servicios profesionales, del personal clave de su oferta, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de la obra.
- La empresa es el responsable por la calidad de obra ejecutada y los vicios ocultos, por un plazo de siete (07) años, contados a partir de la conformidad otorgada por la Entidad de conformidad con el artículo 40, numeral 40.1 de la Ley de Contrataciones del estado.
- Durante las etapas de la Obra tales como: Ejecución y Recepción de Obra tomará en cuenta para dichas etapas: la conservación y medidas ambientales exigidas y descritas en el Estudio de Impacto Ambiental del expediente técnico, disposiciones y normas emitidas por DIGESA, y otras aplicables.
- **Elaborar e Implementar “El plan para la vigilancia, prevención y control de Covid – 19 en el trabajo”** para la presente obra. Para ello se deberá elaborar la totalidad de los documentos técnicos para alcanzar dicho fin, en base a la normativa vigente; Una vez elaborado el plan para la vigilancia, prevención y control de Covid – 19 en el trabajo, se presentará a las instancias correspondientes, asimismo se deberá realizar el seguimiento hasta su aprobación.
- La implementación, funcionamiento, adquisición de insumos y recursos humanos del plan para la vigilancia, prevención y control de Covid – 19 en el trabajo, Sistema de Gestión, protocolos sanitarios contra la Propagación del Covid-19, estarán a cargo del contratista de inicio a final de la obra.
- El “Plan para la vigilancia, prevención y control de Covid – 19 en el trabajo” se presentará posterior a la suscripción del contrato, el cual deberá estar registrada en SISCOVID para iniciar con la implementación antes del inicio de actividades de la ejecución de obra.
- Para la elaboración e implementación del plan para la vigilancia, prevención y control de SARS-Cov-2 en el trabajo, la empresa ejecutora deberá basarse bajo los marcos legales y normativas vigentes: Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA y otros que en adelante pudieran emitirse y se consideren necesarias y/o importantes para la atención del SARS-Cov-2 en obras públicas.
- Cumplir con todo lo prescrito en la FICHA DE HOMOLOGACIÓN, que corresponde al plantel profesional clave para la ejecución de obra en el procedimiento de selección por Adjudicación Simplificada o Licitación Pública, según corresponda, aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA, de fecha 09 de julio de 2019 y publicado en el Portal Institucional del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (www.gob.pe/vivienda).

3.1.12 CONSIDERACIONES ESPECIFICAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

3.1.12.1 ENTREGA DEL TERRENO

La Entidad comunicará dentro de los quince (15) días siguientes a la firma del Contrato, el día que tendrá lugar la Entrega del Terreno de la Obra.

El Supervisor designado por la Entidad y/o representantes de la Entidad efectuarán la Entrega del Terreno, quedando a partir de esa fecha y hasta la recepción definitiva de la Obra bajo responsabilidad del CONTRATISTA la integridad y custodia del terreno.

El acceso y registro en el cuaderno de obra digital se realiza a través de internet, ingresando a <https://www.gob.pe/osce>. En ese sentido, las Entidades y los contratistas (ejecutores de obra y supervisores de obra) tienen la responsabilidad de contar y mantener el equipamiento y las condiciones que aseguren una conectividad oportuna y adecuada, sin perjuicio de lo previsto en el numeral 9.3 de la presente Directiva. (Directiva N° 009-2020-OSCE/CD).

El inspector de obra, supervisor de obra y residente de obra están obligados a registrar en el cuaderno de obra digital, toda la información que corresponda anotar en el cuaderno de obra, según lo previsto en la Ley, el Reglamento, así como lo dispuesto en la presente Directiva.

3.1.12.2 EJECUCIÓN DE LA OBRA

Las presentes disposiciones enmarcan los puntos genéricos para la construcción de las obras que comprende el proyecto:

- a. Permisos, certificación
- b. Localización
- c. Condiciones locales
- d. Límites de trabajo
- e. Protección del lugar
- f. Mano de obra especializada
- g. Inspección y control de obras
- h. Materiales y equipos
- i. Cambios en el trabajo
- j. Recepción de Obra
- k. Disposiciones finales.

El Contratista ejecutará la Obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico aprobado por la Entidad. Los materiales, equipos, herramientas y mano de obra, serán tomando en consideración lo definido en dicho expediente. Asimismo, el contratista deberá mantener en obra, una copia completa del expediente técnico en un lugar asequible y seguro de la obra.

Los criterios de diseño involucrarán, sin excepción, las mejores prácticas de ejecución de obras, empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas de última generación acordes con las tecnologías vigentes, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la Entidad. El contratista tiene la obligación de revisar el expediente técnico en su totalidad para advertir de alguna irregularidad o inconsistencia, para ello deberá elaborar el informe de compatibilidad.

Todo procedimiento constructivo empleado 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 la infraestructura.

Los costos que se generen en la implementación del “Plan para la vigilancia, prevención y control de Covid – 19 en el trabajo” deberán registrarse presupuesto del expediente técnico de la obra.

3.1.13 VALORIZACIONES

El periodo de valorización será mensual.

El contratista deberá presentar junto con la documentación sustentatoria de cada valorización **un panel fotográfico con un mínimo de 30 fotos** en donde se pueda advertir al residente de obra. El orden del panel fotográfico deberá ser conforme a las partidas valorizadas.

Para el pago de valorizaciones de obra de contrato principal, de valorización de adicionales, deductivos o valorización de gastos generales, el Contratista presentará dos (2) ejemplares en original y dos (2) copias, debidamente foliado con la documentación sustentatoria.

Las valorizaciones deben tener firma y sello del Residente y Supervisor, el sello y firma deben ser originales, es decir firmados manualmente.

Los documentos se entregarán de la siguiente manera: En físico y CD magnético con el integro de archivos en formato de origen y filmación de los trabajos realizados donde se explique las

partidas desarrollados y de las pruebas de calidad realizadas con la presencia del personal propuesto (OBLIGATORIO).

3.1.14 EQUIPOS, MAQUINARIAS Y MEDIOS AUXILIARES

El Contratista colocará en la obra el equipo o maquinaria y medios auxiliares que sean precisos para la correcta ejecución de aquella en el plazo establecido, y en todo caso, los equipos que se propusieron en su oferta y/o bases, en los mismos términos y características. Dichos equipos, adscritos a la obra, deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento, debiendo de repararse inmediatamente los elementos averiados, y asumiendo el contratista la obligación de reemplazarlos cuando así lo ordene la Supervisión y/o Inspección de Obra. En caso de discordar con la solicitud de la Supervisión, tendrá el Contratista derecho a reclamar ante la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo, en el plazo de hasta 7 días calendario, de efectuada la solicitud de la Supervisión. Si el equipo o la dotación previstos en el proyecto fuesen insuficientes para la ejecución de la obra en los plazos establecidos, la Supervisión notificará de la situación al Contratista y procederá con las sanciones que correspondan. El Contratista no tendrá derecho a reclamación alguna ante la Entidad Contratante.

3.1.15 ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

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

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

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

3.1.16 CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA

Es obligación del Contratista elaborar el calendario valorizado y sus actualizaciones en días y por partidas, la misma que deberá ser presentada para la firma del contrato.

3.1.17 TRABAJOS DEFECTUOSOS O MAL EJECUTADOS

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

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

Queda totalmente prohibido valorizar partidas ejecutadas de manera defectuosa o incompleta o que no cumplan las normas y reglamentos técnicos vigentes.

Los gastos de estas operaciones serán a cuenta del Contratista salvo en el caso que se hubieran realizado en base a sospechas de la Supervisión de obra de existir vicios ocultos y estos no pudieran ser comprobados.

3.1.18 TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES

Serán de cargo del Contratista todos los tributos, contribuciones, gravámenes que le corresponden de acuerdo a Ley. Toda responsabilidad de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusivamente del contratista (PAGOS MENSUALES A CONAFOVICER, SENCICO, ESSALUD, ONP, SNP Y SCTR, ETC); debiendo presentarlo a partir de la Segunda Valorización.

El Contratista deberá adjuntar a su solicitud de liquidación de obra los CERTIFICADOS DE NO ADEUDO DE CONAFOVICER Y SENCICO, según el porcentaje establecido por Ley.

3.1.19 SUMINISTROS DE SERVICIOS

El suministro de energía eléctrica, el abastecimiento de agua y uso de desagües (de ser el caso), que sean necesarios para la ejecución de la obra serán de cuenta y responsabilidad del contratista.

3.1.20 DAÑOS A TERCEROS

Constituye obligación del Contratista el asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes eléctricas, agua, desagüe, teléfonos (de ser el caso) y demás terceros. La negativa del Contratista en reparar el daño causado será causal de resolución del contrato, sin perjuicio de que la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo o las empresas de servicio ejecuten los trabajos con cargo a las valorizaciones del Contratista y/o garantías de Fiel cumplimiento, de ser el caso.

3.1.21 SEGUROS

El Contratista antes del inicio de la Obra deberá tomar por su cuenta todos los seguros previstos en las Bases, legislación vigente y todos los que sean necesarios para la correcta ejecución de la Obra, que forman parte del Contrato, debiendo presentar ante LA ENTIDAD las Pólizas correspondientes, las veces que sean necesarias. Estas pólizas deben indicar el nombre, ubicación de la Obra y número de procedimiento de selección.

El Contratista presentará las Pólizas de Seguro necesarios para resguardar la integridad de los bienes, los recursos que se utilizan y los terceros eventualmente afectados. Sin perjuicio de sus responsabilidades derivadas del presente procedimiento de selección, el Contratista deberá tomar por su cuenta los seguros con las coberturas que se describen a continuación, manteniendo su responsabilidad por el total de los daños.

- ❖ **Seguro por Accidentes:** Póliza permanente que cubra contra accidentes provenientes del trabajo durante la ejecución de la obra a todo su personal, ingenieros y técnicos conforme lo establece la normatividad vigente.

Asimismo, se considerarán como terceras personas al personal de la Supervisión y la Entidad que se encuentren cumpliendo funciones dentro de la zona de ejecución de la obra. Deben mantenerse vigente desde el inicio de los trabajos hasta la culminación de los mismos, incluyendo el lapso comprendido hasta la recepción final de la obra.

- **Seguro de responsabilidad civil frente a terceros:** para asumir los daños y/o cubrir sentencias firmes derivadas de demandas por actos derivados de las actividades o trabajos realizados por el contratista, con las coberturas siguientes:

- ✓ Responsabilidad civil extra contractual.
- ✓ Responsabilidad civil patronal y
- ✓ Responsabilidad civil profesional

Esta póliza debe de presentarse antes de iniciar los trabajos y mantenerse vigente hasta la recepción final de la obra.

- **Seguro contra todo riesgo,** daños y perjuicios a terceros para cubrir la responsabilidad civil por muerte accidental o lesiones a personas que no sean trabajadores de la obra, incluyendo, incendio, robos, derrumbes, terremotos, sabotaje y daños causados por la naturaleza, para proteger las instalaciones y trabajos ejecutados y en proceso de ejecución, instalaciones provisionales, equipos, bienes, etc. Que se encuentren en el área de ejecución de los trabajos, hasta su recepción, por un valor de recepción a nuevo, deberá tomarse desde la fecha prevista de ingreso de los equipos y materiales de consideración al almacén hasta la recepción de la obra.

Es responsabilidad del contratista, cumplir todas las condiciones y términos de los seguros para mantenerlos operantes o vigilantes, el pago de las primas y deducibles correspondientes será por su cuenta, incluso deberá dar el correspondiente aviso al asegurador en caso de siniestro dentro del término que fije la póliza respectiva.

3.1.22 VIGILANCIA

El Contratista será el responsable de tomar las medidas necesarias para obtener la seguridad y protección de las personas e instalaciones de la Obra, para lo cual deberá proveer durante los trabajos, el personal, cercos, iluminación y otros elementos adecuados que se requiera.

El Contratista deberá proporcionar guardianía general y el personal auxiliar de servicios para el personal de Obra y las instalaciones de uso común. El servicio de guardianía se realizará durante

las 24 horas del día, en tanto que el resto de servicios se atenderán de acuerdo a los horarios que se establezcan.

3.1.23 INDEMNIZACIONES

Es obligación y responsabilidad del Contratista, atender los juicios, reclamos, demandas o acciones imputables a él o a su personal directa e indirectamente por actividades ilícitas, daños, pérdidas, accidentes, lesiones o muertes, producidos dentro de la obra y/o áreas aledañas de su influencia, como consecuencia de la ejecución de trabajos, negligencia así mismo, de los reclamos de gremios sindicales. Es obligación y responsabilidad del Contratista, inspeccionar los terrenos aledaños en el perímetro de la construcción, comprendidas en el área de influencia de la obra y que puedan ver afectada su estabilidad.

3.1.24 CARTEL DE OBRA

El cartel de obra se ubicará dentro de los siete (07) días calendario posterior a la entrega del terreno, la entidad otorgará el modelo de acuerdo a las especificaciones técnicas contenidos en el expediente técnico (02 Carteles) y será ubicado de acuerdo a las indicaciones de la supervisión y/o la Entidad, a través del coordinador de obras, el mismo que el contratista mantendrá en óptimas condiciones hasta la recepción de la obra.

3.1.25 DIRECCIÓN PARA NOTIFICACIONES

El postor adjudicado, al momento de la suscripción del contrato deberá presentar una dirección electrónica (correo electrónico) autorizando expresamente esta modalidad para que la entidad realice el procedimiento administrativo de notificaciones (Ampliaciones de Plazo, Prestaciones Adicionales de Obra, Liquidaciones de Obra entre otros), además de una dirección procesal en la ciudad de Pucallpa.

3.1.26 DEL RESIDENTE DE OBRA

La Empresa Contratista designará a un profesional Ingeniero Civil, idóneamente preparado y de amplia experiencia debiendo constatar el cumplimiento de los reglamentos y los procesos constructivos, así como la correcta aplicación de las normas establecidas y de lo descrito en el presente Expediente Técnico, cuyos servicios se darán en forma exclusiva para la obra.

3.1.27 DEL PERSONAL

El Residente deberá presentar al Supervisor de la Entidad, la relación del personal que va a trabajar en la obra, reservándose este el derecho de pedir el cambio total o parcial del personal, o los que a su juicio y en el transcurso de la obra demuestren ineptitud para desempeñar el cargo encomendado.

El Residente deberá acatar la determinación del Supervisor de la Entidad y no podrá invocar como causa justificadora para solicitar ampliación de plazo para entrega de obra lo anteriormente descrito.

El Contratista se obliga cumplir con el personal clave o propuesto en función al porcentaje de incidencia de participación indicados en el desagregado de gastos generales del Expediente Técnico, que está en base a las ocho (8) horas laborales por día, tal como se programó el avance de obra GANTT-PERT y CPM, durante todo el plazo de ejecución de la obra; asimismo, el cronograma de asistencia de los horarios del personal propuesto deberá ser presentado al Supervisor y/o Inspector, según corresponda, en un plazo máximo de siete (7) días calendarios, contabilizados desde el inicio de ejecución de la obra.

3.1.28 DEL EQUIPO

Comprende la maquinaria que interviene en la obra señalada en la relación de equipo mínimo del presente expediente técnico, el equipo variará de acuerdo a la magnitud de la obra, pero en todo caso debe ser suficiente y de óptimo estado para que la obra no sufra retrasos en su ejecución.

3.1.29 DE LOS MATERIALES

Los materiales a ser empleados para la construcción de las obras deben ser proporcionados por el Contratista, por ello será este el único responsable de la selección de los proveedores y fuentes de abastecimiento, teniendo en consideración que todos los materiales deben cumplir con las exigencias de calidad establecidas.

Los materiales suministrados por el Contratista para la ejecución de las obras deberán ser de primera calidad y adecuados al objeto que se les destina. Los materiales y elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras sin la aprobación del Supervisor podrán ser rechazados por éste, cuando no se encuentre apropiado para la utilización en la ejecución de la obra.

El Contratista deberá contar con los Reglamentos, Manuales y Normas vigentes, para garantizar un correcto control de materiales y aplicación de procedimientos estandarizados de ensayos a efectuar.

El acopio de los materiales debe hacerse de manera racional, de tal manera que su presencia no cause malestar en la ejecución de la misma, o que por excesivo tiempo de almacenamiento desmejore las propiedades particulares de estos. El Residente pondrá en consideración del Supervisor y, a su solicitud, muestras por duplicado de los materiales que crea conveniente, los que previa aprobación podrán usarse en la obra. El Supervisor está autorizado a rechazar el empleo o uso de los materiales, cuando no cumplan con las normas ya mencionadas o con las especificaciones particulares de los elementos destinados a la obra.

3.1.30 LAS PRUEBAS

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

3.1.31 SERVICIOS DE LABORATORIO

El Contratista propondrá a una entidad de reconocido prestigio especializada en pruebas de laboratorio para llevar a cabo todos los servicios de pruebas que sean necesarios para asegurar el cumplimiento de todo lo descrito en los documentos del presente Expediente Técnico.

El laboratorio de pruebas deberá tener personal técnico con experiencia, estar apropiadamente equipado y completamente calificado para efectuar las pruebas de acuerdo con las normas especificadas. El Contratista obtendrá la aceptación del Supervisor antes de que se lleven a cabo los servicios, estando a cargo del Contratista el costo de los mismos.

Cualquier prueba necesaria para satisfacer los procedimientos internos de control de calidad del Contratista, será de su responsabilidad.

3.1.32 PRUEBAS Y MUESTRAS

El Contratista suministrará todo el personal e instalaciones necesarios para ayudar con el desarrollo de las pruebas. Estas se llevarán a cabo por personal de laboratorio tal como se indique en las Especificaciones. Se llevará un registro que incluya el tipo, tiempo, localización y número de cada prueba o muestra requerida.

Después de tomar la muestra, el laboratorio llevará a cabo las pruebas requeridas dentro de un término razonable de tiempo consistente con las normas especificadas y rendirá un informe escrito de cada prueba efectuada.

El Contratista facilitará todos los materiales para muestras y cooperará en las actividades requeridas para las pruebas, incluyendo la toma de muestras.

3.1.33 INFORME DE PRUEBAS

Según se especifique en Planos o el Supervisor lo requiera, el laboratorio presentará para su revisión informes escritos sobre los resultados de las pruebas y la información suministrada por el Contratista sobre materiales y equipos propuestos para usarse en la Obra.

Los informes escritos sobre pruebas de materiales entregados en el sitio e ingresados a la Obra serán remitidos directamente del laboratorio a la Supervisión.

3.1.34 CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA

Será responsabilidad del Contratista de Obra establecer y ejecutar un sistema de control óptimo, que garantice la máxima calidad del proceso constructivo en general.

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

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

3.1.35 SEGURIDAD LABORAL

Para la ejecución de los trabajos el Contratista debe cumplir, como mínimo, con los requisitos de seguridad establecidos en la Norma G.050 de Seguridad durante la Construcción, contenido en el Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante D.S. N°011-2006-VIVIENDA y sus modificatorias; la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobada mediante Ley N°29783 y modificada mediante Ley N°30222 y con y con su respectivo Reglamento aprobado con D.S. N°005-2012-TR y modificado el 2014 por el D.S. N°012-2014-TR.

El Contratista debe dotar a sus operarios del equipo básico de protección personal (EPP) y tendrá en cuenta la protección adicional por el riesgo de caída. La zona de trabajo debe contar con los adecuados accesos, circulaciones y señalización.

El Contratista deberá tener en cuenta la buena práctica en el almacenamiento y manipuleo de materiales, así como la, seguridad en los trabajos de izaje. Así mismo, el Contratista deberá contar con un botiquín básico de primeros auxilios.

3.1.36 CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

El Contratista está obligado a realizar las visitas técnicas, mediciones y cualquier actividad, en estricta conformidad a las normas de Medio Ambiente ISO 14001:1996.

El Contratista deberá cumplir con la normatividad legal sobre Medio Ambiente de aplicación en su actividad. Asimismo, el cumplimiento de la normatividad legal vigente y de la implementación de algunas actividades seguidamente detallada:

D.S. N°029-94-EM Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas y la Ley N°27314 – Ley General de Residuos Sólidos.

3.1.37 REPOSICIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS AFECTADOS

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

Para ello coordinará con las empresas de servicio y/o Instituciones cuyas redes o instalaciones se localicen y/o afecten el área del proyecto, de las que se obtendrán los documentos correspondientes a fin de programar las actividades complementarias que pudieran presentarse. De requerir el proyecto la reubicación y/o reemplazo de instalaciones de agua potable, alcantarillado, redes eléctricas, alumbrado público, redes de telefonía, fibra óptica, etc., se harán las gestiones pertinentes con las empresas de servicios, manteniendo permanentemente coordinación con la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CORONEL PORTILLO. La Solución de interferencias, la reposición de los servicios públicos (Agua potable, desagüe, luz, telefonía, etc.) así como las consecuencias que de ella deriven, serán tomadas en cuenta para la formulación de las propuestas, tanto en lo referente al proyecto, las obras a ejecutarse y sus pagos respectivos.

3.1.38 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El Contratista está obligado a realizar las visitas técnicas, mediciones y cualquier actividad, en estricta conformidad a las normas de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:1999

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

- RM N°366-2001-EM/VME Código Nacional de Electricidad

- Ley N°26842 Ley General de Salud
- DS N°033-2001-MTC Reglamento Nacional de Tránsito
- ISI 5-02-1 Orden y Limpieza
- ISI 8-01-1 Manejo e Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo
- Reglamento Nacional de Edificaciones

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

3.1.39 CONSERVACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA

El Contratista está obligado no solo a la correcta ubicación de la obra, sino también a la conservación de esta, a su costo, hasta la finalización de dicha ejecución.

Asimismo, queda obligado a señalizar las obras objeto del contrato, con arreglo a lo dispuesto en la normativa vigente. Los gastos que origine la señalización se abonarán en la forma que se establezcan en el proyecto; en su defecto serán de cuenta del contratista.

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

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

3.1.40 COMPATIBILIZACIÓN Y COMPLEMENTOS

El objetivo de las especificaciones técnicas es dar las pautas generales que el Contratista deberá seguir en cuanto a calidades, procedimientos y acabados durante la ejecución de la obra, como complemento de los planos, metrados y memorias descriptivas.

En caso de discrepancia en dimensiones en el proyecto, deben respetarse las dimensiones dadas en el proyecto de Arquitectura, teniendo primacía los planos de detalles sobre los planos generales.

Deberá además ser indispensable el cumplimiento de los Reglamentos, Códigos y Normas nacionales vigentes necesarias para el tipo de obra a ejecutar, así como el contenido técnico vertido en el desarrollo de las especificaciones técnicas.

3.1.41 PLAZOS DE LA OBRA

El contratista controlará el avance de obras a través de la Programación de sus Actividades, Diagramas de Gantt y Pert, Diagrama de Barras, indicándose la Ruta Crítica.

Las solicitudes de ampliación de plazo deberán estar debidamente motivadas, sustentadas y cuantificadas y otros reclamos emergentes de la ampliación de plazo, dentro de los términos, requisitos y condiciones que señalan el Art. 197°, 198°, 199° del Reglamento, adjuntando un gráfico explicativo de los eventos, así como la demostración objetiva de que la causal invocada modifica el calendario contractual.

Para tal efecto en casos de causales producidas por efectos climáticos (lluvias), deberá tener en cuenta la Opinión del OSCE N°170-2016-DTN del 17-10-2016, el cual establece que: *“El contratista podía emplear cualquier tipo de documento que resulte pertinente para sustentar su solicitud de ampliación de plazo (entre ellos, anotaciones en el CUADERNO DE OBRA, PERITAJES, INFORMES, FOTOGRAFÍAS, VIDEOS, ETC.) siempre que a través de estos pudiera acreditar fehacientemente los hechos y circunstancias alegados”,* que para nuestro caso la **acreditación fehaciente más importante de los hechos alegados serán VIDEOS** en la que se visualice la Supervisor y Residente de la obra mostrando las partidas afectadas de la ruta crítica por el evento alegado;

Asimismo, la Opinión del OSCE N°169-2017-DTN del 09-08-2017, establece que: *“El supervisor debía brindar su opinión respecto a la solicitud de ampliación de plazo presentada por el contratista a través de un informe en el que se precisaran los argumentos técnicos que le servían de fundamento, cumpliendo las formalidades exigidas en el anterior artículo 170 del Reglamento; en consecuencia, **esta actuación no podía entenderse como cumplida con la sola anotación en el cuaderno de obra, aun cuando en este último el supervisor hubiera detallado el sustento técnico de su pronunciamiento**”*,

De aprobarse Ampliación de Plazo, deberá de presentar un nuevo Calendario de Avance de Obra y la Programación PERT-CPM, elevando dichos documentos a la Sub Gerencia de Obras, suscrito por el Contratista y el Supervisor, con un informe para su aprobación dentro del plazo previsto por el Art. 202° del Reglamento, documentos que se incorporan al contrato en reemplazo de las anteriores.

Compatibilizar la situación presentada, con las Directivas vigentes de la Contraloría General de la República.

3.1.42 REAJUSTE DE PRECIOS

En el caso de contratos de obra pactados en moneda nacional, los documentos del procedimiento de selección establecen las fórmulas de reajuste. Las valorizaciones que se efectúen a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste “K” que se obtenga de aplicar en la fórmula o fórmulas polinómicas, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias. 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.

El procedimiento de reajuste se hará conforme a lo establecido en el Artículo 195° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El valor de los reajustes estará incluido en los Pagos a Cuenta.

3.1.43 MANTENIMIENTO DE TRANSITO

El Contratista será responsable del mantenimiento de tránsito en la zona de ejecución de las obras, desde el inicio de la obra hasta su recepción final de la obra, a su costo, del mantenimiento del tránsito, de tal manera que sus trabajos no interfieran innecesaria o indebidamente, con la comodidad pública respecto al acceso a propiedades o emergencia y con las facilidades de circulación en general.

3.1.44 RECEPCIÓN DE OBRA

Se realizará de acuerdo a lo estipulado en el artículo 208° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Es obligación ineludible del Contratista, presentar al Supervisor de Obra y presidente del Comité de Recepción de Obra, los PLANOS REPLANTEADOS (de corresponder).

3.1.45 RESPONSABILIDAD DE LA ENTIDAD

La Entidad es responsable frente al Contratista de las modificaciones que ordene y apruebe en los proyectos, estudios, informes o similares o de aquellos cambios que se generen debido a la necesidad de la ejecución de los mismos, sin perjuicio de la responsabilidad que les corresponde a los autores de los proyectos, estudios, informes o similares.

La entidad es responsable de la obtención de las licencias, autorizaciones, permisos, servidumbre y similares para la ejecución y consultoría de obras.

3.1.46 DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

- La experiencia solicitada al personal propuesto es la mínima, por cuanto queda a criterio del ganador de la buena pro ofertar profesionales con mayor capacidad profesional, o nivel de actualización profesional sin que ello represente mayores costos a la entidad.
- Las constancias y certificados que se presenten deberán haber sido emitidos por quién corresponda en ejercicio de una facultad expresa aplicado a las instituciones públicas, así

como aquellas emitidas por un privado u otro emitido por quien ostente las facultades correspondientes.

- El postor es consciente de la documentación que presenta para efectos del presente procedimiento de selección, por cuanto la entidad realizará la verificación documentaria, tanto de la oferta como de los documentos presentados para la firma, con la finalidad de identificar que la documentación presentada se ajusta a la verdad.
- Las bases administrativas son las reglas del proceso por consiguiente deberán ser en función a ellas que el postor formule su oferta.
- Cualquier controversia que surja durante las etapas del proceso se resolverán conforme a lo establecido en las Bases y la Ley.
- El personal propuesto para la ejecución de la obra no podrá ser sustituido, salvo los casos o situaciones de fuerza mayor debidamente comprobadas que se susciten después de la suscripción del contrato. Situación que también será aprobada por la Entidad. De acuerdo a la OPINIÓN N° 252-2017/DTN El contratista se encuentra en la obligación de ejecutar el servicio con el personal ofertado en el procedimiento de selección, pudiendo efectuar el reemplazo de uno o más de ellos, siempre y cuando el reemplazo propuesto reúna iguales o superiores características a las previstas en las bases para el personal a ser reemplazado, debiendo para ello contar con la autorización previa por parte de la Entidad.
- No se considerarán como válidos para los efectos de calificación y evaluación aquellos documentos que presentan enmendaduras, borradores o resultan ilegibles en tanto no permitan identificar detalles relevantes (Ejemplos: Fechas, Nombres, Firmas, Objeto, Montos, etc.).

3.1.47 REQUISITOS PROFESIONALES Y DEL POSTOR

Definición de Obras Similares: Construcción, creación, recuperación, instalación, ampliación, mejoramiento, reconstrucción, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de sistemas, redes y/o líneas de agua potable y alcantarillado y sus conexiones domiciliarias.

Siendo que el postor en su experiencia de obras similares demostrará haber ejecutado al menos 40 partidas y/o actividades similares de las 42 que se detallan, estas partidas y/o actividades serán demostradas en un mismo contrato; **para lo cual los postores deberán indicar y/o señalar en su propuesta de forma clara las actividades mínimas solicitadas, caso contrario no se tomará como válido:**

N°	DESCRIPCION
1	ALQUILER DE ALMACEN, OFICINA, CASETA DE GUARDIANIA Y SS.HH. Y/O OFICINA, ALMACEN, CASETA DE GUARDIANIA Y VESTUARIO Y/O ALMACENES Y CASETA DE GUARDIANIA
2	CARTEL DE OBRA, BANNER INC. MATERIALES E INSTALACION Y/O CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA
3	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO PESADO Y/O MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO PESADO Y/O MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS
4	FLETE TERRESTRE LIMA-PUCALLPA Y/O FLETE TERRESTRE DE MATERIALES
5	TRABAJOS PRELIMINARES
6	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y/O REDES DE AGUA POTABLE EN HDPE Y/O SISTEMA DE AGUA POTABLE PROYECTADO
7	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL Y/O LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL P/REDES SANITARIAS
8	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO REDES DE AGUA Y/O TRAZO NIVELES Y REPLANTEO Y/O TRAZO Y REPLANTEO INICIAL PARA LINEAS DE AGUA
9	MOVIMIENTO DE TIERRAS
10	EXCAVACIONES Y/O EXCAVACION DE ZANJA CON EQUIPO Y/O EXCAVACION MANUAL P/TUBERIA
11	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS Y/O REFINE Y NIVELACION FONDO DE ZANJA



12	CAMA DE ARENA Y/O RELLENO Y COLOCACION DE CAMA DE ARENA Y/O CAMA DE APOYO DE ARENA
13	RELLENO DE ZANJA C/MAT. PROPIO P/AGUA Y/O RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO Y/O RELLENO DE ZANJA MAT. PROPIO COMP. MANUAL
14	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE OBRA POR UNA EQ-RS Y/O ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A BOTADERO D=24.87 KM Y/O ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 100 ML
15	SUMINISTRO E INSTALACION Y PRUEBAS HIDRAULICAS DE TUBERIAS Y/O SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y/O TUBERIAS
16	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS Y/O ACCESORIOS EN REDES DE AGUA Y/O ACCESORIOS
17	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA Y/O INSTALACION DE VALVULA Y/O SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA BRIDADA
18	DADO DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE ACCESORIOS F'C=140 KG/CM2
19	CONEXIONES DOMICILIARIAS Y/O CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE
20	CAMARA PARA VALVULAS Y SIMILARES Y/O CAMARA DE VALVULA DE CONTROL
21	CAJA DE INSPECCION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA AGUA Y/O CAJA DE INSPECCION EN CONEXIONES DOMICILIARIAS Y/O SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO CON TAPA DE F°G°
22	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION Y/O PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION EN CONEXIONES Y/O PRUEBA HIDRAULICA+DESINFECCION TUBERIA
23	SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y/O REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O TUBERIAS DE REDES DE DESAGUE
24	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO REDES DE DESAGUE Y/O TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO
25	EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA Y/O EXCAVACION DE ZANJA MANUAL P/DESAGUE
26	SEGURIDAD Y SALUD Y/O SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA
27	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL
28	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA GRUPO DE 15 Y/O EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA
29	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA Y/O SEÑALIZACION Y SEGURIDAD EN LA ZONA DE TRABAJO Y/O CINTA SEÑALIZADORA PARA LIMITE DE SEGURIDAD Y/O SEÑALIZACION INFORMATIVA DE DESVIO Y SEGURIDAD EN ZONA DE TRABAJO P/PAVIMENTOS
30	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO Y/O ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
31	PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DE COVID-19 EN OBRA Y/O PREVENCION Y CONTROL FRENTE A LA PROPAGACION DEL COVID 2019 Y/O ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO
32	ZONA DE CONTROL PREVIO Y/O ZONA DE CONTROL PREVIO EN EJECUCION DE LA OBRA
33	ZONA DE CONTROL DE DESINFECCION Y/O ZONA DE CONTROL DE DESINFECCION EN EJECUCION DE LA OBRA
34	MITIGACION AMBIENTAL
35	PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL Y/O PROGRAMA DE CAPACITACION Y EDUCACION AMBIENTAL Y/O PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA
36	CAPACITACION DE TRABAJADORES EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y/O CAPACITACION A NIVEL DE TRABAJADORES
37	INFORMACION Y PARTICIPACION CIUDADANA Y/O CAPACITACION A NIVEL DE FAMILIAS
38	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS Y/O PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y/O ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL DE MATERIAL EXCEDENTE EN BOTADERO
39	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL Y/O MANEJO DE RESIDUOS DE OBRA



40	ALQUILER DE BAÑO ECOLOGICO (INC. INSTALACION Y MANTENIMIENTO) Y/O BAÑOS ECOLOGICOS Y/O INSTALACION DE LETRINAS SANITARIAS
41	SEÑALIZACION AMBIENTAL Y/O COLOCACION DE LETREROS DE SEÑALIZACION AMBIENTAL
42	PLAN DE CONTINGENCIAS Y/O PROGRAMA DE CONTINGENCIA Y/O RIEGO DEL AREA DE TRABAJO CON CISTERNA DE 1500 GAL.

A) EXPERIENCIA Y CALIFICACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL CLAVE PROPUESTO

El personal propuesto para la ejecución de la obra no podrá ser sustituido, salvo los casos o situaciones de fuerza mayor debidamente comprobadas que se susciten después de la suscripción del contrato. Situación que también será aprobada por la Entidad. De acuerdo a la OPINIÓN N° 252-2017/DTN El contratista se encuentra en la obligación de ejecutar el servicio con el personal ofertado en el procedimiento de selección, pudiendo efectuar el reemplazo de uno o más de ellos, siempre y cuando el reemplazo propuesto reúna iguales o superiores características a las previstas en las bases para el personal a ser reemplazado, debiendo para ello contar con la autorización previa por parte de la Entidad.

PLANTEL PROFESIONAL

Relación del Plantel Profesional del expediente técnico

Cargo	Profesión
Gerente de Obra	Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Civil, Titulado, Colegiado y Habilitado.
Residente de Obra	Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Civil, Titulado, Colegiado y Habilitado.
Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial y/o Ingeniero Industrial y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Civil, Titulado, Colegiado y Habilitado.
Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales y/o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable y/o Ingeniero Energía Renovable y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Civil y/o Ingeniero Mecánica de Fluidos, Titulado, Colegiado y Habilitado.
Especialista en Calidad	Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Civil, Titulado, Colegiado y Habilitado.
Profesional de la Salud (Especialista SST, para Plan COVID-19)	Médico General y/o Licenciado en Enfermería, Titulado, Colegiado y Habilitado
Topógrafo	Ingeniero Civil titulado
Maestro de Obra	Técnico en Construcción Civil
Guardián	Secundaria Completa
Almacenero	Secundaria Completa

Plantel Profesional Clave

El detalle del Personal Clave y experiencia mínima, están en estricta observancia con el expediente técnico y en concordancia con la Resolución Ministerial N° 228-2019-VIVIENDA, de fecha 09 de julio de 2019, ejecución de obra de saneamiento urbano Tipo A.

Cargo	Profesión
Gerente de Obras (Administrador de Contrato)	Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Civil, Titulado, Colegiado y Habilitado.
Residente de obra	Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Civil, Titulado, Colegiado y Habilitado.
Especialista en Calidad	Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Civil, Titulado, Colegiado y Habilitado.

Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales y/o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable y/o Ingeniero Energía Renovable y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Civil y/o Ingeniero Mecánica de Fluidos, Titulado, Colegiado y Habilitado.
Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial y/o Ingeniero Industrial y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Civil, Titulado, Colegiado y Habilitado.

Experiencia del Plantel Profesional Clave

El contratista deberá contar con el siguiente personal clave, cuya acreditación se realizará de acuerdo a lo indicado en los requisitos de calificación:

Plantel Profesional Clave	
Cargo	Experiencia
Gerente de Obra (Administrador de Contrato)	Con experiencia mínima de Veinticuatro (24) meses, en el cargo desempeñado como: Gerente, Director, Jefe, Residente, Supervisor, Inspector, Ingeniero, Coordinador, Administrador de Contrato o la combinación de estos, de: Obras de saneamiento en la ejecución o inspección o supervisión, que se computa desde la colegiatura.
Residente de obra	Con experiencia mínima de Veinticuatro (24) meses, en el cargo desempeñado como: Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, de: Obras de saneamiento, en la ejecución o inspección o supervisión, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en de Calidad	Con experiencia mínima de Doce (12) meses, en el cargo desempeñado como: Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Control de Calidad, Aseguramiento de Calidad, Programa de Calidad o Protocolos de Calidad, en la ejecución o inspección o supervisión, de Obras en General, que se computa desde la colegiatura.
Especialista Ambiental	Con experiencia mínima de Doce (12) meses, en el cargo desempeñado como: Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Ambiental, Mitigación ambiental, Ambientalista, Monitoreo y Mitigación Ambiental, Impacto Ambiental, Medio Ambiente o SSOMA, en la ejecución o inspección o supervisión, de Obras en General, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Con experiencia mínima de Doce (12) meses, en el cargo desempeñado como: Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad de Obra, Seguridad en el Trabajo, SSOMA, Salud Ocupacional o Implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional, en la ejecución o inspección o supervisión, de Obras en General, que se computa desde la colegiatura.

Definición de Obras de Saneamiento: Obras de Construcción, creación, recuperación, instalación, ampliación, mejoramiento, reconstrucción, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de sistemas, redes, colectores, interceptores y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores; y/o afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.

B) EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Equipos estratégicos extraídos del expediente técnico

ITEM	EQUIPO	CANTIDAD
1	BALDE DE PRUEBA TAPON ABRAZADERA Y ACC.	1
2	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	1
3	MOTOBOMBA 10 HP 4"	1
4	MOTOBOMBA A GASOLINA 3.5 HP 2"	1
5	MAQUINA DE TERMOFUSION	1
6	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 122HP 1,500 GAL.	1



7	COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM	1
8	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	1
9	RODILLO LISO VIBR AUTOP 101-135HP 10-12T	1
10	COMPACTADOR VIBR. TIPO SALTARIN 4 HP	1
11	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 110HP - 1.25Yd3	1
12	EXCAVADORA S/ORUGA 190HP 2.0Y	1
13	MARTILLO NEUMATICO DE 24 Kg.	1
14	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	1
15	MOTONIVELADORA DE 125 HP	1
16	MOLDE METALICO PARA BUZON	1
17	EQUIPO TOPOGRAFICO	1
18	CORTADORA DE CONCRETO DIAMANTADA	1

Cuya acreditación se realizará de acuerdo a lo señalado en los Requisitos de Calificación.

Sin perjuicio del principio de presunción de veracidad, la entidad se reserva el derecho de verificar lo informado en las propuestas. De advertirse información falsa o inexacta durante el proceso se descalificará al postor.

IMPORTANTE:

La experiencia efectiva del personal propuesto será pasible de acreditación siempre y cuando el profesional la obtuvo contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto es colegiado y habilitado por el respectivo colegio profesional.

Los requerimientos mínimos para el personal propuesto se podrán acreditar con cualquiera de los siguientes documentos: i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad, o ii) constancias, o iii) certificados o iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del profesional propuesto. **La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en el contrato, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero. (PRONUNCIAMIENTO N.º 107-2016-OSCE/DGR).** La experiencia será pasible de acreditación siempre y cuando el profesional la obtuvo contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto es colegiado y habilitado por el respectivo colegio profesional.

Con relación a la experiencia en la especialidad, cabe precisar que ésta se encontrará referida a prestaciones iguales o similares al objeto de la presente convocatoria y no por la similitud de su envergadura o complejidad.

3.1.48 CONDICIONES DE LOS CONSORCIADOS

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

- El número máximo de consorciados es de 02 (dos) integrantes
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 20%
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante que acredite mayor experiencia, es de 80%.

3.1.49 DE LAS PENALIDADES EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA:

Esta penalidad se aplicará de acuerdo a lo establecido en el Artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

OTRAS PENALIDADES:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando EL CONTRATISTA incurra en ausencia o inasistencia injustificada de cualquier miembro del personal propuesto durante la ejecución de obra, se hará acreedor a una penalidad, más la deducción en el desagregado de gastos de supervisión por los días en los que no prestó sus servicios. De persistir su inasistencia, LA MUNICIPALIDAD resolverá el contrato, de conformidad a la Ley de Contrataciones del Estado.	0.5 UIT por cada día de ausencia.	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.



2	CUADERNO DE OBRA Cuando el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al inspector o supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias, de conformidad al artículo 191 del Reglamento	5/1000 del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.
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, además de las señalizaciones solicitadas por la Entidad.	0.20 UIT por incidencia	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.
4	INDUMENTARIA E IMPLEMENTACIÓN DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad. La multa es por cada día.	0.20 UIT por día	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.
5	CALIDAD DE LOS MATERIALES Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor.	0.20 UIT por incidencia	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.
6	CARTEL DE OBRA Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro del plazo establecido en la programación. Hay la obligación de mantener el cartel de obra durante la ejecución de la obra. Se penalizará de la misma forma, cuando no se mantenga el tiempo establecido.	0.20 UIT por día	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.
7	PRUEBAS Y ENSAYOS Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones. El plazo que rige para este caso es la fecha de presentación del informe de valorización en la que deben estar incluidos estas pruebas y/o ensayos, siempre que en el periodo de ejecución respectiva amerite la realización de estas pruebas y/o ensayos y siempre que el supervisor lo considere pertinente.	1/1000 del monto de la valorización del periodo por incidencia	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.
8	EQUIPOS DECLARADOS Cuando el contratista no mantenga los equipos acreditados durante la ejecución de la obra (según intervención de estos en la ejecución de partidas). En este caso, bastará que falte uno o más de los equipos para que se haga acreedor de la penalidad respectiva.	0.20 UIT por cada día de ausencia de los equipos declarados	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.
9	VALORIZACIONES Cuando el contratista no efectúe valorizaciones (referidas a valorizaciones mensuales o quincenales, mayores metrados, adicionales de obra, deductivos) al término de cada periodo previsto en los términos de referencia, conforme al plazo previsto en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. O cuando valore metrados no ejecutados (sobre valorización) y pagos en exceso, valorizaciones adelantadas, o partidas ejecutadas defectuosamente o incompletas, o cuando no cuente con los anexos y formatos según corresponda prescritos en la Ficha de Homologación, u otro acto que deriven de pagos indebidos o no encuadrados en las disposiciones vigentes. Será aplicable una penalidad según corresponda.	1/1000 del contrato vigente por incidencia	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.
10	INFORMACIÓN INCOMPLETA Cuando el contratista entregue información incompleta, perjudicando el trámite normal de los mismos (valorizaciones u otros documentos) la multa será por cada trámite documentario.	1/1000 del contrato vigente	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.
11	IMPACTO AMBIENTAL Por no presentar o no dar cumplimiento a los compromisos ambientales asumidos en los estudios de impacto ambiental.	1/1000 del contrato vigente por incidencia	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.
12	Se aplicará una penalidad por no anexar el CD magnético en los informes de valorizaciones, CD que debe contar con el íntegro de archivos en formato de	0.1 UIT por ocurrencia	Según informe del Supervisor /



origen, fotográficos y las filmaciones de los trabajos realizados, de las pruebas de calidad realizadas por EL CONTRATISTA, en el periodo de la valorización.	Inspector de obra.
---	--------------------

Procedimiento para la aplicación de la penalidad:

- 1- El supervisor de Obra al detectar el incumplimiento de las obligaciones señaladas en la Tabla de Penalidades, registra la infracción en el Cuaderno de Obra.
- 2.- El Supervisor de Obra procede a formular la penalidad según la Tabla de penalidades sobre la base del monto del contrato vigente, por día, personal u ocurrencia, de corresponder, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al 10% del monto del contrato vigente; y mediante carta comunica a la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo, adjuntando las evidencias que pudiera haber obtenido.
- 3.- La Municipalidad Provincial de Coronel Portillo, comunicará al contratista, con copia al Supervisor y/o Inspector sobre la formulación, aplicación y deducción de los pagos a cuenta, de las valorizaciones, del pago final 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.
- 4.- El Supervisor de Obra elabora y remite la valorización o en la liquidación final, según corresponda con la aplicación de la penalidad.
- 5.- En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicadas haya excedido el monto máximo admisible, el Supervisor de obra evaluará y podrá proponer a la Entidad que inicie la Resolución del Contrato de obra.

3.1.50 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS:

La responsabilidad por vicios ocultos será de SIETE (07) años.

Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación que se extraen del expediente técnico, no pudiendo incluirse requisitos adicionales a los previstos en el mismo, ni distintos a los siguientes:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																											
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																											
	Requisitos:																																											
	<table> <tr> <th>ITEM</th><th>EQUIPO</th><th>CANTIDAD</th></tr> <tr> <td>1</td><td>BALDE DE PRUEBA TAPON ABRAZADERA Y ACC.</td><td>1</td></tr> <tr> <td>2</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3</td><td>1</td></tr> <tr> <td>3</td><td>MOTOBOMBA 10 HP 4"</td><td>1</td></tr> <tr> <td>4</td><td>MOTOBOMBA A GASOLINA 3.5 HP 2"</td><td>1</td></tr> <tr> <td>5</td><td>MAQUINA DE TERMOFUSION</td><td>1</td></tr> <tr> <td>6</td><td>CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 122HP 1,500 GAL.</td><td>1</td></tr> <tr> <td>7</td><td>COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM</td><td>1</td></tr> <tr> <td>8</td><td>COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP</td><td>1</td></tr> <tr> <td>9</td><td>RODILLO LISO VIBR AUTOP 101-135HP 10-12T</td><td>1</td></tr> <tr> <td>10</td><td>COMPACTADOR VIBR. TIPO SALTARIN 4 HP</td><td>1</td></tr> <tr> <td>11</td><td>RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 110HP - 1.25Yd3</td><td>1</td></tr> <tr> <td>12</td><td>EXCAVADORA S/ORUGA 190HP 2.0Y</td><td>1</td></tr> <tr> <td>13</td><td>MARTILLO NEUMATICO DE 24 Kg.</td><td>1</td></tr> </table>	ITEM	EQUIPO	CANTIDAD	1	BALDE DE PRUEBA TAPON ABRAZADERA Y ACC.	1	2	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	1	3	MOTOBOMBA 10 HP 4"	1	4	MOTOBOMBA A GASOLINA 3.5 HP 2"	1	5	MAQUINA DE TERMOFUSION	1	6	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 122HP 1,500 GAL.	1	7	COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM	1	8	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	1	9	RODILLO LISO VIBR AUTOP 101-135HP 10-12T	1	10	COMPACTADOR VIBR. TIPO SALTARIN 4 HP	1	11	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 110HP - 1.25Yd3	1	12	EXCAVADORA S/ORUGA 190HP 2.0Y	1	13	MARTILLO NEUMATICO DE 24 Kg.	1	
ITEM	EQUIPO	CANTIDAD																																										
1	BALDE DE PRUEBA TAPON ABRAZADERA Y ACC.	1																																										
2	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	1																																										
3	MOTOBOMBA 10 HP 4"	1																																										
4	MOTOBOMBA A GASOLINA 3.5 HP 2"	1																																										
5	MAQUINA DE TERMOFUSION	1																																										
6	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 122HP 1,500 GAL.	1																																										
7	COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM	1																																										
8	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	1																																										
9	RODILLO LISO VIBR AUTOP 101-135HP 10-12T	1																																										
10	COMPACTADOR VIBR. TIPO SALTARIN 4 HP	1																																										
11	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 110HP - 1.25Yd3	1																																										
12	EXCAVADORA S/ORUGA 190HP 2.0Y	1																																										
13	MARTILLO NEUMATICO DE 24 Kg.	1																																										



14	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	1
15	MOTONIVELADORA DE 125 HP	1
16	MOLDE METALICO PARA BUZON	1
17	EQUIPO TOPOGRAFICO	1
18	CORTADORA DE CONCRETO DIAMANTADA	1

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.

Importante

No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.

A.2 CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

Cargo	Profesión
Gerente de Obras (Administrador de Contrato)	Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Civil, Titulado, Colegiado y Habilitado.
Residente de obra	Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Civil, Titulado, Colegiado y Habilitado.
Especialista en Calidad	Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Civil, Titulado, Colegiado y Habilitado.
Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental y/o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales y/o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable y/o Ingeniero Energía Renovable y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Civil y/o Ingeniero Mecánica de Fluidos, Titulado, Colegiado y Habilitado.
Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial y/o Ingeniero Industrial y/o Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Civil, Titulado, Colegiado y Habilitado.

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.

Importante

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

A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

Cargo	Experiencia
Gerente de Obra (Administrador de Contrato)	Con experiencia mínima de Veinticuatro (24) meses, en el cargo desempeñado como: Gerente, Director, Jefe, Residente, Supervisor, Inspector, Ingeniero, Coordinador, Administrador de Contrato o la combinación de estos, de: Obras de saneamiento en la ejecución o inspección o supervisión, que se computa desde la colegiatura.
Residente de obra	Con experiencia mínima de Veinticuatro (24) meses, en el cargo desempeñado como: Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, de: Obras de saneamiento, en la ejecución o inspección o supervisión, que se computa desde la colegiatura.



Especialista en de Calidad	Con experiencia mínima de Doce (12) meses, en el cargo desempeñado como: Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Control de Calidad, Aseguramiento de Calidad, Programa de Calidad o Protocolos de Calidad, en la ejecución o inspección o supervisión, de Obras en General, que se computa desde la colegiatura.
Especialista Ambiental	Con experiencia mínima de Doce (12) meses, en el cargo desempeñado como: Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Ambiental, Mitigación ambiental, Ambientalista, Monitoreo y Mitigación Ambiental, Impacto Ambiental, Medio Ambiente o SSOMA, en la ejecución o inspección o supervisión, de Obras en General, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	Con experiencia mínima de Doce (12) meses, en el cargo desempeñado como: Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad de Obra, Seguridad en el Trabajo, SSOMA, Salud Ocupacional o Implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional, en la ejecución o inspección o supervisión, de Obras en General, que se computa desde la colegiatura.

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.

Importante

El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.

B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	
<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (1) vez el valor referencial, 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>Definición de Obras Similares: Construcción, creación, recuperación, instalación, ampliación, mejoramiento, reconstrucción, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de sistemas, redes y/o líneas de agua potable y alcantarillado y sus conexiones domiciliarias.</p> <p>Siendo que el postor en su experiencia de obras similares demostrará haber ejecutado al menos 40 partidas y/o actividades similares de las 42 que se detallan, estas partidas y/o actividades serán demostradas en un mismo contrato; para lo cual los postores deberán indicar y/o señalar en su propuesta de forma clara las actividades mínimas solicitadas, caso contrario no se tomará como válido:</p>	
N°	DESCRIPCION
1	ALQUILER DE ALMACEN, OFICINA, CASETA DE GUARDIANIA Y SS.HH. Y/O OFICINA, ALMACEN, CASETA DE GUARDIANIA Y VESTUARIO Y/O ALMACENES Y CASETA DE GUARDIANIA
2	CARTEL DE OBRA, BANNER INC. MATERIALES E INSTALACION Y/O CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA
3	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO PESADO Y/O MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO PESADO Y/O MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS
4	FLETE TERRESTRE LIMA-PUCALLPA Y/O FLETE TERRESTRE DE MATERIALES
5	TRABAJOS PRELIMINARES
6	SISTEMA DE AGUA POTABLE Y/O REDES DE AGUA POTABLE EN HDPE Y/O SISTEMA DE AGUA POTABLE PROYECTADO
7	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL Y/O LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL P/REDES SANITARIAS

8	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO REDES DE AGUA Y/O TRAZO NIVELES Y REPLANTEO Y/O TRAZO Y REPLANTEO INICIAL PARA LINEAS DE AGUA
9	MOVIMIENTO DE TIERRAS
10	EXCAVACIONES Y/O EXCAVACION DE ZANJA CON EQUIPO Y/O EXCAVACION MANUAL P/TUBERIA
11	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS Y/O REFINE Y NIVELACION FONDO DE ZANJA
12	CAMA DE ARENA Y/O RELLENO Y COLOCACION DE CAMA DE ARENA Y/O CAMA DE APOYO DE ARENA
13	RELLENO DE ZANJA C/MAT. PROPIO P/AGUA Y/O RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO Y/O RELLENO DE ZANJA MAT. PROPIO COMP. MANUAL
14	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE OBRA POR UNA EQ-RS Y/O ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A BOTADERO D=24.87 KM Y/O ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL HASTA UNA DISTANCIA PROMEDIO DE 100 ML
15	SUMINISTRO E INSTALACION Y PRUEBAS HIDRAULICAS DE TUBERIAS Y/O SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y/O TUBERIAS
16	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS Y/O ACCESORIOS EN REDES DE AGUA Y/O ACCESORIOS
17	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA Y/O INSTALACION DE VALVULA Y/O SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA BRIDADA
18	DADO DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE ACCESORIOS F'C=140 KG/CM2
19	CONEXIONES DOMICILIARIAS Y/O CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE
20	CAMARA PARA VALVULAS Y SIMILARES Y/O CAMARA DE VALVULA DE CONTROL
21	CAJA DE INSPECCION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA AGUA Y/O CAJA DE INSPECCION EN CONEXIONES DOMICILIARIAS Y/O SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO CON TAPA DE F°G°
22	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION Y/O PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION EN CONEXIONES Y/O PRUEBA HIDRAULICA+DESINFECCION TUBERIA
23	SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y/O REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O TUBERIAS DE REDES DE DESAGUE
24	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO REDES DE DESAGUE Y/O TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO
25	EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA Y/O EXCAVACION DE ZANJA MANUAL P/DESAGUE
26	SEGURIDAD Y SALUD Y/O SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA
27	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL
28	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA GRUPO DE 15 Y/O EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA
29	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA Y/O SEÑALIZACION Y SEGURIDAD EN LA ZONA DE TRABAJO Y/O CINTA SEÑALIZADORA PARA LIMITE DE SEGURIDAD Y/O SEÑALIZACION INFORMATIVA DE DESVIO Y SEGURIDAD EN ZONA DE TRABAJO P/PAVIMENTOS
30	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO Y/O ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
31	PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DE COVID-19 EN OBRA Y/O PREVENCION Y CONTROL FRENTE A LA PROPAGACION DEL COVID 2019 Y/O ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO
32	ZONA DE CONTROL PREVIO Y/O ZONA DE CONTROL PREVIO EN EJECUCION DE LA OBRA
33	ZONA DE CONTROL DE DESINFECCION Y/O ZONA DE CONTROL DE DESINFECCION EN EJECUCION DE LA OBRA
34	MITIGACION AMBIENTAL
35	PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL Y/O PROGRAMA DE CAPACITACION Y EDUCACION AMBIENTAL Y/O PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA



36	CAPACITACION DE TRABAJADORES EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y/O CAPACITACION A NIVEL DE TRABAJADORES
37	INFORMACION Y PARTICIPACION CIUDADANA Y/O CAPACITACION A NIVEL DE FAMILIAS
38	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS Y/O PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y/O ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL DE MATERIAL EXCEDENTE EN BOTADERO
39	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL Y/O MANEJO DE RESIDUOS DE OBRA
40	ALQUILER DE BAÑO ECOLOGICO (INC. INSTALACION Y MANTENIMIENTO) Y/O BAÑOS ECOLOGICOS Y/O INSTALACION DE LETRINAS SANITARIAS
41	SEÑALIZACION AMBIENTAL Y/O COLOCACION DE LETREROS DE SEÑALIZACION AMBIENTAL
42	PLAN DE CONTINGENCIAS Y/O PROGRAMA DE CONTINGENCIA Y/O RIEGO DEL AREA DE TRABAJO CON CISTERNA DE 1500 GAL.

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación¹⁷ de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

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

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

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

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

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

Importante

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

C	SOLVENCIA ECONÓMICA

¹⁷ 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 indubitable aquello que se acredita, por ejemplo mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

Requisitos:

El postor debe acreditar una línea de crédito equivalente a 0.60 veces el valor referencial.

Acreditación:

Documento a nombre del postor emitido por una empresa que se encuentre bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones o estar considerada en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

No procede acreditar este requisito a través de líneas de créditos para cartas fianza o póliza de caución.

Tampoco corresponde aceptar documentos emitidos por empresas de seguros para acreditar este requisito de calificación, toda vez que, de conformidad con el Oficio N° 47719-2019-SBS, dichas empresas no pueden otorgar créditos.

Importante

En el caso de consorcios el documento que acredita la línea de crédito puede estar a nombre del consorcio o del integrante del consorcio que acredite el mayor porcentaje de participación en las obligaciones de la ejecución de la obra. El documento debe indicar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social del integrante o integrantes del consorcio.

Importante

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



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 <i>P_i</i> = Puntaje de la oferta a evaluar <i>O_i</i> = Precio i <i>O_m</i> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">93¹⁸ puntos</p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	7 puntos ¹⁹
B. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p>	<p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad 3 puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 0 puntos</p>
<p>B.1 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma OHSAS 18001:2007²⁰ o norma que la sustituya (ISO 45001:2018),</p>	

¹⁸ 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.

¹⁹ Hasta 17 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

²⁰ En marzo de 2018 se aprobó la norma ISO 45001:2018 que reemplaza la norma OHSAS 18001:2007. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en OHSAS 18001 tendrá vigencia hasta marzo de 2021.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	7 puntos ¹⁹
<p>o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018), cuyo alcance o campo de aplicación considere Obras de Saneamiento^{21 22}</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.²³</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁴, y estar vigente²⁵ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.2 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014²⁶.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el “Social Accountability Accreditation Services” (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁷, y estar vigente²⁸ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.3 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere Obras de Saneamiento^{29 30}.</p>	

²¹ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como “ejecución o construcción de”: obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

²² El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

²³ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

²⁴ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²⁵ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²⁶ Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

²⁷ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²⁸ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²⁹ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como “ejecución o construcción de”: obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

³⁰ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	7 puntos ¹⁹
<p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional³¹.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³², y estar vigente³³ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.4 Práctica:</p> <p>Responsabilidad hídrica</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del “Programa Huella Hídrica” (http://www.ana.gob.pe/certificado_azul).</p>	
<p>B.5 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la energía</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2011³⁴ o ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001:2012), cuyo alcance o campo de aplicación considere Obras de Saneamiento^{35 36}.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.³⁷</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁸, y estar vigente³⁹ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>C. PROTECCIÓN SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO</p>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Certificación como “Empresa segura, libre de violencia y</p>	<p>Presenta documento que acredita que obtuvo el sello “Empresa segura, libre</p>

³¹ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

³² En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³³ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

³⁴ En agosto de 2018 se aprobó la norma ISO 50001:2018 que reemplaza a la norma ISO 50001:2011. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en ISO 50001:2011 tendrá vigencia hasta agosto de 2021.

³⁵ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como “ejecución o construcción de”: obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

³⁶ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

³⁷ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

³⁸ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁹ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	7 puntos ¹⁹
<p>discriminación contra la mujer”</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del documento del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) que lo reconoce como una de las empresas que obtuvo la marca de certificación “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer” en la última edición (https://www.mimp.gob.pe/)</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p>de violencia y discriminación contra la mujer”</p> <p>2 puntos</p> <p>No presenta documento que acredite que obtuvo el sello “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer”</p> <p>0 puntos</p>
D. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.⁴⁰</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación⁴¹, y estar vigente⁴² a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p>Presenta Certificado ISO 37001</p> <p>2 puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001</p> <p>0 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos⁴³

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.

⁴⁰ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

⁴¹ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

⁴² Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

⁴³ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

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 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA Y DESAGÜE DEL CUADRANTE DE LA AV. COLONIZACIÓN, AV. LLOQUE YUPANQUI Y JR. ANTONIO MAYA DE BRITO HASTA LA QUEBRADA DE YUMANTAY, DISTRITO DE CALLERIA - PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO - DEPARTAMENTO DE UCAYALI - CIU 2505625, 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° 002-2022-MPCP-CSO** para la contratación de la ejecución de la obra **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA Y DESAGÜE DEL CUADRANTE DE LA AV. COLONIZACIÓN, AV. LLOQUE YUPANQUI Y JR. ANTONIO MAYA DE BRITO HASTA LA QUEBRADA DE YUMANTAY, DISTRITO DE CALLERIA - PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO - DEPARTAMENTO DE UCAYALI - CIU 2505625**, 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 la Contratación de la Ejecución de la Obra: **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA Y DESAGÜE DEL CUADRANTE DE LA AV. COLONIZACIÓN, AV. LLOQUE YUPANQUI Y JR. ANTONIO MAYA DE BRITO HASTA LA QUEBRADA DE YUMANTAY, DISTRITO DE CALLERIA - PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO - DEPARTAMENTO DE UCAYALI - CIU 2505625**.

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 PAGO⁴⁴

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en Soles, en periodos de valorización mensuales, 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

⁴⁴ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de Quince (15) días calendarios, 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 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 **Ciento Ochenta (180)** días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

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.

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.

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

"LA ENTIDAD otorgará Un (01) adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente 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 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.

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

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

"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 ocho (08) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo.

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

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

Anexo N° 03									
Formato para asignar los riesgos									
1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	1		2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto		MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA Y DESAGÜE DEL CUADRANTE DE LA AV. COLONIZACIÓN, AV. LLOQUE YUPANQUI Y JR. ANTONIO MAYA DE BRITO HASTA LA QUEBRADA DE YUMANTAY, DISTRITO DE CALLERIA - PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO - DEPARTAMENTO DE UCAYALI - CIU N° 2505625
		Fecha	30/12/2021				Ubicación Geográfica		Casco Urbano - AA.HH. 9 Octubre - Calleria - Coronel Portillo - Ucayali
3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	4.3 RIESGO ASIGNADO A	
			Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo		Entidad	Contratista
1	Errores o deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra	Baja			X		El supervisor de obra informa a la entidad respecto a los mayores metrados y mayores costos e implementa los procedimientos establecidos en el reglamento de la ley de contrataciones vigente para que previamente sea aprobado por la entidad la MPCP.	X	
2	Construcción que generan sobrecostos y/o sobreplazos durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.	Baja			X		El supervisor de obra presenta informes a la entidad respecto al avance de obra e implementa los procedimientos establecidos en el reglamento de la ley de contrataciones vigente, la MPCP pagara los reajustes de acuerdo a la formula polinómica del expediente tecnico.	X	
3	Expropiación de terrenos de que el encarecimiento o la no disponibilidad del predio donde construir la infraestructura provoquen retrasos en el comienzo de las obras y sobrecostos en la ejecución de las mismas.	Baja		X			Se evitara la expropiacion de terrenos, los costos por la extraccion de materiales de la cantera y su transporte a la obra estan incluidos en los costos de los precios unitarios de la oferta economica		X
4	Geológico / geotécnico que se identifica con diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación y/o estructuración que reduce en sobrecostos o ampliación de plazos de construcción de la infraestructura.	Baja			X		El supervisor de obra informa a la entidad respecto a la excavacion de zanjas con material no previsto en el expediente, los mayores metrados de entibado de zanjas e implementa los procedimientos establecidos en el reglamento de la ley de contrataciones vigente para que previamente sea aprobado por la entidad la MPCP.	X	
5	Interferencias / servicios afectados que se traduce en la posibilidad de sobrecostos y/o sobreplazos de construcción por una deficiente identificación y cuantificación de las interferencias o servicios afectados	Baja	X				El contratista debe anticipar los equipos ymedios necesarios para el desarrollo cabal de las actividades requeridas en el marco del contrato		X
6	Ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.	Baja	X				Los sistemas de vigilancia y control debe implementar y mantener adecuadamente el contratista		X
7	Arqueológico que se traduce en hallazgos de restos arqueológicos significativos que generen la interrupción del normal desarrollo de las obras de acuerdo a los plazos establecidos en el contrato o sobrecostos en la ejecución de las mismas	Baja			X		El contratista desarrolla el Plan de Monitoreo Arqueologico en las ejecucion de las excavaciones en obra		X
8	Obtención de permisos y licencias derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos distintos a la Entidad contratante y que es necesario obtener por parte de ésta antes del inicio de las obras de construcción	Baja		X			El supervisor de obra presenta informes a la MPCP respecto al avance de obra y comunica si se presenta requerimiento de otros permisos de entidades, debe implementar los procedimientos establecidos en el reglamento de la ley de contrataciones vigente para que previamente sea aprobado por la entidad la MPCP.	X	
9	Derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes	Baja			X		El contratista de obra en cada valorización adjuntara copia de pólizas de seguros contra todo riesgo para la reconstruccion de la infraestructura o restablecimiento del servicio.		X
10	Regulatorios o normativos de implementar las modificaciones normativas pertinentes que sean de aplicación pudiendo estas modificaciones generar un impacto en costo o en plazo de la obra.	Baja			X		El supervisor de obra presenta informes a la entidad respecto al avance de obra e implementa los procedimientos establecidos en el reglamento de la ley de contrataciones vigente.	X	
11	Vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros.	Baja	X				El contratista esta obligado a contratar los seguros minimos, que incluyen cobertura por daños materiales y responsabilidad civil, Póliza de Seguros SCTR, Salud, Riesgos de Ingeniería, el contratista debe incluir a la MPCP como beneficiario en las pólizas y mantenerlas en vigor a lo largo de todo el periodo de construccion.		X

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 7 años, contados a partir de la



conformidad de la recepción total 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.

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:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando EL CONTRATISTA incurra en ausencia o inasistencia injustificada de cualquier miembro del personal propuesto durante la ejecución de obra, se hará acreedor a una penalidad, más la deducción en el desagregado de gastos de supervisión por los días en los que no prestó sus servicios. De persistir su inasistencia, LA MUNICIPALIDAD resolverá el contrato, de conformidad a la Ley de Contrataciones del Estado.	0.5 UIT por cada día de ausencia.	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.
2	CUADERNO DE OBRA Cuando el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al inspector o supervisor, impidiéndole anotar las ocurrencias, de conformidad al artículo 191 del Reglamento	5/1000 del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.
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, además de las señalizaciones solicitadas por la Entidad.	0.20 UIT por incidencia	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.
4	INDUMENTARIA E IMPLEMENTACIÓN DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad. La multa es por cada día.	0.20 UIT por día	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.
5	CALIDAD DE LOS MATERIALES Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor.	0.20 UIT por incidencia	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.
6	CARTEL DE OBRA Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro del plazo establecido en la programación. Hay la obligación de mantener el cartel de obra durante la ejecución de la obra. Se penalizará de la misma forma, cuando no se mantenga el tiempo establecido.	0.20 UIT por día	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.
7	PRUEBAS Y ENSAYOS Cuando el contratista no realiza las pruebas o ensayos para verificar la calidad de los materiales y las dosificaciones. El plazo que rige para este caso es la fecha de presentación del informe de valorización en la que deben estar incluidos estas pruebas y/o ensayos,	1/1000 del monto de la valorización del periodo por incidencia	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.



	siempre que en el periodo de ejecución respectiva amerite la realización de estas pruebas y/o ensayos y siempre que el supervisor lo considere pertinente.		
8	EQUIPOS DECLARADOS Cuando el contratista no mantenga los equipos acreditados durante la ejecución de la obra (según intervención de estos en la ejecución de partidas). En este caso, bastará que falte uno o más de los equipos para que se haga acreedor de la penalidad respectiva.	0.20 UIT por cada día de ausencia de los equipos declarados	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.
9	VALORIZACIONES Cuando el contratista no efectúe valorizaciones (referidas a valorizaciones mensuales o quincenales, mayores metrados, adicionales de obra, deductivos) al término de cada periodo previsto en los términos de referencia, conforme al plazo previsto en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. O cuando valore metrados no ejecutados (sobre valorización) y pagos en exceso, valorizaciones adelantadas, o partidas ejecutadas defectuosamente o incompletas, o cuando no cuente con los anexos y formatos según corresponda prescritos en la Ficha de Homologación, u otro acto que deriven de pagos indebidos o no encuadrados en las disposiciones vigentes. Será aplicable una penalidad según corresponda.	1/1000 del contrato vigente por incidencia	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.
10	INFORMACIÓN INCOMPLETA Cuando el contratista entregue información incompleta, perjudicando el trámite normal de los mismos (valorizaciones u otros documentos) la multa será por cada trámite documentario.	1/1000 del contrato vigente	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.
11	IMPACTO AMBIENTAL Por no presentar o no dar cumplimiento a los compromisos ambientales asumidos en los estudios de impacto ambiental.	1/1000 del contrato vigente por incidencia	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.
12	Se aplicará una penalidad por no anexar el CD magnético en los informes de valorizaciones, CD que debe contar con el íntegro de archivos en formato de origen, fotográficos y las filmaciones de los trabajos realizados, de las pruebas de calidad realizadas por EL CONTRATISTA, en el periodo de la valorización.	0.1 UIT por ocurrencia	Según informe del Supervisor / Inspector de obra.

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 CONTROVERSIAS⁴⁵

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven 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 arbitraje será institucional y resuelto por el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Ucayali.

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.

⁴⁵ 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).



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 Digitales⁴⁶.

⁴⁶ 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° 001-2022-MPCP-CSO

Presente.-

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:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según lo previsto en el numeral 141.2 del artículo 141 del Reglamento.
3. 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° 001-2022-MPCP-CSO

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:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según lo previsto en el numeral 141.2 del artículo 141 del Reglamento.
3. 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° 001-2022-MPCP-CSO

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° 001-2022-MPCP-CSO

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° 001-2022-MPCP-CSO

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] en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] 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° 001-2022-MPCP-CSO

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] [%]⁴⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁴⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%⁴⁹

⁴⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴⁹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
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.

Importante para la Entidad

*En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el sistema a precios unitarios **incluir el siguiente anexo:***

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2022-MPCP-CSO
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

Item	Descripción	Metrado	Und.	PU	SUB TOTAL
01	OBRAS PROVISIONALES				
01.01	ALQUILER DE ALMACEN, OFICINA, CASETA DE GUARDIANIA Y SS.HH.	6.00	mes		
01.02	ENERGIA ELECTRICA PARA LA CONSTRUCCION	6.00	mes		
01.03	CARTEL DE OBRA (5.00m x 3.50m) BANNER INC. MATERIALES E INSTALACION	2.00	und		
01.04	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO PESADO DE RODAMIENTO PROPIO	6.00	mes		
01.05	TRANSPORTE DE MATERIALES, EQUIPOS LIVIANOS Y HERRAMIENTAS - LOCAL	114.65	ton		
01.06	FLETE TERRESTRE LIMA - PUCALLPA	6.00	VJE		
01.07	MEJORAMIENTO DE VIAS DE ACCESO Y DESVIOS	1.64	KM		
01.08	REDES PROVISIONALES DE AGUA Y DESAGUE DURANTE EJECUCIÓN DE OBRAS				
01.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.08.01.01	EXCAVACION DE ZANJA MANUAL PARA REDES PROVISIONALES	543.47	m3		
01.08.01.02	RELLENO Y COMP. C/ MATERIAL PROPIO C/EQUIPO LIVIANO EN REDES PROVISIONALES	543.47	m3		
01.08.02	RED PROVISIONAL DE DESAGUE				
01.08.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC Ø 4" P/DESAGUE	3,623.13	m		
01.08.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS P/CONEXION PROVISIONAL DE DESAGUE	246.00	und		
01.08.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA EMPALME DE RED PROVISIONAL A BUZON EXISTENTE	36.00	und		
01.08.03	RED PROVISIONAL DE AGUA POTABLE				
01.08.03.01	CONEXION DE TUBERIA PROVISIONAL A RED MATRIZ	31.00	und		
01.08.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS DE PVC Ø 3/4"	3,320.46	m		
01.08.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE PVC Ø 3/4" x 1/2" Y VALVULA PVC Ø 1/2"	261.00	und		
01.08.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS PVC Ø 1/2" P/CONEXIÓN PROVISIONAL	522.00	m		
02	SISTEMA DE AGUA POTABLE				
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	2,961.09	m		
02.01.02	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO REDES DE AGUA	2,961.09	m		
02.01.03	CINTA SEÑALIZADORA PARA LIMITE DE SEGURIDAD	5,922.18	m		
02.01.04	DESMONTAJE DE CAJA DOMICILIARIA DE AGUA EXISTENTE	195.00	und		
02.01.05	DESMONTAJE DE VALVULA Y GRIFO CONTRA INCENDIO	25.00	und		
02.01.06	DESMONTAJE Y ELIMINACION DE TUBERIA EXISTENTES INC. ACCESORIOS	2,173.70	m		
02.01.07	DEMOLICION DE CAJA DE CONCRETO DE VALVULA C/ EQUIPO LIVIANO	18.75	m3		
02.01.08	CORTE Y DEMOLICION DE VEREDA DE CONCRETO C/EQUIPO LIVIANO E=0.10 M	140.89	m2		



02.01.09	CORTE Y DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO C/EQUIPO E=0.20m	49.33	m2		
02.01.10	REPOSICION DE VEREDA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 E=0.10M	140.89	m2		
02.01.11	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO F'C= 245 KG/CM2 E=0.20m I/BASE GRANULAR Y ACERO F'Y= 4200 KG/CM2	49.33	m2		
02.01.12	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE OBRA POR UNA EO-RS	55.53	m3		
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
02.02.01	EXCAVACIONES				
02.02.01.01	EXCAVACION MANUAL DE CALICATAS (PROF=2m) PARA UBIC. DE TUBERIAS	25.00	und		
02.02.01.02	EXCAVACIÓN DE ZANJA C/EQ. P/AGUA TUB. Ø110MM TN A=0.61M H<1.50M	2,642.62	m		
02.02.01.03	EXCAVACIÓN DE ZANJA C/EQ. P/AGUA TUB. Ø160MM TN A=0.66M H<1.50M	47.47	m		
02.02.01.04	EXCAVACIÓN DE ZANJA C/EQ. P/AGUA TUB. Ø200MM TN A=0.70M H<1.50M	271.00	m		
02.02.02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS				
02.02.02.01	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS P/AGUA TUB. Ø 110MM	2,642.62	m		
02.02.02.02	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS P/AGUA TUB. Ø 160MM	47.47	m		
02.02.02.03	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS P/AGUA TUB. Ø 200MM	271.00	m		
02.02.03	CAMA DE ARENA				
02.02.03.01	CAMA DE ARENA P/AGUA TUB. Ø110MM. H=0.10M. A=0.61M	2,642.62	m		
02.02.03.02	CAMA DE ARENA P/AGUA TUB. Ø160MM. H=0.10M. A=0.66M	47.47	m		
02.02.03.03	CAMA DE ARENA P/AGUA TUB. Ø200MM. H=0.10M. A=0.70M	271.00	m		
02.02.04	RELLENOS				
02.02.04.01	RELLENO DE ARENA PARA PROTECCION DE TUBERIA Ø 110MM (0.30M SOBRE LA CLAVE)	2,642.62	m		
02.02.04.02	RELLENO DE ARENA PARA PROTECCION DE TUBERIA Ø 160MM (0.30M SOBRE LA CLAVE)	47.47	m		
02.02.04.03	RELLENO DE ARENA PARA PROTECCION DE TUBERIA Ø 200MM (0.30M SOBRE LA CLAVE)	271.00	m		
02.02.04.04	RELLENO DE ZANJA C/MAT. PROPIO P/AGUA TUB. Ø 110MM. A= 0.61M. H=0.99 M.	2,642.62	m		
02.02.04.05	RELLENO DE ZANJA C/MAT. PROPIO P/AGUA TUB. Ø 160MM. A= 0.66M. H=0.94 M.	47.47	m		
02.02.04.06	RELLENO DE ZANJA C/MAT. PROPIO P/AGUA TUB. Ø 200MM. A= 0.70M. H=0.99 M.	271.00	m		
02.02.04.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE OBRA POR UNA EO-RS	1,239.53	m3		
02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PRUEBAS HIDRAULICAS DE TUBERIAS				
02.03.01	SUMINISTRO DE TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 Ø 110 MM PN-10	2,642.62	m		
02.03.02	SUMINISTRO DE TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 Ø 160 MM PN-10	47.47	m		
02.03.03	SUMINISTRO DE TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 Ø 200 MM PN-10	271.00	m		
02.03.04	INSTALACION DE TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 Ø 110 MM. PN-10	2,642.62	m		
02.03.05	INSTALACION DE TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 Ø 160 MM. PN-10	47.47	m		
02.03.06	INSTALACION DE TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 Ø 200 MM. PN-10	271.00	m		
02.03.07	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION	2,961.09	m		
02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				
02.04.01	SUMINISTRO DE CRUZ HDPE Ø 110 x 110 MM.	4.00	und		
02.04.02	SUMINISTRO DE CRUZ HDPE Ø 200 x 110 MM.	2.00	und		
02.04.03	SUMINISTRO DE CRUZ HDPE Ø 200 x 200 MM.	2.00	und		
02.04.04	SUMINISTRO DE TEE HDPE Ø 110 x 110 MM.	16.00	und		
02.04.05	SUMINISTRO DE TEE HDPE Ø 160 x 110 MM.	3.00	und		
02.04.06	SUMINISTRO DE TEE HDPE Ø 200 x 110 MM.	2.00	und		
02.04.07	SUMINISTRO DE TEE HDPE Ø 200 x 200 MM.	1.00	und		
02.04.08	SUMINISTRO DE CODO HDPE Ø 110 MM x 90°.	7.00	und		
02.04.09	SUMINISTRO DE CODO HDPE Ø 110 MM x 45°.	20.00	und		
02.04.10	SUMINISTRO DE TAPON HDPE Ø 110 MM.	1.00	und		
02.04.11	SUMINISTRO DE TAPON HDPE Ø 160 MM.	1.00	und		
02.04.12	SUMINISTRO DE TAPON HDPE Ø 200 MM.	1.00	und		
02.04.13	SUMINISTRO DE REDUCCION HDPE Ø 200 MM x 110 MM.	3.00	und		
02.04.14	SUMINISTRO DE REDUCCION HDPE Ø 200 MM x 160 MM.	1.00	und		
02.04.15	SUMINISTRO DE TRANSICION DE A.C. A HDPE (UNION DRESSER HD) DN 110MM	16.00	und		
02.04.16	SUMINISTRO DE TRANSICION DE A.C. A HDPE (UNION DRESSER HD) DN 160MM	2.00	und		
02.04.17	SUMINISTRO DE TRANSICION DE A.C. A HDPE (UNION DRESSER HD) DN 200MM	3.00	und		
02.04.18	SUMINISTRO DE UNION DE REPARACION (UNION DRESSER HD) Ø 110mm	8.00	und		



02.04.19	SUMINISTRO DE UNION DE REPARACION (UNION DRESSER HD) Ø 160mm	4.00	und		
02.04.20	SUMINISTRO DE UNION DE REPARACION (UNION DRESSER HD) Ø 200mm	1.00	und		
02.04.21	INSTALACION DE CRUZ HDPE Ø 110 x 110 MM.	4.00	und		
02.04.22	INSTALACION DE CRUZ HDPE Ø 200 x 110 MM.	2.00	und		
02.04.23	INSTALACION DE CRUZ HDPE Ø 200 x 200 MM.	2.00	und		
02.04.24	INSTALACION DE TEE HDPE Ø 110 x 110 MM.	16.00	und		
02.04.25	INSTALACION DE TEE HDPE Ø 160 x 110 MM.	3.00	und		
02.04.26	INSTALACION DE TEE HDPE Ø 200 x 110 MM.	2.00	und		
02.04.27	INSTALACION DE TEE HDPE Ø 200 x 200 MM.	1.00	und		
02.04.28	INSTALACION DE CODO HDPE Ø 110 MM x 90°.	7.00	und		
02.04.29	INSTALACION DE CODO HDPE Ø 110 MM x 45°.	20.00	und		
02.04.30	INSTALACION DE TAPON HDPE Ø 110 MM.	1.00	und		
02.04.31	INSTALACION DE TAPON HDPE Ø 160 MM.	1.00	und		
02.04.32	INSTALACION DE TAPON HDPE Ø 200 MM.	1.00	und		
02.04.33	INSTALACION DE REDUCCION HDPE Ø 200 MM x 110 MM.	3.00	und		
02.04.34	INSTALACION DE REDUCCION HDPE Ø 200 MM x 160 MM.	1.00	und		
02.04.35	INSTALACION DE TRANSICION DE A.C. A HDPE (UNION DRESSER HD) DN 110MM	16.00	und		
02.04.36	INSTALACION DE TRANSICION DE A.C. A HDPE (UNION DRESSER HD) DN 160MM	2.00	und		
02.04.37	INSTALACION DE TRANSICION DE A.C. A HDPE (UNION DRESSER HD) DN 200MM	3.00	und		
02.04.38	INSTALACION DE UNION DE REPARACION (UNION DRESSER HD) Ø110mm	8.00	und		
02.04.39	INSTALACION DE UNION DE REPARACION (UNION DRESSER HD) Ø160mm	4.00	und		
02.04.40	INSTALACION DE UNION DE REPARACION (UNION DRESSER HD) Ø200mm	1.00	und		
02.04.41	DADO DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE ACCESORIOS F'C=140KG/CM2	98.00	und		
02.05	VALVULAS Y GRIFOS				
02.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA HD Ø 110 MM ISO 7259 TIPO LUFLEX	19.00	und		
02.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFO CONTRA INCENDIO TIPO POSTE Ø 110 MM 02 BOCAS	7.00	und		
02.05.03	CAMARA DE CONCRETO ARMADO PARA VÁLVULA DE AGUA D=1.20M	19.00	und		
02.05.04	DADO DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE ACCESORIOS F'C=140KG/CM2	26.00	und		
02.06	CONEXIONES DOMICILIARIAS				
02.06.01	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO REDES DE AGUA	2,084.00	m		
02.06.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	2,084.00	m		
02.06.03	CINTA SEÑALIZADORA PARA LIMITE DE SEGURIDAD	4,168.00	m		
02.06.04	EXCAVACION DE ZANJA C/EQ. P/ CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA	2,084.00	m		
02.06.05	PERFILADO Y NIVELADO DE ZANJAS	2,084.00	m		
02.06.06	CAMA DE ARENA PARA TUBERIA DE CONEX. DOMICILIARIA. E=0.10M	2,084.00	m		
02.06.07	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS C/ MATERIAL PROPIO H=1.00 M	2,084.00	m		
02.07	ELEMENTOS PARA CONEXIONES DOMICILIARIAS				
02.07.01	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE TOMA DE CONEXIONES DOMICILIARIAS CORTAS DE AGUA POTABLE	162.00	und		
02.07.02	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE TOMA DE CONEXIONES DOMICILIARIAS LARGAS DE AGUA POTABLE	98.00	und		
02.07.03	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE CONTROL DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	260.00	und		
02.07.04	INSTALACION DE ELEMENTOS DE TOMA DE CONEXIONES DOMICILIARIAS CORTAS DE AGUA POTABLE	162.00	und		
02.07.05	INSTALACION DE ELEMENTOS DE TOMA DE CONEXIONES DOMICILIARIAS LARGAS DE AGUA POTABLE	98.00	und		
02.07.06	INSTALACION DE ELEMENTOS DE CONTROL DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE	260.00	und		
02.08	CAMARA PARA VALVULAS Y SIMILARES				
02.08.01	SUMINISTRO DE MEDIDORES DE AGUA DN 1/2"	260.00	und		
02.08.02	MONTAJE EN CAJA DE MEDIDORES DE AGUA	260.00	und		
02.08.03	CAJA DE INSPECCION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS PARA AGUA	260.00	und		
02.08.04	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION	2,084.00	m		
03	SISTEMA DE ALCANTARILLADO				
03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	2,581.22	m		
03.01.02	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO REDES DE DESAGUE	2,581.22	m		

03.01.03	CINTA SEÑALIZADORA PARA LIMITE DE SEGURIDAD	5,162.44	m		
03.01.04	DESMONTAJE DE CAJA DOMICILIARIA DE DESAGUE EXISTENTE	145.00	und		
03.01.05	DESMONTAJE Y ELIMINACION DE TUBERIA DE DESAGUE EXISTENTE	2,169.41	m		
03.01.06	CORTE Y DEMOLICION DE VEREDA DE CONCRETO C/EQUIPO LIVIANO E=0.10m	183.32	m2		
03.01.07	CORTE Y DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO C/EQUIPO E=0.20m	47.19	m2		
03.01.08	DEMOLICION DE BUZONES EXISTENTES CON EQUIPO LIVIANO	89.16	m3		
03.01.09	REPOSICION DE VEREDA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2 E=0.10M	183.32	m2		
03.01.10	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RIGIDO F'C= 245 KG/CM2 E=0.20m /BASE GRANULAR Y ACERO F'Y= 4200 KG/CM2	47.19	m2		
03.01.11	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE OBRA POR UNA EO-RS	152.01	m3		
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
03.02.01	EXCAVACIONES				
03.02.01.01	EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA H= 1.20-1.50 M.	369.60	m		
03.02.01.02	EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA H= 1.51-2.00 M.	425.11	m		
03.02.01.03	EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA H= 2.01-2.50 M	358.07	m		
03.02.01.04	EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA H= 2.51-3.00 M.	118.00	m		
03.02.01.05	EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA H= 3.01-3.50 M.	384.55	m		
03.02.01.06	EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA H= 3.51-4.00 M.	348.08	m		
03.02.01.07	EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA H= 4.01-4.50 M.	311.43	m		
03.02.01.08	EXCAVACION DE ZANJA CON MAQUINARIA H= 4.51-5.00 M.	266.38	m		
03.02.02	ENTIBADOS Y TABLAESTACADOS				
03.02.02.01	ENTIBADO DE ZANJAS PARA TUB. h de 2.01 a 3.00 m.	476.07	m		
03.02.02.02	ENTIBADO DE ZANJAS PARA TUB. h de 3.01 a 4.00 m.	732.63	m		
03.02.02.03	ENTIBADO DE ZANJAS PARA TUB. h de 4.01 a 5.00 m.	577.81	m		
03.02.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS				
03.02.03.01	REFINE, NIVELACION Y FONDO PARA TUBERIA DE DESAGUE Ø 200MM	1,884.45	m		
03.02.03.02	REFINE, NIVELACION Y FONDO PARA TUBERIA DE DESAGUE Ø 250MM	273.07	m		
03.02.03.03	REFINE, NIVELACION Y FONDO PARA TUBERIA DE DESAGUE Ø 400MM	423.70	m		
03.02.04	RELLENOS				
03.02.04.01	CAMA DE APOYO PARA TUBERIAS DE DESAGUE Ø 200MM. E=0.10M	1,884.45	m		
03.02.04.02	CAMA DE APOYO PARA TUBERIAS DE DESAGUE Ø 250MM. E=0.10M	273.07	m		
03.02.04.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIAS DE DESAGUE Ø 400MM. E=0.10M	423.70	m		
03.02.04.04	RELLENO DE ARENA PARA PROTECCION DE TUBERIA Ø 200MM (0.30M SOBRE LA CLAVE)	1,884.45	m		
03.02.04.05	RELLENO DE ARENA PARA PROTECCION DE TUBERIA Ø 250MM (0.30M SOBRE LA CLAVE)	273.07	m		
03.02.04.06	RELLENO DE ARENA PARA PROTECCION DE TUBERIA Ø 400MM (0.30M SOBRE LA CLAVE)	423.70	m		
03.02.04.07	RELLENO COMPAC. C/EQ. LIVIANO DE ZANJA C/MAT. PROPIO SELECCIONADO H=1.20 -1.50 M.	369.60	m		
03.02.04.08	RELLENO COMPAC. C/EQ. LIVIANO DE ZANJA C/MAT. PROPIO SELECCIONADO H=1.51 -2.00 M.	425.11	m		
03.02.04.09	RELLENO COMPAC. C/EQ. LIVIANO DE ZANJA C/MAT. PROPIO SELECCIONADO H=2.01 -2.50 M.	358.07	m		
03.02.04.10	RELLENO COMPAC. C/EQ. LIVIANO DE ZANJA C/MAT. PROPIO SELECCIONADO H=2.51 -3.00 M.	118.00	m		
03.02.04.11	RELLENO COMPAC. C/EQ. LIVIANO DE ZANJA C/MAT. PROPIO SELECCIONADO H=3.01 -3.50 M.	384.55	m		
03.02.04.12	RELLENO COMPAC. C/EQ. LIVIANO DE ZANJA C/MAT. PROPIO SELECCIONADO H=3.51 -4.00 M.	348.08	m		
03.02.04.13	RELLENO COMPAC. C/EQ. LIVIANO DE ZANJA C/MAT. PROPIO SELECCIONADO H=4.00 -4.50 M.	311.43	m		
03.02.04.14	RELLENO COMPAC. C/EQ. LIVIANO DE ZANJA C/MAT. PROPIO SELECCIONADO H=4.51 -5.00 M.	266.38	m		
03.02.04.15	RELLENO COMPAC. C/EQ. LIVIANO DE ZANJA C/MAT. DE PRESTAMO (h=1.00m) P/ZANJA H>2.50M	1,428.44	m		
03.02.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE				
03.02.05.01	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE OBRA POR UNA EO-RS	3,820.22	m3		
03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PRUEBAS HIDRAULICAS DE TUBERIAS				
03.03.01	SUMINISTRO DE TUBERIA HDPE NTP ISO 8772 DN 200 MM SN-8	1,884.45	m		
03.03.02	SUMINISTRO DE TUBERIA HDPE NTP ISO 8772 DN 250 MM SN-8	273.07	m		
03.03.03	SUMINISTRO DE TUBERIA HDPE NTP ISO 8772 DN 400 MM SN-8	423.70	m		
03.03.04	INSTALACION DE TUBERIA HDPE NTP ISO 8772 DN 200 MM SN-8	1,884.45	m		
03.03.05	INSTALACION DE TUBERIA HDPE NTP ISO 8772 DN 250 MM SN-8	273.07	m		

03.03.06	INSTALACION DE TUBERIA HDPE NTP ISO 8772 DN 400 MM SN-8	423.70	m		
03.03.07	PRUEBA HIDR.NIVELACION, ALINEAMIENTO Y DEFLEXION. DE TUBERIA	2,581.22	m		
03.04	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGUE				
03.04.01	CONEXIONES DOMICILIARIAS TIPO CONVENCIONAL				
03.04.01.01	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO REDES DE DESAGUE	997.50	m		
03.04.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	997.50	m		
03.04.01.03	CINTA SEÑALIZADORA PARA LIMITE DE SEGURIDAD	1,995.00	m		
03.04.01.04	EXCAVACION DE ZANJA C/ EQ. P/ CONEXIONES DOMICILIARIAS DESAGUE H=2.00M	997.50	m		
03.04.01.05	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS P/AGUA TUB. Ø 160MM	997.50	m		
03.04.01.06	CAMA DE ARENA PARA CONEXION DOMICILIARIA DE DESAGUE E=0.10M	997.50	m		
03.04.01.07	RELLENO DE ARENA PARA PROTECCION DE TUBERIA Ø 160MM (0.10M SOBRE LA CLAVE)	997.50	m		
03.04.01.08	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS C/ MAT. PROPIO. H=2.00 M	997.50	m		
03.04.01.09	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE CONEXION DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO EN HDPE	105.00	und		
03.04.01.10	INSTALACION DE ELEMENTOS DE CONEXION DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO	105.00	und		
03.04.01.11	PRUEBA HIDR.NIVELACION, ALINEAMIENTO Y DEFLEXION. DE TUBERIA	997.50	m		
03.04.02	CONEXIONES DOMICILIARIAS TIPO CONDOMINIAL				
03.04.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
03.04.02.01.01	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO REDES DE DESAGUE	1,275.61	m		
03.04.02.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	1,275.61	m		
03.04.02.01.03	CINTA SEÑALIZADORA PARA LIMITE DE SEGURIDAD	2,551.22	m		
03.04.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
03.04.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA MANUAL H=0.50 - 1.20m	1,275.61	m		
03.04.02.02.02	REFINE ,NIVELACION Y FONDO PARA TUBERIA DE DESAGUE	1,275.61	m		
03.04.02.02.03	CAMA DE ARENA PARA TUBERIAS DE DESAGUE E=0.10M	1,275.61	m		
03.04.02.02.04	RELLENO DE ARENA PARA PROTECCION DE TUBERIA Ø 160MM (0.10M SOBRE LA CLAVE)	1,275.61	m		
03.04.02.02.05	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS H=0.50 - 1.20M.	1,275.61	m		
03.04.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA				
03.04.02.03.01	SUMINISTRO DE TUBERIA HDPE NTP ISO 8772 DN 160 MM SN-4	1,037.62	m		
03.04.02.03.02	SUMINISTRO DE TUBERIA HDPE NTP ISO 8772 DN 200 MM SN-8	237.99	m		
03.04.02.03.03	INSTALACION DE TUBERIA HDPE NTP ISO 8772 DN 160 MM SN-4	1,037.62	m		
03.04.02.03.04	INSTALACION DE TUBERIA HDPE NTP ISO 8772 DN 200 MM SN-8	237.99	m		
03.04.02.03.05	PRUEBA HIDR.NIVELACION, ALINEAMIENTO Y DEFLEXION. DE TUBERIA	1,275.61	m		
03.04.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS CONDOMINIALES				
03.04.02.04.01	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE CONEXION DOMICILIARIA CONDOMINIAL	128.00	und		
03.04.02.04.02	INSTALACION DE ELEMENTOS DE CONEXION DOMICILIARIA CONDOMINIAL	128.00	und		
03.04.02.04.03	CAIDA ESPECIAL P/ BUZON CON TUBERIA HDPE Ø 200MM HASTA 3.00M PROF.	14.00	und		
03.04.02.04.04	DADO DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE ACCESORIOS F'C=140KG/CM2	256.00	und		
03.05	CONSTRUCCION DE BUZONES				
03.05.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA BUZONES	212.73	m3		
03.05.02	RELLENO Y COMP. C/ MATERIAL PROPIO C/EQUIPO LIVIANO	117.87	m3		
03.05.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE OBRA POR UNA EO-RS	123.32	m3		
03.05.04	BUZONETAS DE CONCRETO DE H<= 1.40 M. C/VALV. ANTIRRETORNO	28.00	und		
03.05.05	BUZONES DE CONCRETO TIPO "A". H=1.20M - 1.50M	10.00	und		
03.05.06	BUZONES DE CONCRETO TIPO "A". H=1.51M - 2.00M	4.00	und		
03.05.07	BUZONES DE CONCRETO TIPO "A". H=2.01M - 2.50M	5.00	und		
03.05.08	BUZONES DE CONCRETO TIPO "A". H=2.51M - 3.00M	1.00	und		
03.05.09	BUZONES DE CONCRETO TIPO "B". H=3.01M - 3.50M	4.00	und		
03.05.10	BUZONES DE CONCRETO TIPO "B". H=3.51M - 4.00M	4.00	und		
03.05.11	BUZONES DE CONCRETO TIPO "B". H=4.01M - 4.50M	6.00	und		
03.05.12	BUZONES DE CONCRETO TIPO "B". H=4.51M - 5.00M	2.00	und		
03.05.13	BUZONES DE CONCRETO TIPO "B". H=5.01M - 5.50M	1.00	und		
03.05.14	BUZONES DE CONCRETO TIPO "B". H=5.51M - 6.00M	1.00	und		
03.05.15	DADO DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE TUBERIAS F'C=140KG/CM2	138.00	und		
03.06	ACCESORIOS EN REDES DE DESAGUE				



03.06.01	SUMINISTRO DE UNION DE REPARACION (UNION DRESSER HD) Ø 200 MM	15.00	und		
03.06.02	SUMINISTRO DE UNION DE REPARACION (UNION DRESSER HD) Ø 250 MM	3.00	und		
03.06.03	SUMINISTRO DE UNION DE REPARACION (UNION DRESSER HD) Ø 400 MM	5.00	und		
03.06.04	INSTALACION DE UNION DE REPARACION EN RED DE DESAGUE	23.00	und		
03.06.05	DADO DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE ACCESORIOS F'C=140KG/CM2	23.00	und		
03.07	LINEA DE IMPULSION DE DESAGUE				
03.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
03.07.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	200.92	m		
03.07.01.02	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO REDES DE DESAGUE	200.92	m		
03.07.01.03	CINTA SEÑALIZADORA PARA LIMITE DE SEGURIDAD	401.84	m		
03.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
03.07.02.01	EXCAVACIÓN DE ZANJA C/EQ. P/AGUA TUB. Ø400MM TN A=0.90M H<1.80M	200.92	m		
03.07.02.02	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJAS P/DESAGUE TUB. Ø 400MM	200.92	m		
03.07.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIAS DE DESAGUE Ø 400MM. E=0.10M	200.92	m		
03.07.02.04	RELLENO DE ARENA PARA PROTECCION DE TUBERIA Ø 400MM (0.30M SOBRE LA CLAVE)	200.92	m		
03.07.02.05	RELLENO DE ZANJA C/MAT. PROPIO P/AGUA TUB. Ø 400MM	200.92	m		
03.07.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE OBRA POR UNA EO-RS	144.66	m3		
03.07.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y PRUEBAS HIDRAULICAS DE TUBERIAS				
03.07.03.01	SUMINISTRO DE TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 Ø 400 MM PN-10	200.92	m		
03.07.03.02	INSTALACION DE TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 Ø 400 MM. PN-10	200.92	m		
03.07.03.03	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION	200.92	m		
03.07.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				
03.07.04.01	SUMINISTRO UNION DRESSER HD (AMPLIO RANGO) Ø 400 MM	2.00	und		
03.07.04.02	INSTALACION DE UNION DE REPARACION EN RED DE DESAGUE	2.00	und		
03.07.04.03	DADO DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE ACCESORIOS F'C=140KG/CM2	2.00	und		
04	SEGURIDAD Y SALUD				
04.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	1.00	GLB		
04.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	43.00	und		
04.03	EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA GRUPO DE 15	2.00	GRUPO		
04.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA	6.00	mes		
04.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	6.00	mes		
04.06	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	1.00	GLB		
04.07	PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN OBRA				
04.07.01	FASE DE INICIO				
04.07.01.01	PANEL INFOMATIVO SOBRE COVID-19 AL INGRESO DE LA OBRA (BANNER 3.60m x 2.40m)	2.00	und		
04.07.01.02	CARTELES INFORMATIVOS SOBRE MEDIDAS CONTRA COVID-19 (BANNER 1.20m x 0.80m)	15.00	und		
04.07.01.03	IMPLEMENTACION DE COMEDOR EN OBRA	1.00	und		
04.07.01.04	PRUEBA DE DESCARTE DE COVID-19	43.00	und		
04.07.02	FASE DE EJECUCION Y CIERRE				
04.07.02.01	ZONA DE CONTROL PREVIO				
04.07.02.01.01	CARPA DE MADERA PARA AMBIENTE PARA ZONA DE CONTROL PREVIO (3.00m x 3.00m)	1.00	und		
04.07.02.01.02	IMPLEMENTACION DE AMBIENTE PARA ZONA DE CONTROL PREVIO	1.00	und		
04.07.02.01.03	INSUMOS SANITARIOS PARA ZONA DE CONTROL PREVIO	6.00	mes		
04.07.02.02	ZONA DE CONTROL DE DESINFECCION				
04.07.02.02.01	IMPLEMENTACION DE AMBIENTE PARA ZONA DE CONTROL DE DESINFECCION	1.00	und		
04.07.02.02.02	INSUMOS SANITARIOS PARA ZONA DE CONTROL DE DESINFECCION	6.00	mes		
04.07.02.02.03	DESINFECCION DE CALZADO EN ACCESO PRINCIPAL	2.00	und		
04.07.02.03	ZONA DE CONTROL DE VESTUARIO				
04.07.02.03.01	CARPA DE MADERA PARA AMBIENTE DE ZONA CONTROL DE VESTUARIO (3.00m x 5.10m)	2.00	und		
04.07.02.03.02	IMPLEMENTACION DE AMBIENTE PARA ZONA DE CONTROL DE VESTUARIO	2.00	und		
04.07.02.03.03	INSUMOS SANITARIOS PARA ZONA DE CONTROL DE VESTUARIO	6.00	mes		
04.07.02.04	ZONA DE CONTROL DE TRABAJO				
04.07.02.04.01	DESINFECCION DE ZONAS EN GENERAL (2 VECES POR MES)	6.00	mes		

04.07.02.04.02	DESINFECCION DE HERRAMIENTAS MANUALES	6.00	mes		
04.07.02.04.03	IMPLEMENTACION DE MODULO DE LAVADO DE MANOS (SEGUN DISEÑO) CON TANQUE DE POLIETILENO 250 LTS	4.00	und		
04.07.02.04.04	INSUMOS SANITARIOS PARA MODULO DE LAVADO DE MANOS	6.00	mes		
04.07.02.04.05	CARTELES INFORMATIVOS SOBRE LAVADOS DE MANOS	5.00	und		
05	MITIGACION AMBIENTAL				
05.01	PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL				
05.01.01	CAPACITACION DE TRABAJADORES EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	6.00	mes		
05.01.02	INFORMACION Y PARTICIPACION CIUDADANA	3.00	und		
05.02	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS				
05.02.01	SISTEMA DE SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS				
05.02.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTOS ECOLOGICOS DE 120 LITROS / INC. LOGO	1.00	GRUPO		
05.02.02	SISTEMA DE CONTENERIZACIÓN				
05.02.02.01	SUMINISTRO DE CONTENEDOR DE RESIDUOS PELIGROSOS DE 120 LITROS DE CAPACIDAD / INC. LOGO	2.00	und		
05.02.02.02	SUMINISTRO DE CONTENEDOR DE RESIDUOS SOLIDOS DE 770 LITROS DE CAPACIDAD / INC. LOGO	2.00	und		
05.03	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL				
05.03.01	RIEGO DEL AREA DE TRABAJO CON CISTERNA DE 1500Gal	6.00	mes		
05.03.02	MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL	3.00	pto		
05.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE Y EMISIONES	3.00	pto		
05.04	PLAN DE MITIGACION Y PREVENCION				
05.04.01	ALQUILER DE BAÑO ECOLOGICO (INC. INSTALACION Y MANTENIMIENTO)	6.00	mes		
05.04.02	SEÑALIZACION AMBIENTAL	6.00	mes		
05.05	PLAN DE CONTINGENCIAS				
05.05.01	RESPUESTA ANTE INCENDIOS (CAPACITACION Y SIMULACROS)	6.00	mes		
05.05.02	RESPUESTA ANTE DERRAMES DE COMBUSTIBLES (CAPACITACIONES)	6.00	mes		
05.06	CIERRE DE EJECUCION Y ABANDONO				
05.06.01	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	7,590.71	m2		
05.06.02	PERFILADO, NIVELACION Y COMPACTADO DE VIA I/AFIRMADO E=0.10M	14,498.35	m2		
06	VARIOS				
06.01	PLACA RECORDATORIA DE MARMOL (0.40M x 0.60M) I/MURETE SEGUN DISEÑO	1.00	und		

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 ⁵⁰	
5	Monto total de la oferta	

El precio de la oferta en] 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]

.....

⁵⁰ 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.

**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

- *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]".
- *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

- *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, consignar lo siguiente:*

*"La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV".*

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

ANEXO N° 7

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2022-MPCP-CSO

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa⁵¹ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no ejecuta obras fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

⁵¹ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 001-2022-MPCP-CSO

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/rnp/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° 001-2022-MPCP-CSO

Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla lo siguiente como EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁵²	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵³ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵⁶
1										
2										
3										
4										
5										
6										

⁵² Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

⁵³ 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".

⁵⁴ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁵⁵ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

⁵⁶ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁵²	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵³ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵⁶
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
