

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

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

Elaboradas en enero de 2019
Modificadas en junio y diciembre de 2019 y julio de 2020

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

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2021-MDNCH/CS

PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

**MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA ZONA URBANA I,
DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE - SANTA - ANCASH - CODIGO
2225351**

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). 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

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 RNP².

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.

² La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

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

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en 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 accesoria, 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, en el caso de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea igual o superior a cinco millones y 00/100 Soles (S/ 5 000 000,00), 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 DISTRITAL DE NUEVO CHIMBOTE
RUC N° : 20282911915
Domicilio legal : Centro cívico S/N Urb. Buenos Aires - Nuevo Chimbote
Teléfono : 043-606245
Correo electrónico : logistica@muninuevochimbote.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 SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA ZONA URBANA I, DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE - SANTA - ANCASH - CODIGO 2225351.**

1.3. VALOR REFERENCIAL³

El valor referencial asciende a **S/ 6'467,637.85 (Seis millones cuatrocientos sesenta y siete mil seiscientos treinta y siete con 85/100 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 **ABRIL DEL 2021.**

Valor Referencial (VR)	Límites ⁴	
	Inferior	Superior
<i>S/ 6'467,637.85 (Seis millones cuatrocientos sesenta y siete mil seiscientos treinta y siete con 85/100 Soles)</i>	<i>S/ 5'820,874.06 (Cinco millones ochocientos veinte mil ochocientos setenta y cuatro con 06/100 Soles)</i>	<i>S/ 7'114,401.64 (Siete millones ciento catorce mil cuatrocientos uno con 64/100 Soles)</i>

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 : Resolución de Gerencia Municipal N° 311-2021-GM-MDNCH de fecha 14/05/2021.
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico : Resolución de Gerencia N° 224-2021-GDU/MDNCH de fecha 29/04/2021.
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder :

³ 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.

⁴ 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.

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

CANON Y SOBRE CANON

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 **PRECIOS UNITARIOS**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

POR CONTRATA.

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 CINCUENTA (150) 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	: Oficina de Tesorería
Recoger en	: Sub Gerencia de Logística
Costo de bases	: Impresa: S/ 10.00
Costo del expediente técnico	: Impreso: S/ 250.00 Digital: S/ 3.00

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

Importante

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

Advertencia

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

1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

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

1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 31084 – Aprueba Presupuesto del Sector Publico para el Año 2021.
- Ley N° 31085 – Aprueba Equilibrio Financiero de Presupuesto del Sector Publico para el Año Fiscal 2021
- Ley N° 28411 – Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la ley y todas sus modificaciones vigentes.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones, en adelante el Reglamento y todas sus modificaciones vigentes.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y acceso a la información Pública.
- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR – Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Directiva N° 006-2017-OSCE/CD, participación de proveedores en consorcio en las Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.

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 documentos⁵, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) 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.

El certificado de vigencia de poder expedido por registros públicos no debe tener una antigüedad mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.

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 – PIDE⁶ 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.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento.

⁵ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁶ 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/>

(Anexo N° 2)

- d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 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:
 - ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
 - ✓ Se debe incluir los porcentajes de cada uno de los ítem previstos en el Anexo N° 6)

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

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales, debe incluirse los porcentajes de cada uno de los rubros después del costo directo.

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:

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. **CARTA FIANZA Y/O POLIZA DE CAUCION**
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- c) 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.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) 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 – PIDE⁷ 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).

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP⁸.
- h) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- i) 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.
- j) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- k) 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).
- l) 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 unitarios⁹.
- m) 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.
- n) 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.
- o) 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 – SUNEDU¹⁰.
- p) 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.

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

⁸ Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

⁹ La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

¹⁰ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

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 Haya¹¹.
- 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

¹¹ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

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 **SUB GERENCIA DE LOGISTICA Y CONTROL PATRIMONIAL (CENTRO CÍVICO S/N URB. BUENOS AIRES - NUEVO CHIMBOTE)**.

Importante

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

Importante para la Entidad

Esta disposición solo debe ser incluida en el caso que la Entidad considere la entrega del adelanto directo y para materiales o insumos:

2.5. ADELANTOS¹²

2.5.1. ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará **UN** adelanto directo hasta por el diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹³ 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.

2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de quince (15) 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 cinco (05) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁴ mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo”.

2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será **MENSUAL**.

¹² 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.

¹³ 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.

¹⁴ 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

Quando 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

TERMINOS DE REFERENCIA

PROYECTO : “MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA ZONA URBANA I, DISTRITO
DE NUEVO CHIMBOTE - SANTA - ANCASH”
CODIGO UNICO 2225351

UBICACIÓN : ZONA DEL CASCO URBANO DE NUEVO CHIMBOTE

FECHA : NUEVO CHIMBOTE, FEBRERO 2021

1. ASPECTOS GENERALES.

1.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El objetivo principal del presente proyecto es resolver totalmente las necesidades básicas de la población, así como ampliar las redes de aguas potable y desagüe de la zona del Casco Urbano de Nuevo Chimbote, para de esta manera mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Mejorar el nivel de vida de los pobladores del distrito de Nuevo Chimbote otorgando mejores niveles de salubridad y disminuyendo la contaminación del medio ambiente, mediante la ampliación de la red de agua potable y desagüe; por otra parte, mejorar el desarrollo de las capacidades de la población en temas de derechos ciudadanos y educación sanitaria y gestión medio-ambiental.

Disminución de la incidencia de enfermedades gastrointestinales, dérmicas y parasitarias en la población del distrito de Nuevo Chimbote.

1.2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

En los últimos años el distrito de Nuevo Chimbote ha experimentado un notable crecimiento poblacional debido al desplazamiento demográfico en las zonas rurales de la provincia del santa, en busca de mejoras económicas, en tal sentido es preciso planificar su desarrollo urbano basado en la disponibilidad de terrenos eriazos de suave pendiente orientada su ocupación a residencias y comercios, pues el parque industrial sobre todo el relacionado con la actividad pesquera que más contamina se mantiene en Chimbote, todo ello aunado a la moderna calidad vida de la población que ahí reside.

Estas expectativas de crecimiento poblacional incentivan la expansión de servicios comerciales, educativos y de otros tipos que conllevan a una mayor demanda agua que en las actuales condiciones del servicio (baja continuidad, baja presión y elevada ANF)

El presente proyecto plantea mejorar el servicio del sistema de agua potable y alcantarillado en el pueblo de las Urb. Mariscal Luzuriaga, El Pacifico y Los Portales del Distrito de Nuevo Chimbote, ante los problemas causados en la población, como son las enfermedades gastrointestinales, epidérmicas y parasitarias, actualmente la población se abastece de la planta de Tratamiento, la cual ingresan aguas superficiales, con tratamiento de calidad, en la zona de incidencia el 38% de la población es representada por niños menores de 11 años, en tal sentido es necesario el mejoramiento inmediato del sistema de agua potable y alcantarillado para efecto de mejorar el servicio de saneamiento.

Estos pueblos, cuentan con los servicios básicos ineficientes de agua y desagüe, en tal sentido es una necesidad su mejoramiento del sistema de alcantarillado sanitario, tal como se viene ejecutando en algunos pueblos involucrados en el mejoramiento y que conforman las redes principales, de la ciudad de Nuevo Chimbote, así también estos pueblos cuentan con pistas y veredas, por ello es una prioridad mejorar el servicio de saneamiento, en tal sentido la empresa operadora EPS SEDACHIMBOTE S.A. reporta la falta de mejoramiento en su sistema de agua potable y alcantarillado sanitario, evidenciando un crecimiento en las enfermedades gastrointestinales, dérmicas y parasitarias, situación que afecta y viene originando el malestar de la población.

Por esta razón se genera el Perfil Técnico con código SNIP 230555, para la elaboración del Expediente Técnico **“MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA ZONA I DEL DISTRITO DE NUEVO CHIMBOTE, PROV. DEL SANTA – ANCASH”**, con lo cual se espera lograr la instalación del sistema de agua potable y desagüe de esta zona logrando consolidar la imagen que la zona requiere con el consiguiente desarrollo socio cultural de la misma y la ciudad.

SITUACION ACTUAL

La población del Casco Urbano de Nuevo Chimbote se ha ido incrementando en los últimos años, habiéndose registrado un crecimiento de la población en comparación con el año que se instaló el servicio, situación que, evidenciada con la creación de la Ampliación de este pueblo joven, y el alto nivel de nacimiento observado en esta zona. Si consideramos un promedio de 5 hab./lote, se estima una población actual en la zona de 30,185 habitantes, determinada por la tasa poblacional ($F_i=1.5\%$) – INEI.

Sistema Existente de Agua Potable

El Distrito de Nuevo Chimbote se abastece a través de las fuentes de agua superficial del río Santa esta disponibilidad es básicamente a través del Canal Carlos Lynch, así también todas estas aguas son tratadas en la Planta de Tratamiento de Bellamar produciendo un caudal de 350lps la cual distribuye y alimenta al reservorio III, el reducido abastecimiento a la población está dado por las inadecuadas condiciones de captación y las líneas de aducción del recurso hídrico. En tal sentido la población de la zona de intervención requiere una producción de caudal máximo horario de 44.26lps.

Las aguas del río Santa conducidas por el canal Cascajal – Nepeña son derivadas a través del canal Carlos Leight (7 m³/s) que abastece a través de sus 30 km de recorrido a una gran cantidad de agricultores, así como al usuario final que en este caso es la EPS SEDACHIMBOTE S.A para el cual solo se dispone en promedio de 1,460 lps en el horario de 12 de la noche a 5 o 6 am para abastecer a tres lagunas que cumplen la función de almacenar, regular y sedimentar el agua antes de abastecer a la PTAP.

Las aguas crudas son conducidas hacia 03 lagunas donde se lleva a cabo el proceso de sedimentación de partículas en suspensión, ello contribuye a mejorar notablemente las características del agua que ingresa a la PTAP existente haciendo más eficiente los procesos pues se requiere de menor cantidad de insumos para su tratamiento,

La capacidad de almacenamiento en las lagunas es de 83.930 m³ asumiendo un tirante medio de 2020 mts. Esta capacidad de almacenamiento permite obtener un periodo de retención de 2.78 días. La planta no puede disponer de mayor cantidad de agua en el transcurso del día porque el canal Leight

cuya operación es controlada por la Junta de Regantes abastece a varios terrenos de cultivo que se ubican a lo largo de su recorrido desde la toma principal.

La PTAP fue construida el año 1968, la tecnología empleada estaba construida por procuradores horizontales de pantallas, decantadores convencionales y filtros de un solo estrato.

El año 2006 se culminaron las obras de mejora y ampliación de la PTAP, de acuerdo a lo previsto en el proyecto P-25, la capacidad de esta pasaría de 330 lps a 550 lps actualmente opera entre 350 a 400 lps siendo la restricción en el caudal de abastecimiento la principal causa para que no pueda lograr su máxima producción. La mejora y ampliación de la PTAP ha permitido que la antigua infraestructura de floculación con pantallas verticales continúe funcionando sin mayores inconvenientes operativos. La ampliación de la PTAP consistió en la construcción de la 02 baterías de 06 floculadores con agitadores mecanismo de eje vertical con variador de frecuencia, el cambio a decantadores de pantalla inclinada con flujo laminar y retiro continuo de lodos, cambio del lecho filtrante por arena y antracita en seis filtros para mejorar su tasa de filtración así como el cambio del sistema de drenaje para permitir su limpieza por retro lavado con agua y aire, de esta manera el reservorio elevado de 150 m³ que servía para ese fin se destinara a otros usos. Los trabajos de ampliación consideraron la automatización de la lectura de caudales en el Canal Marshall, control de la dosificación de polímeros, coagulantes y cal, control del proceso de desinfección, así como la automatización del proceso de lavado de filtros con agua y aire a través de tableros eléctricos que permiten además el cambio.

Automático de energía eléctrica a grupos electrógenos en eventuales interrumpidos de energía.

Como ya se mencionó anteriormente la producción de agua por fuerte superficial y subterránea ha sido variable en los últimos años con una tendencia al incremento del agua superficial.

En el caso de la ciudad de Chimbote el servicio de saneamiento ha mejorado y Nuevo Chimbote el servicio es restringido las horas de servicio se dan en las mañanas, en algunos sectores de las 3:00 horas hasta las 12:00.

Los registros de presión en las redes realizan de manera diaria por sectores de distribución, las lecturas se realizan en grifos contra incendios y conexiones de agua. Las presiones se encuentran en el nivel medio del nivel mínimo establecida en la norma OS.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), que es de 10 m. c. a.

La presión de servicio promedio para este sector de abastecimiento de agua es de 24 m.c.a teniendo 4309 conexiones domiciliarias.

El número total de conexiones de agua potable en Chimbote y Nuevo Chimbote es de 72.671.

El 92.6% del total de conexiones de agua son de la categoría doméstica, 6.1% pertenecen a la categoría comercial y el 1.3% restantes están distribuidas entre conexiones estables, industriales y sociales. Los clientes de la categoría industrial están concentrados en la localidad de Chimbote.

En promedio el 87.03% del total de conexiones de agua de Chimbote y Nuevo Chimbote se encuentran activas.

El número de usuarios con consumos micro medios representa el 87.52% de las conexiones totales, la localidad de Chimbote tiene 47.17% mientras Nuevo Chimbote tiene una cobertura de 40.35%.

El parque actual de micro medidores es de 32,972 un gran porcentaje de ellos tienen una antigüedad menor a cinco años debido a que se instalaron como parte del proyecto P-25 lo cual una renovación inmediata de estos instrumentos de medición.

El volumen micro medido representa el 39.96% del volumen producido y el 42.30% del volumen facturado, siendo mayor al porcentaje de usuarios de consumos micro medidos (35.52%), de lo cual se deduce una asignación eficiente de los medidores.

El agua no contabilizada es uno de los indicadores de mayor preocupación para la EPS SEDACHIMBOTE toda vez que a la fecha en Chimbote Metropolitano que es la principal ciudad que

atiende este valor es de 43% la tendencia está siendo revertida inclusive con la instalación de medidores como parte de los proyectos integrales a nivel de Chimbote y Nuevo Chimbote.

SISTEMA EXISTENTE DE ALCANTARILLADO

El sistema de recolección de desagües contaba con 72,670 conexiones totales de alcantarillado al mes de diciembre del 2011, de las que el 89% de ellas se encontraban activas.

Como resultado del deterioro interno y/o externo de la tubería de alcantarillado de Chimbote y Nuevo Chimbote, se estimaba en cerca de del 40% de las líneas están colapsadas o en proceso de colapso las cuales han sido mejoradas o sustituidas, esta situación se ha venido dando a través de la intervención del Gobierno Regional, El Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento en los últimos años, debido al Programa Agua Para Todos y al proceso de Proyectos de Inversiones en Saneamiento. El proyecto P-25 en su primera fase no ha considerado obras de rehabilitación de colectores de desagüe.

De acuerdo con las estimaciones realizadas se debería rehabilitar unos 154 kilómetros de colectores en Nuevo Chimbote.

La cámara de bombeo “Villa María” impulsa el agua servida que recibe de un sector del distrito de Nuevo Chimbote hacia la planta de tratamiento “Las Gaviotas” a través de una línea de impulsión de 500 mm (20”) de diámetro y de GRP.

Otro sector del distrito de Nuevo Chimbote descarga en la planta de tratamiento anteriormente mencionada a través de un sifón invertido de 450 mm (18”) de diámetro y de Concreto Pretensado. Los desagües de un pequeño sector del mismo distrito son tratados en la planta de tratamiento “Centro Sur A”, el cual es conducido por gravedad.

En el distrito de Nuevo Chimbote existen dos plantas de tratamiento de aguas residuales “Las Gaviotas” y “Centro Sur A” que tratan el 100% de los desagües producidos por la población del distrito de Nuevo Chimbote.

La planta de tratamiento “Las Gaviotas” trata un caudal promedio igual a 256,1 l/s, lo cual representa el 58% de su capacidad máxima de tratamiento; y la planta de tratamiento “Centro Sur A” trata un caudal promedio de desagüe igual a 17 l/s, que representa el 71% de su capacidad máxima de tratamiento. En la laguna Las Gaviotas la eficiencia de tratamiento es mayor en los módulos dobles (primarios y secundarios), que en las 02 nuevas unidades construidas.

Los desagües del distrito de Nuevo Chimbote son descargados a la Laguna de Oxidación “Las Gaviotas” y la laguna “Centro Sur A”, ubicados en los terrenos eriazos donados por la Marina de Guerra del Perú.

1.3. DESCRIPCION DEL AREA DEL PROYECTO:

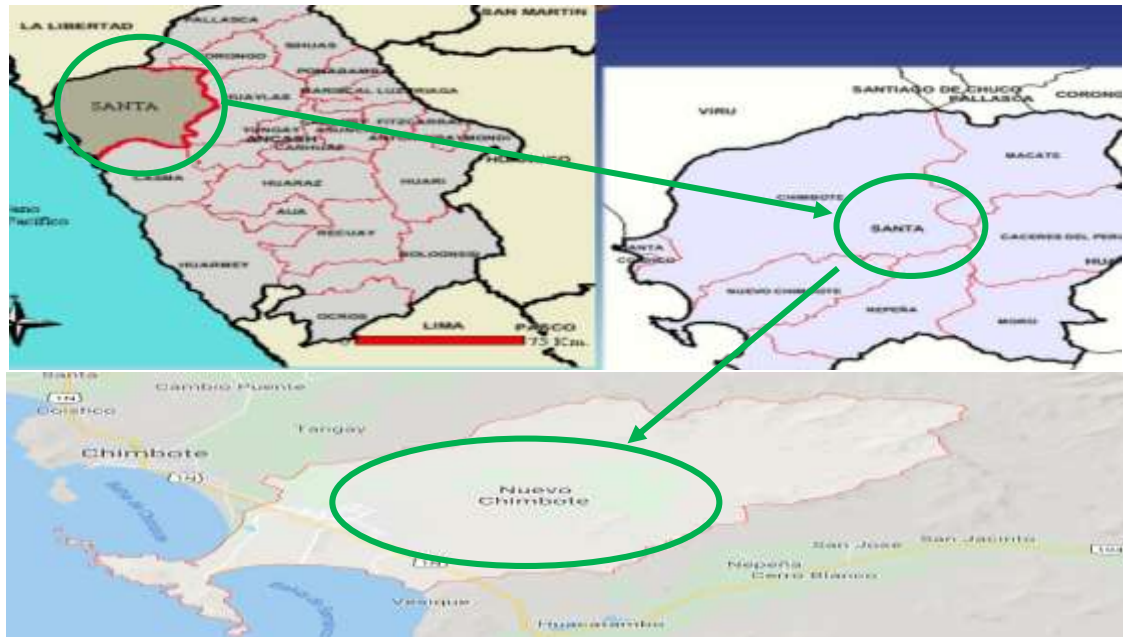
1.3.1 DESCRIPCION DE LAS LOCALIDADES EN EL AREA DE INFLUENCIA:

Los pueblos involucrados en la zona de incidencia, de acuerdo a los datos otorgados por COFOPRI, la Urb, Mariscal Luzuriaga cuenta con 6 Mz 137 lotes, Urb. Buenos Aires Zona 5D cuenta con 13 Mz. 61 lotes y Urb. Los Portales cuenta con 5 Mz. 102 lotes una densidad poblacional de 5 hab/viv, según el INEI. Actualmente la población cuenta con los servicios de electricidad, agua potable y desagüe; prestándose el servicio de agua potable en forma restringida de acuerdo a horarios establecidos en la mañana y en la tarde, cumpliendo 6 horas de servicio diario.

1.3.2 UBICACIÓN GEOGRAFICA Y POLITICA:

El proyecto se ubica dentro de la zona urbana y del sector Noroeste del distrito de Nuevo Chimbote, Provincia del Santa, Región de Ancash.

MAPA DEL PROYECTO



LIMITES DEL PROYECTO:

Por el Sur: Av. Pacifico – Urb Bueno Aires.

Por el Oeste: Av. Pacifico – Urb. Buenos Aires Semi Rustica.



1.3.3 CONDICIONES CLIMATOLOGICAS:

La ciudad de Nuevo Chimbote presenta un clima variado que va de cálido a frio, la temperatura media mensual oscila entre 19.7°C y en verano de 22.2°C. la precipitación es casi nula salvo algo de lluvia en los meses de verano. La humedad relativa promedio anual es de 76% y el promedio mensual varía entre 7 y 78%.

TEMPERATURA

Del tipo desértico con insuficientes precipitaciones que se ajustan a los desiertos subtropicales. Su temperatura máxima es de 32°C en el verano y máxima de 12°C en el invierno; la humedad relativa máxima es del 92% y la mínima de 72%, presenta vientos constantes durante todo el año, con velocidades de 24 y 30 km/h

1.3.4 ALTITUD DEL AREA DEL PROYECTO:

TOPOGRAFIA

Presenta una topografía relativamente plana, típica de una zona ubicada en costa peruana, aquí se pueden apreciar zonas con un suelo de tipo Arenoso, y en algún lugar el suelo es Semiduro; según el estudio de suelos, en la zona donde se instalará y cambiara los sistemas de agua potable y desagüe no se ha evidenciado la presencia del nivel freático, por lo tanto, no es necesario considerar pérdidas de entibado. Por el tipo de suelo se deberá considerar Partidas de Cama de Apoyo y Relleno sobre la clave de la tubería con Material de Propio.

ASPECTOS GEOLOGICOS

El distrito de Nuevo Chimbote se caracteriza por tener suelos sedimentos de origen aluvial con extensos depósitos de arena eólicas de textura gruesa, con permeabilidad alta.

La geomorfología de la ciudad de Nuevo Chimbote, se caracteriza por su ubicación en una planicie aluvional formada por los ríos Lacramarca y el río Santa, zonas de escorrentía pluvial y de dunas.

1.3.5 VIAS DE ACCESO:

Accesibilidad y medio de transporte más comunes

En Nuevo Chimbote – la Av. la Marina es la principal vía de acceso interna, por ella circulan todo tipo de vehículos como combis, micros y taxis particulares, a partir de esta nace la Av. Universitaria que conduce hacia el sector donde se ubica la PTAP de Nuevo Chimbote. Así también las Av. Pacífico, Av. Argentina, Av. Brasil y la Av. Anchoqueta, las cuales delimitan y conducen al centro de la zona de intervención.

1.3.6 ACTIVIDADES ECONOMICAS Y SOCIALES:

Población afectada

Según información proporcionada por la Oficina del INEI basada en el pre-censo de agosto del año 2005 la población entre censada y no censada es de 325,392 habitantes con una densidad media de 4,49 hab/viv.

LOCALIDAD	1981		1993		2005		2011*	
	POBLACION	% Urbana	POBLACION	% Urbana	POBLACION	% Urbana	POBLACION	% Urbana
CHIMBOTE	164.784	91.60%	213.75	96.60%	214.897	95%	236.095	96%
NUEVO CHIMBOTE	48.687	91.60%	63.168	96.60%	110.495	98%	121.394	98%

Servicio de Educación

La educación en Nuevo Chimbote se brinda en infraestructura tanto pública como privada de acuerdo a la condición económica de la población y en todos los niveles de estudio, presenta las siguientes cifras:

- Inicial Pre Escolar 125
- Primaria 1,541
- Secundaria 1,857
- Superior 5

A nivel nacional destaca en Nuevo Chimbote la Universidad Nacional del Santa la más antigua, el Instituto Carlos Salazar Romero, así como la universidad particular Cesar Vallejo, en Chimbote se encuentran las Universidades San Pedro y Los Ángeles de Chimbote, en esta localidad existe además una gran variedad de institutos públicos y privados que ofrecen una variedad de posibilidades de carreras técnicas y manuales para población estudiantil.

Servicio de Salud

La ciudad de Nuevo Chimbote cuenta con 2 hospitales, 2 centros de salud, 4 puestos de salud y 3 clínicas particulares. De los 2 hospitales 2 son ESSALUD y Regional Eleazar Guzmán Barrón. Entre los hospitales públicos los más importantes son el Hospital La Calera y el Hospital Regional

Eleazar Guzmán Barrón, ambos por su magnitud tienen capacidad suficiente en atención de operaciones de riesgo, emergencias e internados.

Tasa de Mortalidad Infantil

La tasa de mortalidad infantil en el área de influencia se encuentra en el nivel bajo (menor de 30 por mil) y responde a las características propias de los distritos ubicados en la costa, que cuentan con niveles de saneamiento, salud, educación y grado de urbanización mayor.

Morbilidad

Según información el Hospital Eleazar Guzmán Barrón ubicado en Nuevo Chimbote, se tiene registrado que las 04 primeras causas de morbilidad son; las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA) con 10,959 casos (89.6%), la Malaria con 740 casos (6.0%), la Leishmaniosis con 252 casos (2.1%) y la conjuntivitis con 166 casos (1.4%).

En ambos hospitales, los indicadores de salud demuestran que la mayor incidencia corresponde a enfermedades infecto – intestinales y EDA; provocadas principalmente por la mala nutrición y la precaria higiene ambiental y personal.

Servicios Básicos

La cobertura en los servicios de agua y desagüe es de 88.27% y 87.40% respectivamente. La red eléctrica en todo el ámbito del proyecto es área y subterránea, tienen carácter definido y en pocos casos es provisional, su cobertura es de 95% abarcando incluso a las áreas de expansión que aun no cuentan con servicios de agua y desagüe.

La red telefónica se expande en todo el ámbito del proyecto tanto en la fija como en la de celular. La implementación de la televisión vía cable se encuentra mucho más dinamizada en el entorno central de ambas ciudades.

Actividad Económica

Las principales actividades económicas que se desarrollan en esta ciudad se basan en la industria Pesquera y sus servicios, la actividad Siderúrgica, la actividad Agropecuaria, la actividad Comercial y de Servicios.

Nivel de Ingresos Familiares

Es muy diversa, en el ámbito que se encuentran familias de niveles económicos altos, medios y bajo, los ingresos oscilan entre 850 a 1500 nuevos soles mensuales.

Infraestructura Aérea

En la ciudad de Nuevo Chimbote existe un aeropuerto con una pista de aterrizaje de 1,800 m que puede recibir aeronaves de hasta 50 pasajeros (tipo Fokker 28, DC 6 ya BAC – 111). En líneas generales la infraestructura terrestre y los servicios de transporte son aceptables tanto hacia el sur como hacia el norte del país.

Viviendas

Las viviendas mayormente son causas independientes (95%), construidas con material noble (ladrillo y cemento) y techos de concreto armado y en menor proporción de madera o teja. Los materiales que más predominan en los pisos de las viviendas son de cemento, tierra, loseta, madera y vinílico.

La ciudad de Nuevo Chimbote fue planificada a partir del fatídico terremoto del año 1970, el propósito fue reubicar a toda la población de Chimbote sin embargo ello no prospero pero esta mantuvo un estatus alto pues aquí se ubican las viviendas de la población de mejor nivel socioeconómicos, ellos se mantuvo hasta inicios de los años 90 en que se empieza a notar un crecimiento poblacional importante en el sector de PPAO y la zona sur de la ciudad denominada San Luis que se mantiene hasta la fecha.

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO

2.1 OBJETIVOS Y METAS

OBJETIVOS

Este proyecto está orientado al restablecimiento e instalación del sistema de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario con conexiones domiciliarias por cada manzana de la zona afectada, y para que los moradores tengan acceso a un eficiente sistema, obteniendo de esta manera lo siguiente:

- Disminuir la Incidencia de enfermedades gastrointestinales; dérmicas y parasitarias.
- Mejorar el servicio
- Crear más fuentes de trabajo
- Mejorar las condiciones de vida del poblador
- Ahorro económico en salud
- Mejorar el ornato publico
- Construir al desarrollo socioeconómico del poblador
- Mejorar la imagen institucional
- Poder realizar a posterior, obras de Pavimentación

METAS

La meta física del proyecto es la siguiente:

INSTALACION DE REDES DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO

- URB. MARISCAL LUZURIAGA
- BUENOS AIRES ZONA 5D – URB PACIFICIO
- URB. LOS PORTALES

INSTALACION DE REDES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

- URB. MARISCAL LUZURIAGA
- BUENOS AIRES ZONA 5D – URB. PACIFICO
- URB. LOS PORTALES

2.2 OBRAS PROPUESTAS

A. SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO:

El proyecto contempla la instalación las redes de desagüe, con sus respectivas caramas de inspección, los cuales serán ubicados en los lugares necesarios. Toda esta instalación se realizará a lo largo de todas las calles que pertenecen a las urbanizaciones Mariscal Luzuriaga, Buenos Aires Zona 5 Sector 5D y Los Portales de Nuevo Chimbote.

a. INSTALACION DE TUBERIAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO:

Las redes de desagüe a instalar en las calles del Casco Urbano, serán de PVC (Policloruro de Vinilo), fabricadas bajo la norma ISO 4435 del tipo S-20, el tipo de instalación será Unión Flexible, es decir empalme entre tubería y tubería será a través de un anillo de caucho.

El diámetro y longitud por tramos están indicados en los planos respectivos, sin embargo, los diámetros a usar en este proyecto serán:

SISTEMA DE ALCANTARILLADO – URB MARISCAL LUZURIAGA

- DN 200 MM S-20m L=1001.81 m

SISTEMA DE DESAGUE – BUENOS AIRES ZONA 5D (URB PACIFICO)

- DN 160 MM S-20 m L= 315.00 m
- DN 200 MM S-20 m L=2,997.93 m
- DN 250 MM S-20 m L=8.31 m

SISTEMA DE DESAGUE – URB LOS PORTALES

- DN 200 MM S-20 m L= 945.38 m
- DN 250 MM S-20 m L= 403.65 m

Para lograr la instalación de las tuberías previamente se realizará el trazo y replanteo de las Redes, para posteriormente realizar la excavación del terreno, el cual es del tipo arenoso, semicompactado, según indica el estudio de suelos.

Para la colocación de la tubería en la zanja se colocará previamente una cama de material propio seleccionado (Material de la zona previamente zarandeado), la cual será compactada apropiadamente, este material será colocado sobre la clave de la tubería hasta una altura de 0.30 m y de la misma manera será compactado.

b. CONSTRUCCION DE CAMARAS DE INSPECCION

Estos elementos serán de concreto armado $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ en los techos; concreto simple $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$ para el cuerpo y base y $f'c=140 \text{ kg/cm}^2$ para las medias cañas.

Existen dos tipos de cámaras de inspección, las menores de 3.00 m de altura, su característica es que es un concreto sin armadura, para alturas superior a los 3.00 m estas serán de concreto armado.

Asimismo, en los óvalos se están colocando buzonetas de concreto armado para lograr la evacuación de las aguas residuales de estos lugares. Estas serán de forma circular cuyas alturas serán menor de 1.20 m y mayor de 0.60 m sus características están indicando en el plano de detalle de cámaras de inspección.

Se construirán 134 cámaras y buzonetas de inspección, las alturas y características de las mismas están indicadas en los planos respectivos, estas cámaras estarán provistas de un marco de fierro fundido y la tapa de concreto, las cuales deberán cumplir con las normas respectivas.

SISTEMA DE DESAGUE – UBR MARISCAL LUZURIAGA

- 19 Und Cámaras de inspección

SISTEMA DE DESAGUE – BUENOS AIRES ZONA 5D – URB PACIFICO

- 89 Und Cámaras y buzonetas de inspección

SISTEMA DE DESAGUE – URB LOS PORTALES

- 26 Und Cámaras de inspección

c. INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS

Para la instalación de las conexiones domiciliarias se usarán tubería de PVC fabricados bajo la norma ISO 4435 del tipo S-20 de DN 160 mm, con su respectiva cachimba de las mismas características de la tubería.

La llegada a la tubería será una caja de concreto simple y su tapa de concreto armado, cuyas medidas están indicadas en los planos. Antes de su uso estas deberán pasar el control de calidad. Serán instaladas **600 conexiones domiciliarias**.

SISTEMA DE DESAGUE – URB MARISCAL LUZURIAGA

- CONEXIONES DOMICILIARIAS: 92 UND.

SISTEMA DE DESAGUE – BUENOS AIRES ZONA 5D – (URB PACIFICO)

- CONEXIONES DOMICILIARIAS: 414 UND.

SISTEMA DE DESAGUE – URB LOS PORTALES

- CONEXIONES DOMICILIARIAS: 93 UND.

d. REPOSICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE, RIGIDO, VEREDAS, JARDINES Y

ADOQUINES

La cantidad de pavimento flexible y rígido por zonas es como sigue:

URB MARISCAL LUZURIAGA

- Pavimento flexible en Frio $e=2''$: 1,199.18 m²
- Reposición de Vereda $F'c=175$ kg/cm² : 321.30 m²
- Reposición de Adoquín Vehicular : 208.65 m²
- Reposición de Jardines : 102.45 m²

BUENOS AIRES ZONA 5 SECTOR D – URB PACIFICO

- Pavimento flexible en Caliente $e=2''$: 3,282.94 m²
- Pavimento Rígido $F'c=210$ kg/cm² : 872.57 m²
- Reposición de Vereda $F'c=175$ kg/cm² : 1,383.00 m²
- Reposición de Jardines : 312.30 m²

URB LOS PORTALES

- Pavimento flexible en Caliente $e=2''$: 1,663.47 m²
- Pavimento rígido $F'c=210$ kg/cm² : 385.37 m²
- Reposición de Vereda $F'c=175$ kg/cm² : 103.18 m²
- Reposición de Jardines : 42.40 m²

Para la instalación de las conexiones domiciliarias se considera la construcción de un anillo de concreto de 0.30m alrededor de la tapa de concreto de la conexión domiciliaria, para evitar el deterioro de la misma. El concreto simple será $f'c=175$ kg/cm².

B. INSTALACION DE REDES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

El proyecto contempla la instalación las redes de Agua Potable, con sus respectivas válvulas, macro medidores, hidrantes y accesorios, los cuales serán ubicados en los lugares necesarios. Toda esta instalación se realizará a lo largo de todas las calles que pertenecen a las urbanizaciones Mariscal Luzuriaga, Buenos Aires Zona 5D y los Portales de Nuevo Chimbote.

La meta física del proyecto es la siguiente:

a. SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS DE AGUA POTABLE

Las redes de agua potable a instalar en las calles del Casco Urbano tanto para redes primarias como secundarias, serán de PVC (Poli cloruro de Vinilo), fabricadas bajo la norma ISO 1452 de clase C-7.5, el tipo de instalación será de PVC, con uniones de espiga campana y uso de pegamento, fabricada de acuerdo a las normas ISO 1452.

El diámetro y longitud por tramos están ubicados en los planos respectivos, sin embargo, los diámetros a usar en este proyecto serán:

URB MARISCAL LUZURIAGA: SISTEMA DE AGUA POTABLE

- DN 110 MM C-7.5: L= 1,431.50 M.

BUENOS AIRES ZONA 5D (URB. PACIFICO): SISTEMA DE AGUA POTABLE

- DN 75 MM C-7.5 : L= 570.00 M.
- DN 110 MM C-7.5: L= 3,596.50 M.
- DN 160 MM C-7.5: L= 801.90 M.
- DN 200 MM C-7.5: L= 173.30 M.

URB. LOS PORTALES: SISTEMA DE AGUA POTABLE

- DN 110 MM C-7.5: L= 1,449.70 M.
- DN 160 MM C-7.5: L= 294.40 M.
- DN 250 MM C-7.5: L= 433.50 M.

Para lograr la instalación de las tuberías, previamente se realizará el trazo y replanteo de las redes, para posteriormente realizar la excavación del terreno, el cual es del tipo arenoso, según indica el estudio de suelos.

Para la colocación de la tubería en la zanja se colocará previamente una cama de material propio seleccionado (material previamente zarandeado), luego de ser aprobada la calidad del material este será debidamente colocado, nivelado y compactado de tal manera que no existía presencia de vacíos, ya que la calidad de la cama de apoyo es muy importante para una buena instalación de la tubería.

b. SUMINISTRO E INSTALACION DE HIDRATANTES, VALVULAS, MACROMEDIDORES Y ACCESORIOS

Se realizará la instalación de hidratantes o Grifos contra incendios en las diferentes zonas que comprende el proyecto, las cuales cubren un radio menor a 300m estos están instalados en tuberías de alimentación cuyo diámetro no es menor de 110mm.

La disposición de hidratantes en las urbanizaciones es como sigue:

URB MARISCAL LUZURIAGA:

Grifos contra incendio Tipo poste 2 bocas 02 Unidades

BUENOS AIRES ZONA 5D (URB PACIFICO):

Grifos contraincendio Tipo poste de 2 bocas 05 Unidades

URB LOS PORTALES:

Grifos contraincendios Tipo poste de 2 bocas 02 Unidades

La instalación de estas válvulas será de tipo compuerta de fierro fundido montadas de bronce, para ser usadas en posición horizontal en tuberías enterradas en los sistemas de distribución de agua potable. Tendrán caja de servicio vertical, de fierro fundido de dos piezas y de tipo telescópico, siendo la pieza de base circular. Los terminales de la válvula serán ambos de campana. Podrán ser nacionales o extranjeros.

Se instalarán 65 válvulas compuerta cuyos diámetros y cantidades es como sigue:

URB MARISCAL LUZURIAGA:

05 Und. Válvulas F°F° DN 100mm

BUENOS AIRES ZONA 5D (URB PACIFICO):

01 Und. Válvulas F°F° DN 200mm

04 Und. Válvulas F°F° DN 160mm

25 Und. Válvulas F°F° DN 110mm

06 Und. Válvulas F°F°D° DN 75mm

URB. LOS PORTALES:

13 Und. Válvulas F°F°D° DN 110 mm

1 Und. Válvulas F°F°D° DN 250 mm

Así mismo se realizará la instalación de válvulas ventosa combinada (válvulas de aire) con diámetro nominal de 63 a la tubería DN 100mm, cuya función es eliminar el aire acumulado a lo largo de la red de agua potable, a fin de mejorar el servicio domiciliario. Se instalarán 03 unidades de válvulas de aire

URB MARISCAL LUZURIAGA:

01 Und. Válvula Ventosa Combinada DN 63 a tub. DN 110 mm

BUENOS AIRES ZONA 5D (URB PACIFICO):

01 Und. Válvula Ventosa Combinada DN 63 a tub. DN 110 mm

URB LOS PORTALES:

01 Und. Válvula Ventosa Combinada DN 63 a tub. DN 110 mm

También se están considerando el Suministro de Caudalímetro Electromagnéticos a Batería PN 16 (macro medidores) de DN 100mm, para de esta manera controlar el suministro de agua potable a las diferentes localidades y evitar y/o detectar fugas y el suministro ilegal de líquido elemento. Se instalarán 03 macro medidores:

URB MARISCAL LUZURIAGA:

01 Und. Macro medidor Electromagnético Batería DN 110

BUENOS AIRES ZONA 5D (URB PACIFICO):

01 Und. Macro medidor Electromagnético Batería DN 110

URB LOS PORTALES:

01 Und. Macro medidor Electromagnético Batería DN 110

Para lograr el efectivo tendido de la Red de Agua Potable será necesario el montaje de accesorios de PVC (codos, tees, cruces, reducciones, tapones, uniones mecánicas, etc.), los cuales se efectuarán sobre apoyo continuo, ya sea directamente sobre la excavación perfectamente nivelada o sobre un lecho de concreto pobre sobre arena bien apisonada, en fondos pedregosos difíciles de nivelar. En total se instalarán 989 accesorios a lo largo de toda la Red de distribución de agua potable.

c. INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS

para la instalación de las conexiones domiciliarias se usarán tubería de PVC fabricados bajo la norma NTP 99.002 DN 15 y DN 20 mm, con si respectiva abrazadera termoplástica de dos cuerpos, llave o válvula de toma (corporation) termoplástica, entre otros accesorios.

Asimismo, se está considerando la instalación de micro medidores, los cuales serán colocados dentro de una caja termoplástica, asegurados con anclajes y un dado de concreto; a fin de darle mayor seguridad se considera también una tapa termoplástica con cierre magnético.

Su instalación se hará perpendicularmente a la matriz de agua con trazo alineado, cabe indicar que se colocara una cubierta a la tubería de DN 21 mm, la cual es una tubería de PVC NTP U 399.003 DN 51 MM cuya función es permitir el fácil retiro de la tubería de agua, cuando se realice el corte de servicio domiciliario, en casas donde sus vías estén asfaltadas, evitando de esta manera el corte excesivo del pavimento.

Serán instaladas **649 conexiones domiciliarias**, en los siguientes lugares:

URB MARISCAL LUZURIAGA:

111 conexiones domiciliarias

BUENOS AIRES ZONA 5D (URB PACIFICO):

443 conexiones domiciliarias

URB LOS PORTALES:

95 conexiones domiciliarias

d. REPOSICION DE PAVIMENTO FLEXIBLE, RIGIDO, VEREDAS, JARDINES Y REPOSICION DE ADOQUINES

Para la instalación de las redes matrices se demolerán pavimentos flexibles por lo que se está considerando la reposición del mismo.

URB. MARISCAL LUZURIAGA: SISTEMA DE AGUA POTABLE

- | | |
|--|-------------|
| - Pavimento Flexible en Frio e=2" | : 562.62 m2 |
| - Reposición de vereda F'c= 175 kg/cm2 | : 54.09 m2 |
| - Reposición de Jardines | : 110.00 m2 |
| - Reposición de Adoquín Vehicular | : 124.24 m2 |

BUENOS AIRES ZONA 5D (URB. PACIFICO): SISTEMA DE AGUA POTABLE

- Pavimento Flexible en Caliente e=2" : 1011.39 m2
- Pavimento Rígido F'c= 210 kg/cm2 : 1008.09 m2
- Reposición de Vereda F'c= 175 kg/cm2 : 562.72 m2
- Reposición de Jardines : 232.92 m2

URB LOS PORTALES: SISTEMA DE AGUA POTABLE

- Pavimento Flexible en Caliente e=2" : 719.04 m2
 - Pavimento Rígido F'c= 210 kg/cm² : 215.24 m2
 - Reposición de Vereda F'c= 175 kg/cm2 : 60.20 m2
 - Reposición de Jardines : 26.10 m2
- La entidad; ha dispuesto el lugar donde se ubicará el Botadero del material excedente; a eliminar; designando la **PAMPA LA CARBONERA**; ubicado aproximadamente en las coordenadas **E: 781349.191 m; N: 8985768.511 M; Z: 152.58 M. ADOVE 106.30 ADOVE M.S.L.**; en sistema de coordenadas WGS 84. El cual presenta accesibilidad para vehículos pesados.

3. CRITERIOS DE DISEÑO UTILIZADOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

3.1 CONCEPTOS GENERALES

En el estudio de un sistema de agua potable se requiere las siguientes informaciones preliminares.

GENERALIDADES

Estudio Demográfico: Censos de población de años anteriores.

Censo: Sirve para determinar la población actual y su distribución (Oficinas naciones de estadística y censo) INEC, SNEM

- Tipos de consumo/zona: publico, industrial, residencial, obrera, parque y deportes
- Planos urbanísticos: crecimiento extensiones futuras.
- Servicios existentes: agua potable y alcantarillado, electricidad, correos, telégrafo, teléfonos, hospitales.

Levantamiento topográfico

Reconocimiento del sitio (visita de campo)

Reconocer el área perimetral y la población

Preseleccionar la fuente de abastecimiento potable

Sitios convenientes para tanque de almacenamiento y planta de tratamientos

Una vez del reconocimiento del sitio se procede a efectuarlos levantamientos topográficos del conjunto en escala de 1:2000 y 1:5000.

Elaborar planos indicando calles, avenida cambio de pendientes elevaciones (altimetría cada 1-5 m), etc.

Dibujar perfiles longitudinales de tuberías.

Estudios Misceláneos.

- Climatología: Temperatura, influencias en los consumos, humedad relativa
- Economía: Posibilidades de desarrollo, nuevas vías de comunicación, fuentes productivas, establecimientos de industrias.
- Corrientes migratorias: Estadísticas sobre migración o inmigración a la región y su influencia sobre la población futura.
- Estadísticas vitales: índice de mortandad, índice de morbilidad, nacimientos

- Condiciones de transporte y costo de vida.

3.2 ASPECTOS DE DISEÑO

Redes de distribución

Distribuyen el agua en todos los puntos de consumo. Su importancia radica en poder asegurar a la población el suministro eficiente y continuo de agua en cantidad y presión adecuada durante todo el periodo de diseño (n=25 años). Las cantidades de agua están definidas por los consumos estimados en base a las dotaciones de agua.

Tipos de redes

Dependiendo de la topografía de la vialidad y de la ubicación de las fuentes de abastecimientos y del tanque de almacenamiento puede determinarse el tipo de red de distribución.

Criterios de diseño

La red debe prestar un servicio eficiente y continuo, por lo cual su diseño debe atender a las condiciones más desfavorables. Al estudiar las variaciones de consumo, determinamos las horas del día, cuando el consumo de agua de la población llega a su máximo, lo cual permite definir el consumo máximo.

- A- El consumo máximo horario es la condición que debe ser satisfecha por la red de distribución a fin de no provocar deficiencia en el sistema (CMH=205CDP). Con bombeo de máximo día (desde tanques: CPD), (desde bombas: CMD), en este caso verificamos las presiones o rangos de presiones mínimas de operación que debe satisfacer la red de distribución.
- B- Consumo de máximo día coincidente con un incendio en el punto más desfavorables de la red de la urbanización o localidad correspondiente a la condición bombeo de máximo día con consumo promedio en la red, para fin de periodo de diseño. Desde bomba CMD en la red (CMD – CPD + complemento incendio) desde tanques: complementos del incendio.
- C- Bombeo de máximo día sin consumo en la red un periodo de 15 años y 25 años: este se aplica en el caso cuando se usa estaciones de bombeo, debería presentarse los cálculos que determinen la capacidad y la carga total dinámica del equipo de bombeo. Este análisis cumple con el propósito de determinar las presiones máximas de operación.

Velocidades permisibles:

El criterio básico que se sigue en el diseño de las tuberías principales de la red es que las velocidades de operación en los diversos tramos se mantengan dentro del rango recomendado por las normas, lográndose así un uso efectivo de las tuberías. Las velocidades de flujo permisible andan entre los 3m/s como máximo y los 0.6 m/s como mínimo.

Presiones mínimas y máximas:

Las presiones mínimas residuales en cada punto, están determinadas en base al diámetro seleccionado, pérdidas por fricción en el tramo de tubería, caudal concentrado en el nodo y la ubicación del tanque.

La presión mínima residual permisible en ciudades será de 14 metros y la presión máxima será de 50 metros. En sistemas rurales la mínima es de 8 metro y la máxima de 60 metros. En cada análisis de la red hay que efectuar el cálculo de presiones.

El diámetro mínimo

El diámetro mínimo recomendado como tubería de relleno es de 2 pulgadas y el permisible es de 1 ½ pulgadas en áreas rurales

CASOS DE ANALISIS:

1. Sistemas de distribución por gravedad:

De acuerdo a la ubicación de la fuente con respecto a la red y tanque de almacenaje.

El análisis tratándose de una sola red hará a base a las condiciones:

- Consumo de máxima hora (CMH)
- Caso de incendio

El caudal de incendio será igual a 5 a 10 l/s con una duración de 2 horas.

2. Sistema de distribución por bombeo:

Conviene definir previamente la situación respecto a dos posibles alternativas:

- a- Bombeo directo al tanque de almacenamiento y distribución por gravedad, en cuyo caso la red se analizará como el caso de la red por gravedad y el bombeo será problema de líneas de conducción.
- b- Bombeo contra red de distribución y almacenamiento para la cual se hacen los análisis:

CMH con bombeo de máximo día

Cinc con bombeo de máximo día

Bombeo de máximo día sin consumo en la red.

Procedimiento de diseño

Definir puntos de entradas:

Para el diseño de la red de distribución se requiere el conocimiento de la fuente de abastecimiento que habrá de usarse en el periodo de diseño y en consecuencia identificará los probables puntos de entradas del agua a la red de distribución desde los pozos. Otro punto de entradas será determinado por la ubicación del tanque de almacenamiento que por medio del plano de curva de nivel y del conocimiento que tenga d la localidad.

Una vez identificada los puntos de entrada se procede al trazado de las tuberías principales (circuitos) y las tuberías secundarias los anillos principales de la red se analizan por las condiciones establecidas por el método de Hardy Cross. El criterio básico que se siguen en el diseño es la velocidad y presiones.

Definidos los circuitos o anillos principales se procede a definir las “salidas” en cada punto de concentración o nodo evitando las salidas concentradas a distancia menores 200 m y mayores de 300 m.

Es obvio que cuando los nudos - unión de 3 o 4 tramos, o bien punto de cambio de tubería sucede a distancia menores de los 200 m ahí habrá forzosamente una salida de flujo.

CRITERIOS PARA LA DETERMINACION DEL MODELAMIENTO HIDRAULICO DE REDES DE DISTRIBUCION

1. MODELAMIENTO HIDRÁULICO DE REDES DE AGUA - URB. MARISCAL LUZURIAGA (SUB SECTOR 7-1-1)

Distribución de Caudales en el Sub Sector

Teniendo los datos de la demanda por tipo de conexión domiciliaria y no domiciliaria se procede a distribuirlas en todo el sector, se distribuye el caudal unitario en lps por tipo de conexión.

DISTRIBUCION DE CAUDALES							
	Qu=	0.029	Lps	Caudal Unitario por Vivienda			
NODE	VIVIENDA	EDUCACIÓN	OTROS FINES	COMERCIO	ÁREA VERDE	Qt/Nudo	Q.u.Vivie.
NODE 01	0		2002.75			0.046	0.000
NODE 02	0		2002.75			0.046	0.000
NODE 03	4		2335.34			0.168	0.114
NODE 04	5					0.143	0.143
NODE 05	7		2335.34			0.254	0.200
NODE 06	5					0.143	0.143
NODE 07	9					0.257	0.257
NODE 08	5					0.143	0.143
NODE 09	5					0.143	0.143
NODE 10	6					0.171	0.171
NODE 11	7					0.200	0.200
NODE 12	6					0.171	0.171
NODE 13	4					0.114	0.114
NODE 14	9				18199.97	0.678	0.257
NODE 15	5		2335.34			0.197	0.143
NODE 16	5					0.143	0.143
Total	82	0	11011.52	0	18199.97	3.014	2.337

Presiones de Salida Proyectadas del Sub Sector 7-1-1

Se ha realizado el modelamiento para el Año 20, basado a un escenario para el caudal máximo horario, en la simulación hidráulica se ha tenido en cuenta lo establecido del Reglamento Nacional de Edificaciones la Norma OS-050 sobre las presiones tienen que estar entre el rango de 10 a 50 m.c.a para horarios de mayor consumo, como se muestra en los siguientes cuadros:

Resumen de presiones en la Red

Año 20

Presiones

Qmh= 3.02 lps

Presión Mínima en la Red 27.88 mca

Presión Máxima en la Red 33.52 mca

2. MODELAMIENTO HIDRÁULICO DE REDES DE AGUA - URB. PACIFICO (SUB SECTOR 7-1-2)

Distribución de Caudales en el Sub Sector

Teniendo los datos de la demanda por tipo de conexión domiciliaria y no domiciliaria se procede a distribuir las en todo el sector, se distribuye el caudal unitario en lps por tipo de conexión.

Presiones de Salida Proyectadas del Sub Sector 7-1-2

Se ha realizado el modelamiento para el Año 20, basado a un escenario para el caudal máximo horario, en la simulación hidráulica se ha tenido en cuenta lo establecido del Reglamento Nacional de

DISTRIBUCION DE CAUDALES						
	Qu=	0.029	Lps	Caudal Unitario por Vivienda		
NODE	VIVIENDA	EDUCACIÓN	OTROS FINES	COMERCIO	ÁREA VERDE	Qt/Nudo
NODE 01	11					0.314
NODE 02	18					0.513
NODE 03	12					0.342
NODE 04	9					0.257
NODE 05	7					0.200
NODE 06	10					0.285
NODE 07	11					0.314
NODE 08	8					0.228
NODE 09	9					0.257
NODE 10	6					0.171
NODE 11	8					0.228
NODE 12	5					0.143
NODE 13	7					0.200
NODE 14	5					0.143
NODE 15	8					0.228
NODE 16	13					0.371
NODE 17	7					0.200
NODE 18	8					0.228
NODE 19	10					0.285
NODE 20	3					0.086
NODE 21	5					0.143
NODE 22	4					0.114
NODE 23	10					0.285
NODE 24	5					0.143
NODE 25	9					0.257
NODE 26	4					0.114
NODE 27	3					0.086
NODE 28	3					0.086
NODE 29	3					0.086
NODE 30	3					0.086
NODE 31	8					0.228
NODE 32	2					0.057
NODE 33	2					0.057
NODE 34	2					0.057
NODE 35	3					0.086
NODE 36	3					0.086
NODE 37	3				662.88	0.101
NODE 38	5				662.88	0.158
NODE 39	6					0.171

Edificaciones la Norma OS-050 sobre las presiones tienen que estar entre el rango de 10 a 50 mca para horarios de mayor consumo, como se muestra en los siguientes cuadros:

Resumen de presiones en la Red

Año 20		
Presiones	Qmh=	lps
Presión Mínima en la Red	27.47	mca
Presión Máxima en la Red	32.25	mca

3. MODELAMIENTO HIDRAULICO DE REDES DE AGUA – URB. LOS PORTALES (SUB SECTOR 7-1-3)

Distribución de Caudales en el Sub Sector

Teniendo los datos de la demanda por tipo de conexión domiciliaria y no domiciliaria se procede a distribuir las en todo el sector, se distribuye el caudal unitario en lps por tipo de conexión.

DISTRIBUCION DE CAUDALES						
	$Q_u=$	0.029	Lps	Caudal Unitario por Vivienda		
NODE	VIVIENDA	EDUCACIÓN	SALUD	COMERCIO	ÁREA VERDE	Qt/Nudo
NODE 01	3	3011.99				0.155
NODE 02	1					0.029
NODE 03	6					0.171
NODE 04	4					0.114
NODE 05	4					0.114
NODE 06	4					0.114
NODE 07	6					0.171
NODE 08	5					0.143
NODE 09	1					0.029
NODE 10	13					0.371
NODE 11	26					0.741
NODE 12	17					0.485
NODE 13	0	3011.99				0.070
NODE 14	0	3011.99				0.070
NODE 15	0		5527.755			1.919
NODE 16	0		5527.755			1.919

Presiones de Salida Proyectadas del Sub Sector 8-1-3

Se ha realizado el modelamiento para el Año 20, basado a un escenario para el caudal máximo horario, en la simulación hidráulica se ha tenido en cuenta lo establecido del Reglamento Nacional de Edificaciones la Norma OS-050 sobre las presiones tienen que estar entre el rango de 10 a 50 m.c.a para horarios de mayor consumo, como se muestra en los siguientes cuadros:

Resumen de presiones en la Red

Año 20		
Presiones	Qmh=	6.62 lps
Presión Mínima en la Red	24.15	m.c.a
Presión Máxima en la Red	27.90	m.c.a

4. INVERSION PRESUPUESTAL.

El monto de la Inversión referencial asciende a **S/. 6'931,909.45 (SON: SEIS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS NUEVE CON 45/100 SOLES)**, el mismo que ha sido elaborado teniendo en cuenta los Metrados y los Análisis de Precios Unitarios calculados a precios referenciales del mes de **Febrero – 2021**, incluyendo Gastos Generales (10%), Utilidad (10%), IGV (18%), Supervisión (5%), Elaboración y Actualización del Expediente Técnico.

Para una mejor comprensión de la estructura de costos, estos se han considerado con precios de mano de obra de acuerdo a ley. Los materiales y equipos son puestos en obra.

INVERSION TOTAL		
ITEM	DESCRIPCION	MONTO
1.00	PRESUPUESTO DE OBRA	S/6,302,637.85
	SP1. SISTEMA DE ALCANTARILLADO	2,848,128.29
	SP2. SISTEMA DE AGUA POTABLE	1,602,887.15
	COSTO DIRECTO	S/4,451,015.44
	GASTOS GENERALES 10.00%	445,101.54
	UTILIDADES 10.00%	445,101.54
	SUB-TOTAL	S/5,341,218.52
	IMPUESTO DE LEY 18.00%	961,419.33
	PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA (P.O.)	S/6,302,637.85
	PRESUPUESTO IMPLEMENTACION PLAN COVID-19 OBRA	165,000.00
	PRESUPUESTO TOTAL EJECUCION DE OBRA	S/6,467,637.85
2.00	PRESUPUESTO SUPERVISION 5.00% (P.O.)	315,131.89
3.00	PRESUPUESTO IMPLEMENTACION PLAN COVID-19 SUPERVISION	15,459.71
4.00	EXPEDIENTE TECNICO (ELABORACION Y ACTUALIZACION)	97,680.00
	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	64,680.00
	ACTUALIZACION DE EXPEDIENTE TECNICO	33,000.00
5.00	GESTION DE PROYECTOS	36,000.00
	PRESUPUESTO GENERAL	S/6,931,909.45
SON: SEIS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS NUEVE CON 45/100 SOLES		

5. PLAZO DE EJECUCION

Para esta parte del Proyecto se ha estimado un plazo de ejecución de **Ciento Cincuenta días calendarios (150 dc)**.

6. MODALIDAD DE EJECUCION.

Esta obra se ejecutará bajo la modalidad de **CONTRATA**, estableciendo plazos de ejecución y metas físicas y financieras.

7. SISTEMA DE CONTRATACION.

Esta obra se contratará bajo el sistema de **A PRECIOS UNITARIOS**.

8. FINANCIAMIENTO.

La presente obra será ejecutada por Recursos del Canon y sobre Canon.

9. UNIDAD EJECUTORA DEL PROYECTO DE INVERSION PÚBLICA.

Sector:	GOBIERNOS LOCALES
Nombre:	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NUEVO CHIMBOTE

3.1.11 ADELANTOS

3.1.11.1 ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará UN (01) adelanto directo hasta por el diez por ciento (10%) del monto del contrato original,

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

3.1.11.2 ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de quince (15) 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 cinco (05) 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".

3.1.12 REAJUSTES

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

3.1.13 CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

a) Del equipamiento

El equipamiento estratégico requerido para la ejecución de la obra es el siguiente:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDADES
01	Motobomba Eléctrica A/C 4x4 - 25HP GAS/12v	01
02	MOTOBOMBA GASOLINA 12HP Q<= 60 Lts./s. Inc. Manguera	01
03	Retroexcavadora s/Llanta 80-110 HP,0.50-1.3Y³	01
04	Compactadora Tipo Pison Vibratorio 8HP	01
05	Cargador Frontal 196HP 2.3Y3	01

06	Mezcladora de Concreto c.Tolva 7P3/ 16HP	01
07	Vibrador de concreto 5.5HP 1 1/2" x 6M	01
08	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 122 HP 2,000	01
09	CAMION VOLQUETE 15 M3.	02
10	MINI CARGADOR - BOBCAD	01
11	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA	01
12	COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM	01
13	RODILLO NEUMATICO AUTOP. 127 HP 8-23 TON	01
14	RODILLO TANDEM ESTATI AUT 70-100HP 8-14T	01
15	Martillo Hidraulico 246B (Inc. Retroexcavadora)	01
16	PAVIMENTADORA SOBRE ORUGAS 69 HP 10-16'	01
17	MARTILLO NEUMATICO DE 24 Kg.	01
18	CAMION IMPRIMADOR 6X2 178-210 HP, 1800 GLS.	01
19	NIVEL TOPOGRAFICO	01

El postor podrá ofertar maquinaria y equipos de mayor capacidad, potencia y cantidades.

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

b) Del plantel profesional

- La formación académica del plantel profesional clave esencial para la ejecución de la obra es el siguiente:

CANT	CARGO	TÍTULO PROFESIONAL
01	Ingeniero Residente de Obra	Ingeniero Civil
02	Especialista en Mecánica de Suelos	Ingeniero Civil y/o Geólogo
03	Especialista en Impacto Ambiental	Ingeniero Ambiental y/o Civil
04	Especialista en Seguridad de Obra	Ingeniero Industrial y/o Civil
05	Especialista Hidráulico	Ingeniero Hidráulico / Sanitario / Mecánica de Fluidos
06	Especialista en Acompañamiento Social	Asistente Social
07	Profesional de Salud(*)	Licenciado (a) en enfermería

(*) Anexo N° 01 – Profesional de Salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, de la Resolución Ministerial N°448-2020-MINSA.

El / La Especialista de Salud del Servicio de Seguridad y Salud de los Trabajadores, tendrá como jornada laboral máxima de 18 horas semanales.

La formación académica será acreditada con copia simple del título profesional y será presentado para la suscripción del contrato de conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento.

- La experiencia requerida para el plantel profesional clave esencial para la ejecución de la obra es el siguiente:

CANT	CARGO	EXPERIENCIA
------	-------	-------------

01	Ingeniero Residente de Obra	Contar con cuarenta y ocho (48) meses de experiencia como Residente y/o Inspector y/o supervisor y/o Jefe de Supervisión en la ejecución de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
02	Especialista en Mecánica de Suelos	Contar con veinte cuatro (24) meses de experiencia como Especialista en Mecanica de Suelos de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
03	Especialista en Impacto Ambiental	Contar con veinte cuatro (24) meses de experiencia como Especialista en Impacto Ambiental y/o Medio Ambiente y/o Seguridad y Medio Ambiente y/o Ambiental, en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.
04	Especialista en Seguridad de Obra	Contar con veinte cuatro (24) meses de experiencia como Especialista en seguridad y salud en obra y/o Especialista en seguridad y/o Especialista en seguridad e higiene y/o Ingeniero en Seguridad, en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.
05	Especialista Hidráulico	Contar con veinte cuatro (24) meses de experiencia como Especialista Hidráulico de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
06	Especialista en Acompañamiento Social	Contar con veinte cuatro (24) meses de experiencia como Especialista en acompañamiento Social de obras en general, que se computa desde la colegiatura.
07	Profesional de Salud	Contar con veinte cuatro (24) meses de experiencia profesional, referidas a Salud Ocupacional. Así mismo deberá acreditar por lo menos una (01) capacitación en salud ocupacional, las cuales serán computadas a partir de la obtención de la colegiatura. El profesional propuesto como Profesional de Salud tendrá una incidencia de participación de 18 horas mínimo semanales dentro de la ejecución de la obra.

- El profesional propuesto como Residente es de modo permanente y directo (Artículo 179° del RLCE). En ese sentido, el residente de la obra debe ser un profesional colegiado, habilitado, por lo que no debe tener vínculo laboral o contractual vigente, en Obras que se encuentren en ejecución por la Municipalidad Distrital de Nuevo Chimbote u otra entidad.
- La experiencia que acredite el personal profesional clave no podrá ser mayor a veinticinco (25) años de antigüedad a la fecha de presentación de ofertas y el cómputo de ésta será desde la fecha de colegiatura siempre que la normativa de determinada profesión establezca que la función que desempeñará el profesional, requiere de la habilitación en el colegio profesional.
- La colegiatura y habilitación de los profesionales debe requerirse para el inicio de su

participación efectiva en la ejecución de la obra, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.

- De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento la experiencia del personal profesional clave se acredita para la suscripción del contrato.
- 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).
- La permanencia en la obra del Residente es al 100% (cien por ciento) durante la ejecución de la obra. De los demás profesionales o especialistas es según lo establecido en los gastos generales, la misma que deberá ser indicada en su oferta para su calificación.
- 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 período traslapado.

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 de las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

c) De la experiencia en la especialidad del ejecutor de obra

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.

Se considerará obra similar a: Construcción, Mejoramiento, **reconstrucción**, **renovación**, **ampliación de obras de saneamiento (agua, desagüe, alcantarillado)**,

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 documentación¹⁵ 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

¹⁵ 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.

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.

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.

d) Condiciones de los consorcios

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

- El número máximo de consorciados es de 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 del consorcio que acredite mayor experiencia, es de **80%**.

e) Solvencia Económica

Requisitos:

- El postor debe acreditar una línea de crédito equivalente a **0.60 VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN**.

Acreditación:

- Documento a nombre del postor emitido por una entidad financiera 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.
- En caso de consorcios, el documento tendrá que consignar el nombre de los integrantes.

f) Consideraciones Específicas

1. EJECUCION DE LA OBRA

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

la Entidad deberán tomar como base las consideraciones de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, incluidas sus Modificatorias.

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 y con la consideración que se trata de un establecimiento de atención al público, a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la Entidad.

Por otra parte, los procedimientos de construcción reflejan la suposición básica que el Contratista es el especialista y conoce las prácticas de construcción y equipamiento de establecimientos de atención al público.

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

2. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

ENTREGA DEL TERRENO

La ENTIDAD comunicará dentro de los diez (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.

DOCUMENTOS PARA LA EJECUCIÓN

La Entidad pondrá a disposición del Contratista un juego en copia del expediente técnico completo debidamente aprobado, Bases integradas, así como los demás documentos necesarios para la ejecución de la obra, en CDs y en medio físico. Sin embargo, el Contratista podrá obtener copias adicionales contra el pago respectivo.

3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA PERSONAL

El Contratista deberá indicar los nombres de los profesionales que serán los responsables de la dirección de la obra, la que deberá estar siempre a cargo de una persona responsable (Ingeniero Residente).

El Contratista empleará obligatoriamente a los Profesionales propuestos para la Dirección Técnica de la Obra, salvo que la Supervisión solicite su sustitución. El Contratista deberá emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta ejecución de los trabajos; adicional a ello el contratista deberá emplear mano de obra de la zona a intervenir siendo esta no mayor al 20% de la mano de obra en general.

El Contratista tiene la obligación de reemplazar el personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo a las órdenes del Supervisor.

El Contratista tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así como dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 001-98-TR, y sus normas complementarias y modificatorias.

El Contratista tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto.

El Contratista deberá suministrar en los intervalos que prescriba el Supervisor o la Entidad, la nómina detallada de todo el personal superior y de los obreros que están empleados a la fecha del Informe.

LEYES, NORMAS Y ORDENANZAS:

El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente:

- a) Todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos.
En caso de existir divergencias entre estas Bases y dichas leyes, normas o reglamentos, es obligación del Contratista poner en conocimiento del Supervisor esta situación previa a la realización de los trabajos a fin de que éste determine la acción a seguir.
- b) Todas las normas técnicas y prescripciones de los presentes documentos referentes a materiales y trabajos. Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto corren por cuenta del Contratista y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago alguno.
El Contratista tendrá a su cargo la confección de toda la documentación que fuera necesaria y su tramitación respectiva ante los entes que pudieran tener jurisdicción sobre el sitio de obra.
- c) Todas las normas laborales y las de seguridad e higiene ocupacional.

SEGURIDAD

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

El incidente o accidente resultante de la inobservancia de esta obligación, correrá únicamente por cuenta del Contratista.

El Contratista está obligado a hacer notar a la ENTIDAD, por escrito e inmediatamente, cuando se haya dado una orden que va contra las medidas de seguridad, a fin de tomar conocimiento, lo cual no lo exime de asumir la responsabilidad exclusiva por cualquier resultado dañoso.

MATERIALES Y EQUIPOS

Todos los materiales y equipos destinados a la Obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las Bases y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.

Se podrán aceptar otras propiedades o calidades especificadas y/o normas indicadas en las Bases que sean similares o equivalentes mientras que se ajusten a especificaciones y/o normas reconocidas, que aseguren una calidad igual o superior a la indicada y siempre que el Contratista aporte la documentación y demás elementos de juicio que permitan evaluar el cumplimiento de las exigencias establecidas en las Bases y que los cambios propuestos no alteren las especificaciones técnicas de la obra, siempre que este represente una ventaja técnica y económica que lo justifique.

La ENTIDAD se reserva el derecho de rechazar la lista de materiales propuesta por el Contratista, si éstos no concuerdan con lo estipulado en las Bases.

Correrán por cuenta del Contratista las muestras de materiales requeridos por el Supervisor.

Asimismo, correrán por cuenta del Contratista los ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales y las pruebas de los equipos.

La aprobación de los materiales y/o de los equipos por el Supervisor no libera al Contratista de su responsabilidad sobre la calidad de los materiales y/o equipos.

ERRORES O CONTRADICCIONES

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

OTRAS NORMAS PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Obras Provisionales

El Contratista deberá construir o alquilar ambientes temporales que permitan, tanto al Contratista, a la Supervisión y al Coordinador de la Entidad, el normal desarrollo de sus actividades, debiendo incluir oficinas, almacenes de equipos y materiales, los mismos que deberán quedar habilitados y equipados a los quince (15) días calendario de iniciado el plazo de ejecución de la obra y conservarse hasta la Recepción de la obra, y en caso de variación deberá ser comunicado de manera documentada ante la Entidad con una anticipación no menor a 15 días calendarios, entrando en vigencia una vez transcurrido éste plazo.

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

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

El almacenaje de los materiales excepto los no perecederos se realizará bajo parte cubierta, exigiéndose cerramientos laterales que tengan ventilación natural mediante aberturas practicables.

La obra dispondrá de servicios sanitarios adecuados a la cantidad de personal obrero empleado.

Los depósitos o almacenes, talleres, casilla de vigilancia, vestuarios para el personal, servicios higiénicos, etc., cumplirán con las condiciones de higiene imprescindible para su uso, a criterio del Supervisor.

Los gastos, que demande la instalación, el funcionamiento y conservación de los ambientes para la ejecución de la Obra, se extenderán hasta la recepción de la obra y corren por cuenta del Contratista, incluyendo cualquier daño resultante de la instalación o mantenimiento de estas obras provisionales

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

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

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

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

Trabajos Topográficos

El Contratista procederá a la ejecución y control de los trabajos topográficos iniciales consistentes en el replanteo del eje de diseño, nivelación y

levantamiento de secciones transversales de ser el caso, lo que será sometido a la aprobación de la supervisión.

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

El Supervisor verificará todas y cada una de las mediciones realizadas por el Contratista para la correcta ejecución de la Obra. El Contratista proporcionará al Supervisor todas las facilidades y cooperación necesarias para esta verificación.

La verificación de cualquier trazado o de cualquier línea o nivel por el Supervisor, no relevará de ninguna manera al Contratista de su responsabilidad por la exactitud de los mismos.

Limpieza General y Retiro de Obras Provisionales

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

Conservación del Medio Ambiente

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

El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones consideradas en el Estudio de Impacto Ambiental.

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

4. ALCANCES INSTALACIONES TEMPORALES

El Contratista deberá, contemplar a su costo cualquier alquiler y/o acondicionamiento temporal que pudiera necesitar para la ejecución de la obra, así mismo será responsable de cualquier perjuicio que ocasione como consecuencia de esta obligación.

5. TAREAS DE HORAS EXTRAORDINARIAS

Cuando por distintas circunstancias sea necesario efectuar tareas fuera de la jornada normal de trabajo o en días feriados el Contratista deberá solicitar autorización al Supervisor con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la iniciación de las mismas, tiempo del cual dispondrá el Supervisor lo necesario para su control.

En los casos en que estas situaciones sean imprevistas o que exista peligro, el Contratista podrá realizar las tareas imprescindibles en horas extraordinarias, pero deberá comunicarlo al Supervisor inmediatamente antes de su iniciación.

En cada caso el Supervisor procederá a dejar constancia en el Cuaderno de Obra de la situación y de su autorización o denegación según corresponda, para la ejecución de las horas extraordinarias.

En todos los casos, salvo los que tuvieran origen en orden expresa de la ENTIDAD, correrán por cuenta del Contratista los recargos de jornales por horas extraordinarias de su personal.

6. LETREROS INFORMATIVOS (CARTEL DE OBRA)

El Contratista proveerá, montará y mantendrá letreros informativos según el modelo que entregará la ENTIDAD. El letrero a ser colocado será el indicado en el presupuesto contratado.

Dentro del letrero en la parte correspondiente, deberá destacarse claramente que la presente obra es financiada con los recursos que se mencionan en el Contrato, detallándolos.

El Contratista deberá tener colocado el letrero de obra, dentro de los quince (15) días de la orden de iniciación de los trabajos, así mismo deberá anexar el plano de señalización de letreros informativos

7. ACCIDENTES – NOTIFICACIONES

El Contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra. Dentro de las veinticuatro (24) horas, después de ocurrido un accidente o de otro acontecimiento, del que resultara o que pudieran resultar daños a persona o propiedades de terceros y que fueran consecuencia de alguna acción u omisión del Contratista o cualquiera de sus empleados, durante la ejecución del trabajo bajo el Contrato, el Contratista deberá enviar un informe escrito de tal accidente o acontecimiento a la ENTIDAD por medio del Supervisor describiendo los hechos en forma precisa y completa para conocimiento, lo cual no exime al Contratista de ser exclusivo responsable de los daños personales o materiales que se ocasionen.

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

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

8. RESPONSABILIDAD DE MATERIALES

La ENTIDAD no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del Contratista

9. REITERO DE EQUIPOS Y MATERIALES

Cuando sea requerido por la ENTIDAD, el Contratista deberá retirar de la Obra, el equipo o material excedente que no vaya a ser utilizado en el

trabajo, todo costo que se genere a la Entidad por incumplir esta obligación será de cargo del Contratista.

Con el objeto de evitar interferencias en la ejecución de la construcción total. Si hubiese alguna interferencia deberá comunicarla por escrito a la ENTIDAD. En caso de comenzar el trabajo sin hacer esta comunicación, y de surgir complicaciones al realizar los trabajos correspondientes a los diferentes proyectos, su costo será asumido por el Contratista.

Si el Contratista durante la construcción necesita usar energía eléctrica, o agua, deberá hacerlo asumiendo por su cuenta los riesgos y gastos que se ocasionen el empleo de tal energía, así como las sanciones que se impongan por cualquier mal uso de dichos servicios.

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

Todas las salidas a los terminales de tubos que deban permanecer abiertos durante la construcción, deben ser taponeados según normas.

En caso de resolverse el Contrato, el Contratista deberá retirar los materiales, insumos, herramientas y demás que hayan quedado en la obra, en el plazo de cinco (05) días de efectuado el inventario de obra, en caso de no cumplir con esta obligación la ENTIDAD procederá a retirar de la obra dichos bienes con cargo a las valorizaciones, liquidación y/o garantías que tuviera pendientes el Contratista, y será de responsabilidad del Contratista cualquier pérdida, robo o detrimento de dichos bienes.

Metrados Referenciales y Costos Unitarios de Obra Civil

Los Metrados de Obra Civil muestran detalladamente las cantidades de obra, para cada una de las categorías de construcción, las cuales se toman en el presente capítulo del estudio, para estimar el presupuesto de Inversión necesaria.

Presupuesto Referencial de Obra Civil

El costo estimado para la obra, se desarrolla teniendo como base los materiales, mano de obra, herramientas, maquinaria y servicios establecidos en el expediente técnico.

10. CORRESPONDENCIA

Cualquier comunicación entre el Contratista y la ENTIDAD o su Supervisor se deberá hacer por escrito.

El Contratista llevará un Cuaderno de Obra donde se anotarán las instrucciones del Supervisor y las observaciones del Contratista además de cualquier hecho o acontecimiento importante de la Obra. La ENTIDAD y el Supervisor tendrán derecho a examinar este cuaderno en cualquier momento y anotar en él sus observaciones.

El Contratista deberá entregar mensualmente al Contratante o al Supervisor, copias del Cuaderno de Obra.

El Contratista tendrá siempre en el sitio, a disposición del Supervisor, un juego de todos los planos y Bases de especificaciones.

11. VALORIZACIONES

La forma de las valorizaciones y facturas de pago, será la preparada por el Contratista en coordinación con el Supervisor.

El Contratista consignará en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las cantidades establecidas en las mediciones.

Las valorizaciones serán mensuales el cual se presentará durante los cinco (05) primeros días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente a la ejecución de los trabajos

12. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

La Responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la obra ejecutada, es de siete (07) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda, de conformidad a la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Ley N° 30225.

13. 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.

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: Ley N° 26842 Ley General de Salud.

D.S. 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

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.

14. PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO

Deberá tenerse en cuenta lo establecido en la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA denominado **“LINEAMIENTOS PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID-19”**, la cual es de cumplimiento obligatorio, previo al inicio de la ejecución de la obra, el contratista está en la obligación de implementar medidas para garantizar la seguridad y salud en el trabajo, para lo cual presentará al supervisor su plan para la vigilancia, prevención y control de Covid-19 en el trabajo.

Este protocolo sanitario, deberá tener en cuenta lo indicado en el Expediente Técnico y además el contratista para la elaboración de su plan para la vigilancia, prevención y control de Covid-19 en el trabajo, deberá cumplir con la normatividad legal vigente sobre normas de seguridad y salud ocupacional; así mismo con Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA como es el **“PROTOCOLO SANITARIO DEL SECTOR VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO PARA EL INICIO GRADUAL E INCREMENTAL DE LAS ACTIVIDADES EN LA REANUDACION DE ACTIVIDADES”**, el cual a su vez define supervisar constantemente el cumplimiento de la higiene respiratoria, de manos y ambiental, de acuerdo al siguiente gráfico:



g) De las otras penalidades

- De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.
- Según lo previsto en los artículos 190 y 191 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

N°	Supuestos de Aplicación de Penalidades	Forma de Calculo	Procedimiento
1	DEL PERSONAL OFERTADO: Cuando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.50 UIT por cada día de ausencia del personal ofertado en la obra	Según informe del Supervisor de la Obra
2	DEL PERSONAL OFERTADO: En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la ENTIDAD no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones requeridas.	0.50 UIT por cada día de ausencia del personal-en obra	Según informe del Supervisor de la Obra
3	CUADERNO DE OBRA Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al Supervisor de la Obra, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del Supervisor de la Obra
4	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por la municipalidad. La multa es por cada día.	Uno por dos mil (1/2000) del monto de la valorización del periodo por cada día de ocurrencia	Según informe del Supervisor de la Obra
5	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los elementos de seguridad. La multa es por cada día.	Uno por dos mil (1/2000) del monto de la valorización del periodo por cada día de ocurrencia	Según informe del Supervisor de la Obra
6	CARTEL DE OBRA Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro de los 5 días calendarios del inicio contractual de la obra, la penalidad es por día no colocado. Hay obligación de mantener el cartel de obra durante la ejecución de la obra, se penalizará de la misma forma, cuando no se mantenga en el tiempo establecido (plazo de ejecución de obra)	S/ 500.00	Según informe del Supervisor de la Obra
7	CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL Cuando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la Fecha de inicio del plazo contractual, en un plazo de 48 horas, o en el caso de demoras injustificadas, los cronogramas reprogramados o acelerados de trabajo, dentro del plazo indicado en la Ley de Contrataciones y su Reglamento	Uno por diez mil (1/10000) del monto del contrato por ocurrencia.	Según informe del Supervisor de la Obra
8	RESIDENTE DE OBRA Cuando el Ingeniero Residente no se encuentra en forma permanente en la obra. La multa es por cada día.	Uno por dos mil (1/2000) del monto de la valorización del periodo por cada día de ocurrencia	Según informe del Supervisor de la Obra
9	EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA Cuando el contratista no presente los equipos declarados en la propuesta técnica. La multa es por cada equipo.	Uno por dos mil (1/2000) del monto de la valorización del periodo por cada día de ocurrencia	Según informe del Supervisor de la Obra

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																																												
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																																												
	Requisitos:																																																												
	<table><tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>UNIDADES</th></tr><tr><td>01</td><td>Motobomba Eléctrica A/C 4x4 - 25HP GAS/12v</td><td>01</td></tr><tr><td>02</td><td>MOTOBOMBA GASOLINA 12HP Q<= 60 Lts./s. Inc. Manguera</td><td>01</td></tr><tr><td>03</td><td>Retroexcavadora s/Llanta 80-110 HP,0.50-1.3Y³</td><td>01</td></tr><tr><td>04</td><td>Compactadora Tipo Pison Vibratorio 8HP</td><td>01</td></tr><tr><td>05</td><td>Cargador Frontal 196HP 2.3Y3</td><td>01</td></tr><tr><td>06</td><td>Mezcladora de Concreto c.Tolva 7P3/ 16HP</td><td>01</td></tr><tr><td>07</td><td>Vibrador de concreto 5.5HP 1 1/2" x 6M</td><td>01</td></tr><tr><td>08</td><td>CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 122 HP 2,000</td><td>01</td></tr><tr><td>09</td><td>CAMION VOLQUETE 15 M3.</td><td>02</td></tr><tr><td>10</td><td>MINI CARGADOR - BOBCAD</td><td>01</td></tr><tr><td>11</td><td>TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA</td><td>01</td></tr><tr><td>12</td><td>COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM</td><td>01</td></tr><tr><td>13</td><td>RODILLO NEUMATICO AUTOP. 127 HP 8-23 TON</td><td>01</td></tr><tr><td>14</td><td>RODILLO TANDEM ESTATI AUT 70-100HP 8-14T</td><td>01</td></tr><tr><td>15</td><td>Martillo Hidráulico 246B (Inc. Retroexcavadora)</td><td>01</td></tr><tr><td>16</td><td>PAVIMENTADORA SOBRE ORUGAS 69 HP 10-16'</td><td>01</td></tr><tr><td>17</td><td>MARTILLO NEUMATICO DE 24 Kg.</td><td>01</td></tr><tr><td>18</td><td>CAMION IMPRIMADOR 6X2 178-210 HP, 1800 GLS.</td><td>01</td></tr><tr><td>19</td><td>NIVEL TOPOGRAFICO</td><td>01</td></tr></table>	ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	01	Motobomba Eléctrica A/C 4x4 - 25HP GAS/12v	01	02	MOTOBOMBA GASOLINA 12HP Q<= 60 Lts./s. Inc. Manguera	01	03	Retroexcavadora s/Llanta 80-110 HP,0.50-1.3Y³	01	04	Compactadora Tipo Pison Vibratorio 8HP	01	05	Cargador Frontal 196HP 2.3Y3	01	06	Mezcladora de Concreto c.Tolva 7P3/ 16HP	01	07	Vibrador de concreto 5.5HP 1 1/2" x 6M	01	08	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 122 HP 2,000	01	09	CAMION VOLQUETE 15 M3.	02	10	MINI CARGADOR - BOBCAD	01	11	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA	01	12	COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM	01	13	RODILLO NEUMATICO AUTOP. 127 HP 8-23 TON	01	14	RODILLO TANDEM ESTATI AUT 70-100HP 8-14T	01	15	Martillo Hidráulico 246B (Inc. Retroexcavadora)	01	16	PAVIMENTADORA SOBRE ORUGAS 69 HP 10-16'	01	17	MARTILLO NEUMATICO DE 24 Kg.	01	18	CAMION IMPRIMADOR 6X2 178-210 HP, 1800 GLS.	01	19	NIVEL TOPOGRAFICO	01
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDADES																																																											
01	Motobomba Eléctrica A/C 4x4 - 25HP GAS/12v	01																																																											
02	MOTOBOMBA GASOLINA 12HP Q<= 60 Lts./s. Inc. Manguera	01																																																											
03	Retroexcavadora s/Llanta 80-110 HP,0.50-1.3Y³	01																																																											
04	Compactadora Tipo Pison Vibratorio 8HP	01																																																											
05	Cargador Frontal 196HP 2.3Y3	01																																																											
06	Mezcladora de Concreto c.Tolva 7P3/ 16HP	01																																																											
07	Vibrador de concreto 5.5HP 1 1/2" x 6M	01																																																											
08	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 122 HP 2,000	01																																																											
09	CAMION VOLQUETE 15 M3.	02																																																											
10	MINI CARGADOR - BOBCAD	01																																																											
11	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA	01																																																											
12	COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM	01																																																											
13	RODILLO NEUMATICO AUTOP. 127 HP 8-23 TON	01																																																											
14	RODILLO TANDEM ESTATI AUT 70-100HP 8-14T	01																																																											
15	Martillo Hidráulico 246B (Inc. Retroexcavadora)	01																																																											
16	PAVIMENTADORA SOBRE ORUGAS 69 HP 10-16'	01																																																											
17	MARTILLO NEUMATICO DE 24 Kg.	01																																																											
18	CAMION IMPRIMADOR 6X2 178-210 HP, 1800 GLS.	01																																																											
19	NIVEL TOPOGRAFICO	01																																																											
	El postor podrá ofertar maquinaria y equipos de mayor capacidad, potencia y cantidades.																																																												
	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.																																																												
	<div><div>Importante</div><div>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.</div></div>																																																												

A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE															
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE															
	<div>Requisitos:</div> <table><tr><th>CANT</th><th>CARGO</th><th>TÍTULO PROFESIONAL</th></tr><tr><td>01</td><td>Ingeniero Residente de Obra</td><td>Ingeniero Civil</td></tr><tr><td>02</td><td>Especialista en Impacto Ambiental</td><td>Ingeniero Ambiental</td></tr><tr><td>03</td><td>Especialista en Seguridad de Obra</td><td>Ingeniero Industrial y/o Ingeniero de Seguridad e Higiene Industrial</td></tr><tr><td>04</td><td>Profesional de Salud(*)</td><td>Licenciado (a) en enfermería</td></tr></table> <div>(*) Anexo N° 01 – Profesional de Salud del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, de la Resolución Ministerial N°448-2020-MINSA. El /La Especialista de Salud del Servicio de Seguridad y Salud de los Trabajadores, tendrá como jornada laboral máxima de 18 horas semanales.</div> <div>Acreditación:</div> <div>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.</div> <div>Importante</div> <div><ul style="list-style-type: none">El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</div>	CANT	CARGO	TÍTULO PROFESIONAL	01	Ingeniero Residente de Obra	Ingeniero Civil	02	Especialista en Impacto Ambiental	Ingeniero Ambiental	03	Especialista en Seguridad de Obra	Ingeniero Industrial y/o Ingeniero de Seguridad e Higiene Industrial	04	Profesional de Salud(*)	Licenciado (a) en enfermería
CANT	CARGO	TÍTULO PROFESIONAL														
01	Ingeniero Residente de Obra	Ingeniero Civil														
02	Especialista en Impacto Ambiental	Ingeniero Ambiental														
03	Especialista en Seguridad de Obra	Ingeniero Industrial y/o Ingeniero de Seguridad e Higiene Industrial														
04	Profesional de Salud(*)	Licenciado (a) en enfermería														
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE															
	<div>Requisitos:</div> <table><tr><th>CANT</th><th>CARGO</th><th>EXPERIENCIA</th></tr><tr><td>01</td><td>Ingeniero Residente de Obra</td><td>Contar con cuarenta y ocho (48) meses de experiencia como Residente y/o Inspector y/o supervisor y/o Jefe de Supervisión en la ejecución de obras similares, que se computa desde la colegiatura.</td></tr><tr><td>02</td><td>Especialista en Mecánica de Suelos</td><td>Contar con veinte cuatro (24) meses de experiencia como Especialista en Mecanica de Suelos de obras similares, que se computa desde la colegiatura.</td></tr><tr><td>03</td><td>Especialista en Impacto Ambiental</td><td>Contar con veinte cuatro (24) meses de experiencia como Especialista en Impacto Ambiental y/o Medio Ambiente y/o Seguridad y Medio Ambiente y/o Ambiental, en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.</td></tr></table>	CANT	CARGO	EXPERIENCIA	01	Ingeniero Residente de Obra	Contar con cuarenta y ocho (48) meses de experiencia como Residente y/o Inspector y/o supervisor y/o Jefe de Supervisión en la ejecución de obras similares, que se computa desde la colegiatura.	02	Especialista en Mecánica de Suelos	Contar con veinte cuatro (24) meses de experiencia como Especialista en Mecanica de Suelos de obras similares, que se computa desde la colegiatura.	03	Especialista en Impacto Ambiental	Contar con veinte cuatro (24) meses de experiencia como Especialista en Impacto Ambiental y/o Medio Ambiente y/o Seguridad y Medio Ambiente y/o Ambiental, en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.			
CANT	CARGO	EXPERIENCIA														
01	Ingeniero Residente de Obra	Contar con cuarenta y ocho (48) meses de experiencia como Residente y/o Inspector y/o supervisor y/o Jefe de Supervisión en la ejecución de obras similares, que se computa desde la colegiatura.														
02	Especialista en Mecánica de Suelos	Contar con veinte cuatro (24) meses de experiencia como Especialista en Mecanica de Suelos de obras similares, que se computa desde la colegiatura.														
03	Especialista en Impacto Ambiental	Contar con veinte cuatro (24) meses de experiencia como Especialista en Impacto Ambiental y/o Medio Ambiente y/o Seguridad y Medio Ambiente y/o Ambiental, en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.														

04	Especialista en Seguridad de Obra	Contar con veinte cuatro (24) meses de experiencia como Especialista en seguridad y salud en obra y/o Especialista en seguridad y/o Especialista en seguridad e higiene y/o Ingeniero en Seguridad, en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la colegiatura.
05	Especialista Hidráulico	Contar con veinte cuatro (24) meses de experiencia como Especialista Hidráulico de obras similares, que se computa desde la colegiatura.
06	Especialista en Acompañamiento Social	Contar con veinte cuatro (24) meses de experiencia como Especialista en acompañamiento Social de obras en general, que se computa desde la colegiatura.
07	Profesional de Salud	Contar con veinte cuatro (24) meses de experiencia profesional, referidas a Salud Ocupacional. Así mismo deberá acreditar por lo menos una (01) capacitación en salud ocupacional, las cuales serán computadas a partir de la obtención de la colegiatura. El profesional propuesto como Profesional de Salud tendrá una incidencia de participación de 18 horas mínimo semanales dentro de la ejecución de la obra.

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

Requisitos:

El **postor debe acreditar** un monto facturado acumulado equivalente a **UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN**, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obra similar a: **Construcción, Mejoramiento, reconstrucción, renovación, ampliación de obras de saneamiento (agua, desagüe, alcantarillado),**

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 documentación¹⁶ de la cual se desprenda

¹⁶ 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

	<p>fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.</i></p> </div>
C	<p>SOLVENCIA ECONÓMICA</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar una línea de crédito equivalente a 0.60 VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - En caso de consorcios, el documento tendrá que consignar el nombre de los integrantes.

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

	Importante
	<i>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.</i>

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 Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">95 puntos</p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 5] puntos ¹⁷
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> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante para la Entidad</p> <p><i>En caso el comité de selección opte por incluir el factor de sostenibilidad ambiental y social, debe incluirse obligatoriamente todas las opciones de prácticas previstas para el factor.</i></p> <p><i>Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.</i></p> </div>	<p style="text-align: center;">(Máximo 3 puntos)</p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad [3] puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 0 puntos</p>

¹⁷ 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.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 5] puntos ¹⁷
<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 18001:2007¹⁸ o norma que la sustituya (ISO 45001:2018), o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018), cuyo alcance o campo de aplicación considere CONSTRUCCION, CREACION, INSTALACION, REHABILITACION, AMPLIACION, DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO AGUA POTABLE Y/O ALCANTARILLADO^{19 20}</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.²¹</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²², y estar vigente²³ 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 CONSTRUCCION, CREACION, INSTALACION, REHABILITACION, AMPLIACION, DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO AGUA POTABLE Y/O ALCANTARILLADO^{24 25}.</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 internacional²⁶.</p>	

¹⁸ 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.

¹⁹ 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.

²⁰ 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.

²¹ 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/>).

²² En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²³ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²⁴ 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.

²⁵ 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.

²⁶ 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/>).

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	[Hasta 5] puntos ¹⁷
El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación ²⁷ , y estar vigente ²⁸ a la fecha de presentación de ofertas.	
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.²⁹</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁰, y estar vigente³¹ 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>(Máximo 2 puntos)</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 [2] puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 0 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos³²

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 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/>).

³⁰ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³¹ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

³² 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 [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de la ejecución de la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo de la ejecución de la obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO³³

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en periodos de valorización [CONSIGNAR MENSUALES U OTRO TIPO DE PERIODO], conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de [CONSIGNAR PLAZO EN DÍAS] días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

³³ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

Importante para la Entidad

- Cuando en el expediente de contratación se establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, en lugar del párrafo anterior, deberá considerarse lo siguiente, según corresponda:

“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.”³⁴

“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento y el plazo de la operación asistida de la obra es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.”³⁵

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

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.

³⁴ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

³⁵ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

Importante para la Entidad

- Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el [CONSIGNAR ADELANTO O PRIMER DESEMBOLSO DEL ADELANTO DIRECTO] dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante [CONSIGNAR CARTA FIANZA Y/O PÓLIZA DE CAUCIÓN] y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]³⁶. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].³⁷

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

- Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para materiales o insumos a EL CONTRATISTA, deberá consignar la siguiente cláusula:

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales o insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER EN CONJUNTO DEL 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 [CONSIGNAR PLAZO] 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 [CONSIGNAR PLAZO] días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante [CONSIGNAR CARTA FIANZA Y/O PÓLIZA DE CAUCIÓN] y el comprobante de pago respectivo.

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

- Solo en caso la Entidad hubiese previsto la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos, siempre que el valor referencial sea igual o superior a cinco millones y 00/100 Soles (S/ 5 000 000,00), se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA: FIDEICOMISO DE ADELANTOS

Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

³⁶ Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

³⁷ Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

ADELANTO DIRECTO

“La Entidad otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

“La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER EN CONJUNTO DEL 20%] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

Importante para la Entidad

De acuerdo con el numeral 29.2 del artículo 29 del Reglamento, se deberá incluir esta cláusula, según corresponda:

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

[INCLUIR³⁸ EN ESTA CLÁUSULA LOS RIESGOS IDENTIFICADOS QUE PUEDEN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y LA DETERMINACIÓN DE LA PARTE DEL CONTRATO QUE DEBE ASUMIRLOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, SEGÚN LAS DISPOSICIONES PREVISTAS EN LA DIRECTIVA “GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS”].

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE 7 AÑOS] años, contados a partir de la conformidad de la recepción [INDICAR TOTAL O PARCIAL, SEGÚN CORRESPONDA] de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

³⁸ Siempre que el procedimiento de selección para la contratación de la elaboración del expediente técnico haya sido convocado después del 03.04.2017 o, el expediente técnico elaborado por la propia Entidad, haya sido elaborado y aprobado después de dicha fecha.

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°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA], impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
4	[INCLUIR OTRAS PENALIDADES, DE SER EL CASO]		

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.

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 CONTROVERSIAS³⁹

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 Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante para la Entidad

³⁹ 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).

- De acuerdo con lo dispuesto en la Decimonovena Disposición Complementaria Final del Reglamento, la obligatoriedad de someter a Junta de Resolución de Disputas las controversias en los contratos de obra por montos superiores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00), aplica a los procedimientos de selección convocados a partir del año 2020. Asimismo, el sometimiento de la solución de controversias a una Junta de Resolución de Disputas en los contratos cuyos montos sean iguales o superiores a cinco millones con 00/100 Soles (S/. 5 000 000.00) es facultativa. En tal sentido, se debe incluir la siguiente cláusula, según corresponda:

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS

“Las partes acuerdan para la solución de las controversias derivadas del presente Contrato de Obra conformar una Junta de Resolución de Disputas; encargando su organización y administración al [DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CENTRO DE ADMINISTRACIÓN DESIGNADO POR LAS PARTES].

La Junta de Resolución de Disputas estará compuesta por [TRES (3) MIEMBROS / UN (1) MIEMBRO], los/el cual/es será/n designado/s conforme la Directiva del OSCE sobre Junta de Resolución de Disputas”.

Incorporar o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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. Que mi información (en caso que el postor sea persona natural) o la información de la persona jurídica que represento, registrada en el RNP se encuentra actualizada.
- iv. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables del TUO de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- v. 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.
- vi. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vii. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- viii. 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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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] [%]⁴⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁴¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%⁴²

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

⁴⁰ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴² Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA, A FIN DE QUE EL POSTOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU OFERTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV ⁴³	
5	Monto total de la oferta	

...]

El precio de la oferta en [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la obra a ejecutar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

⁴³ Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo
i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores
y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

Importante

- *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

- *A fin de facilitar la labor del comité de selección, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:*

“Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta”.

ANEXO N° 9

**DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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] absorbida 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/rmp/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° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁴⁴	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁸
1										
2										
3										
4										
5										
6										

⁴⁴ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

⁴⁵ 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”.

⁴⁶ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁴⁷ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

⁴⁸ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE NUEVO CHIMBOTE
LICITACION PUBLICA N° 0XX-2020-MDNCH/CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁴⁴	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁸
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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