

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA Ejecución de Obras

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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 sombreado.
- 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 marzo 2019, junio 2019, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre de 2021

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS¹

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2022-MDK/CS

PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL CENTRO POBLADO DE KAÑARIS, DISTRITO DE KAÑARIS – FERREÑAFE –LAMBAYEQUE” –CODIGO UNICO N° 2399288

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, así como el literal a) del artículo 89 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 el numeral 72.4 y el literal a) del artículo 89 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. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

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

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.7. 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 órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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 órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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.

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

1.8. 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.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

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

Importante

En el caso de contratación de obras que se ejecuten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial 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 por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP³. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

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

1.10. 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.

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

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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 órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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.

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) 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
<i>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.</i>

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 la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor referencial sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor referencial sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor referencial total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

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 órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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 órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda.

- *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 o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

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 cinco (5) 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 cinco (5) 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.

Importante

En los contratos de ejecución de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato original, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el artículo 149 del Reglamento, siempre que:

- a) El procedimiento de selección original del cual derive el contrato a suscribirse sea una Adjudicación Simplificada.*
- b) El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,*
- c) El pago a favor del contratista considere, al menos, dos (2) valorizaciones periódicas, en función del avance de obra.*

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.

3.6. ALORIZACIONES

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

3.8.1. 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.

3.8.2. 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 Kañaris
RUC N° : 20176249111
Domicilio legal : Calle San Martín S/N - Kañaris
Teléfono: : 074-255357
Correo electrónico: : munikañaris@hotmail.com

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL CENTRO POBLADO DE KAÑARIS, DISTRITO DE KAÑARIS – FERREÑAFE – LAMBAYEQUE”**, con Código CUI N° 2399288

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/ 2, 782,297.22 (Dos Millones Setecientos Ochenta y Dos Mil Doscientos Noventa y Siete con 22/100 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 febrero del 2022.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 2, 782,297.22 (Dos Millones Setecientos Ochenta y Dos Mil Doscientos Noventa y Siete con 22/100 soles)	S/ 2,504,067.50 (Dos Millones Quinientos Cuatro Mil Sesenta y Siete con 50/100 soles)	3,060,526.94 (Tres Millones Sesenta Mil Quinientos Veintiséis con 94/100 soles)

Importante

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

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación : Resolución de Alcaldía N° 179-2022/A
19 de agosto del 2022

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

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

Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	:	Resolución de Alcaldía N° 064-2022/A 23 de febrero del 2018
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	:	Resolución de Alcaldía N° 38-2022/A 18 de febrero del 2022
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder	:	Por la entidad

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de Precios Unitarios, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Sin modalidad

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de ciento ochenta (180) días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

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

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

Pagar en	:	Caja de la Entidad
Recoger en	:	Área de Logística y Patrimonio
Costo de bases	:	Impresa: S/ 10.00

Costo del expediente técnico : Impreso: S/ 500.00
Digital: S/ 10.00

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

Importante

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

Advertencia

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

1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

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

1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 31365, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 31366, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2022
- Ley N° 31367, Ley de endeudamiento del sector Público para el año Fiscal 2022
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el TUO DE Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la LCE.
- Decreto Supremo N°344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento.
- Directivas del OSCE
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Código Civil.
- 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 documentos⁶, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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 órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁸.
- b) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa **(Anexo N°11)**.

Importante para la Entidad

⁸ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

- *En caso el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, considere evaluar otros factores además del precio, incluir el siguiente literal:*
- c) *Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “Factores de Evaluación” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.*
- *En el caso de contratación de obras que se ejecuten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial del procedimiento de selección no supere los novecientos mil Soles (S/. 900,000.00), consignar el siguiente literal:*
- d) *Los postores con domicilio en la provincia donde se ejecutará la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por obras ejecutadas fuera de la provincia de Lima y Callao, según Anexo N° 8.*

Advertencia

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

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

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP¹⁰.
- i) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- j) Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.

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

¹⁰ Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

- k) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- l) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales i), j) y k).
- m) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios¹¹.
- n) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso que el postor ganador haya aceptado la reducción de su oferta, en caso de obras a suma alzada.
- o) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- p) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹².
- q) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.

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*

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

¹² <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

- *En los contratos de ejecución de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento, siempre que:*
 - a) *El procedimiento de selección original del cual derive el contrato a suscribirse sea una Adjudicación Simplificada.*
 - b) *El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,*
 - c) *El pago a favor del contratista considere, al menos, dos (2) valorizaciones periódicas, en función del avance de obra.*

Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.

Importante para la Entidad

En caso se determine que adicionalmente se puede considerar otro tipo de documentación a ser presentada para el perfeccionamiento del contrato, consignar el siguiente literal:

- r) *Ficha RUC actualizada junto al anexo 1.*

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹³.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de partes de Entidad, Oficina de enlace Av. Chiclayo N°1415, Villa Hermosa, José Leonardo Ortiz – Chiclayo.

Importante

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

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

2.5. ADELANTOS¹⁴

2.5.1. ADELANTO DIRECTO

“La Entidad otorgará un adelantos directos por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el adelanto directo dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁵ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

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

2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de siete (7) días calendarios previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de ocho días calendarios anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁶ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será mensual.

Importante

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

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

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

¹⁴ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en los artículos 181 y 182 del Reglamento.

¹⁵ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

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

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1.1. CONSIDERACIONES GENERALES

2.1. ANTECEDENTES

En el año 1987, la población con el financiamiento y apoyo técnico de la **ONG-SUIZA** construyeron el sistema de agua potable del Centro Poblado Kañaris, cuya fuente de agua es el manantial Agua dulce 3, así mismo se construyó un reservorio Rectangular V=06.00 m3 y piletas públicas.

En el año 2008, se ejecutó la obra “**Ampliación Y Mejoramiento Del Sistema de Agua e Instalación Del Sistema De Alcantarillado Del Centro Poblado De Kañaris**”, con código **SNIP: 44489**, a través de la Municipalidad Distrital de Kañaris, pero con transferencia presupuestal del GORE LAMBAYEQUE, en este proyecto se amplió la cobertura del sistema de agua potable con conexiones domiciliarias, se construyó el sistema de alcantarillado con conexiones domiciliarias y redes colectoras de 4” y buzones construidos se encuentran atorados y otros colapsados por la precariedad del presupuesto **S/ 248 158.00 Soles**, a la cual solo accede el 42.62%, tal situación está ocasionando contaminación ambiental, causando diversas enfermedades como EDAS, IRAS, parasitosis, enfermedades de la piel, etc. que afectan principalmente a niños y ancianos.

En la actualidad el sistema de agua potable viene presentando deficiencias, ya que el servicio del agua potable solo se brinda por horas y las estructuras se encuentran en malas condiciones ya que tienen una antigüedad de 32 años además a que no se realiza el mantenimiento adecuado; el 49.79 % de las viviendas recibe dicho servicio por horas, mientras que el 50.21 % se abastece de otras fuentes menores las cuales han derivado a sus viviendas artesanalmente y sin ningún tratamiento conexiones sin criterio técnico que produce pérdidas, agravando la operatividad del sistema existente.

El sistema de alcantarillado ha colapsado, posee múltiples fugas y atoramientos, buzones colmatados de basura y desmonte, en gran mayoría la población utiliza pozos ciegos. La PTAR se encuentra totalmente colmatada de vegetación, no funciona.

Es por ello que este proyecto es de necesidad prioritaria para toda la población del Centro Poblado de Kañaris, y se ha venido considerando realizar el: “**MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL CENTRO POBLADO DE KAÑARIS, DISTRITO DE KAÑARIS – FERREÑAFE –LAMBAYEQUE**”, con Código CUI N° **2399288**, el cual cuenta con un Perfil de Inversión Pública, registrado en el Banco de Proyectos con la fecha 09/11/2017, declarado viable el día 19/12/2017, con un presupuesto de S. 6,951,381.73 (seis millones novecientos cincuenta y uno Trecientos ochenta y un mil setenta y tres 00/100 soles). Posteriormente se aprobó realizar el diagnóstico y análisis del estado de la infraestructura y de la operación de los sistemas de agua potable y de disposición de aguas residuales, para la realización del Expediente Técnico final, que permitirá identificar y conocer cómo se encuentran funcionando, definir los alcances del proyecto para asegurar la producción de los servicios en la cantidad y calidad de la demanda en el horizonte de 20 años del proyecto.

2.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES

2.2.1 Ubicación

La localidad de Kañaris, políticamente pertenece al Distrito de Kañaris, Provincia de Ferreñafe, Región Lambayeque. El ámbito del proyecto está definido por la siguiente poligonal:

Cuadro N° 01 - ÁMBITO DEL PROYECTO

VERTICE	NORTE	ESTE
1	9,330,804.760	691,836.901

2	9,331,043.956	691,997.047
3	9,331,114.068	691,991.116
4	9,331,365.890	692,114.213
5	9,331,425.586	692,091.037
6	9,331,525.451	692,140.964
7	9,331,691.302	692,165.560
8	9,332,024.545	692,819.320
9	9,332,174.889	692,887.003
10	9,332,114.904	693,001.013
11	9,332,267.409	693,061.072
12	9,332,375.180	692,826.944
13	9,332,128.121	692,680.359
14	9,331,881.818	692,006.196
15	9,331,609.275	691,834.528
16	9,331,205.287	691,767.115
17	9,331,088.745	691,821.460
18	9,330,903.785	691,710.594
19	9,330,807.817	691,732.848

2.2.2 Ubicación Geográfica

La localidad de la KAÑARIS está ubicada en el Distrito de Kañaris, Provincia de Ferreñafe, Departamento de Lambayeque. Se encuentra situada entre la coordenada Norte 9°330,804.76 – 9°332,375.18 y Este 691,710.594 - 693,061.072, así mismo presenta alturas que van de los 2130.00 a 2020.00 metros sobre el nivel del mar; cuenta con la siguiente ubicación geográfica **UBIGEO 1402020001**.

Para trasladarse hasta el centro poblado de KAÑARIS desde la ciudad de Chiclayo, se toma la carretera a Jaén hasta llegar al Distrito de Pucará, en una longitud aproximada de 216 Km., posteriormente se prosigue por una trocha Carrozable, pasando por el puente San Lorenzo en una longitud aproximada de 42 KM hasta llegar al Centro Poblado de Kañaris.

UBICACIÓN GRAFICA DEL PROYECTO

IMAGEN 01

PERÚ. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE



LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LA PROVINCIA DE FERREÑAFE



IMAGEN 03
LOCALIZACIÓN GRÁFICA DEL DISTRITO DE KAÑARIS.



2.2.3 LOCALIZACIÓN Y LÍMITES

Kañaris distrito alto andino ubicado en el Noreste de la provincia de Ferreñafe en el Departamento de Lambayeque. Se encuentra al lado derecho de la cordillera de los andes, en la cabecera de la costa y parte alta del río Huancabamba. Su territorio comprende principalmente las comunidades campesinas de San Juan y Túpac Amaru, su capital es el pueblo de Kañaris, localizado a 258 Km de la ciudad de Chiclayo, vía la carretera Chiclayo – Olmos – Marañón. Detalle de límites:

- ✓ NORTE : con el Distrito de Pomahuaca y Pucara de la provincia de Jaén – Cajamarca.
- ✓ SUR : con los Distritos de Incahuasi y Salas.
- ✓ ESTE : con los Distritos de Olmos y Motupe
- ✓ OESTE : con el Distrito de Querecotillo (Cutervo – Cajamarca).
- ✓ EXTENSIÓN : 729.18 Km² (72,918 has).
- ✓ COORDENADAS UTM : 9'331,359.814 y 691,975.338
- ✓ COORDENADAS GEOGRÁFICAS : 6° 2' 38.34" S, 79° 15' 55.61" W.

2.2.4 Vías de Acceso

El acceso al Centro Poblado de Kañaris, se llega por medio de una carretera hasta la localidad. Durante la época de lluvia es difícil el acceso, por los continuos derrumbes que se presentan en las vías.

El acceso desde la ciudad de Chiclayo a Pucara (Puente San Lorenzo) es en promedio de 5 horas, por una ruta asfaltada de aprox. 227 km. El siguiente tramo a recorrer cuenta con una Trocha Carrozable, recorriendo una distancia promedio de 42 km hasta llegar a la localidad de Kañaris. En el siguiente cuadro se resume la ruta:

CUADRO N° 02 VÍAS DE ACCESO AL C.P KAÑARIS

Desde	A	Tipo de vía	Estado de la vía	Medio de transporte	Km	Tiempo (hr)	TOTAL
Chiclayo	Cruce Olmos	Asfaltada	Buena	Vehículo Motorizado	98	2.10	6.00 hr
Cruce Olmos	Pucara	Asfaltada	Buena	Vehículo Motorizado	118	2.20	
Pucara	Kañaris	Trocha Carrozable	Regular	Vehículo Motorizado	42	1.30	

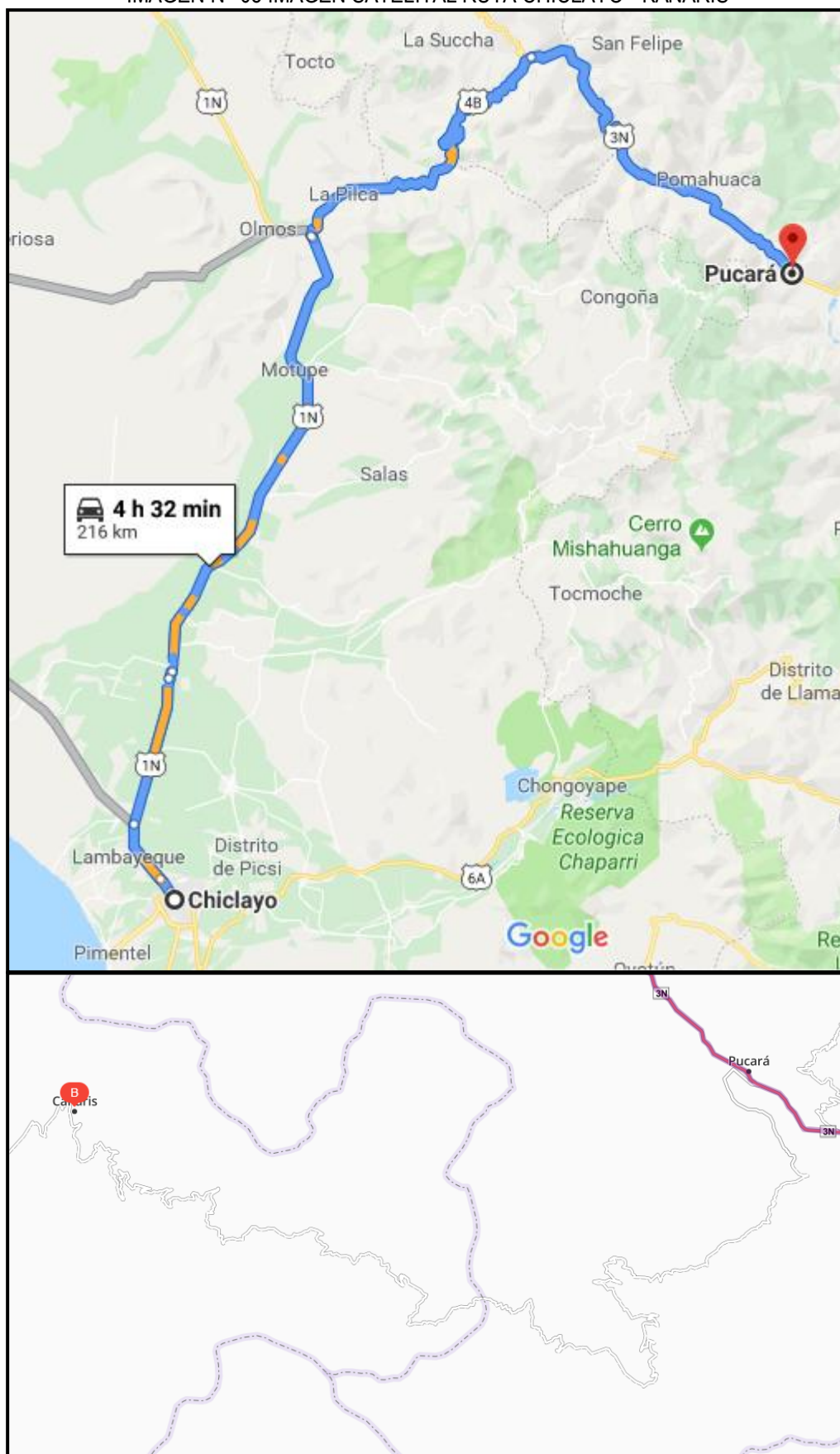
El cuadro anterior permite conocer las vías de acceso más frecuentes para llegar al Centro Poblado en donde se ejecutará el proyecto. Cabe señalar que la falta de movilidad y los efectos climáticos (lluvias y/o derrumbes) aunados al mal estado de los caminos hacen difícil el acceso a Kañaris.

Para este proyecto existen riesgos que pueden confrontar la movilización de recursos materiales para la ejecución de obras, presentándose estos problemas en los meses de enero - abril, pues existen vías Carrozable definidas y de libre acceso, permitiendo normalmente el transporte en vehículos pesados de hasta 10 TN hasta el punto donde termina la trocha Carrozable con dirección al Centro Poblado.

IMAGEN 04 TROCHA CARROZABLE A LA LOCALIDAD



IMAGEN N° 05 IMAGEN SATELITAL RUTA CHICLAYO - KAÑARIS



2.2.5 Clima

Al encontrarse en la Sierra norte del Perú, el clima durante las estaciones de primavera, otoño e invierno es suave y en verano (meses de diciembre a abril) se presentan las precipitaciones pluviales, las temperaturas máximas se dan en los meses de junio a Octubre (parte de la primavera y otoño):

Temperatura:

Media anual	: 13° C.
Mínima	: 8° C.
Máxima	: 19° C.

2.2.6 Topografía

La topografía del Distrito de Cañaris, presenta una geología de una composición de quebradas profundas, de composición rocosa y composición en base a minerales. En tanto para la localidad presenta su topografía es mixta puesto que presenta partes llanas y pendientes profundas, el tipo de suelo se manifiesta con a floraciones rocosas, terreno gravoso arcilloso con presencia de rocas de tipo caliza. Cuenta con pendientes superiores a los 20%, esta topografía permite a su vez que haya la suficiente diferencia de niveles que aseguran el abastecimiento de agua a la mayor cantidad de los pobladores.

2.2.7 Viviendas

Según información recopilada en campo (Ficha de Empadronamiento –Fase Expediente Técnico, 2019), la población total del área de influencia es de 432 habitantes, distribuidos en 224 viviendas, además 02 instituciones educativas y 10 organizaciones sociales, haciendo un total de 236 edificaciones empadronadas.

CUADRO N° 03: INFORMACIÓN SOBRE LA VIVIENDA POR CASERÍO.

LOCALIDAD	MATERIAL PREDOMINANTE DE LA VIVIENDA					TENENCIA DE LA VIVIENDA		
	ADOBE	MADERA	QUINCHA	MAT. NOBLE	TOTAL	PROPIA	ALQUIL.	TOTAL
KAÑARIS	95.3%	0.0%	3.5%	1.2%	100.0%	99.4%	0.6%	100.0%

FUENTE: Encuesta socioeconómica

IMAGEN N°06: VIENDA TIPICA

IMAGEN N° 07: VIVIENDA TIPICA



2.2.8 Población Beneficiada

Kañaris. - Cuenta con una población actual de 432 habitantes, con una densidad poblacional de 1.93 hab/vivienda (según los datos obtenidos de la encuesta socioeconómica), la tasa de crecimiento aritmético es negativa % (Fuente: INEI - Censo 2017).

2.2.9 Enfermedades

RESPECTO A LAS ENFERMEDADES CON MAYOR FRECUENCIA

Las enfermedades que afectan con mayor frecuencia a los niños y adultos es variable en zona de estudio, ya que la realidad en clima, servicios básicos y costumbres varías en cantidad y calidad, a continuación.

Las principales enfermedades son las diarreas (30.86% en niños, 23.04% en adultos), las infecciones respiratorias (33.14% niños, 72.81% adultos), y las parasitosis (34.86% niños, 3.69% adultos), estas enfermedades se presentan tanto en niños como en adultos respectivamente, las enfermedades dermatológicas y oftalmológicas tienen un porcentaje bajo; en este caserío se registran personas con otro tipo de enfermedades (diabetes, osteoporosis) en adultos.

Presencia de enfermedades en la familia y lugar de tratamiento

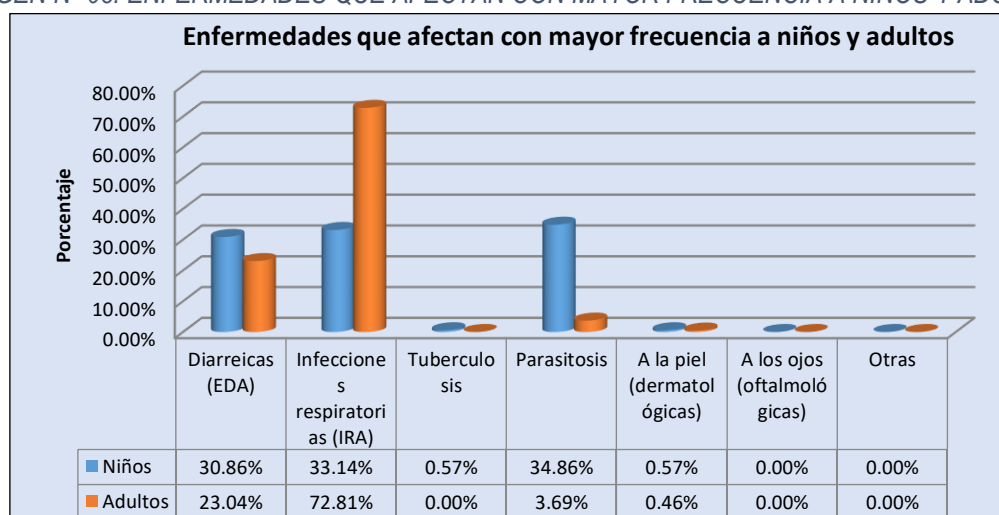
Ítem	Descripción	Total	0 - 11 Años	12 - 17 Años	18-29 Años	30-59 Años	60 + Años	%
1	Enfermedad diarreas agudas (EDAs)							
	Niños	114	58	56				30.86%
	Adultos	91			38	39	14	23.04%
2	Infecciones Respiratorias agudas (IRAs)							
	Niños	123	83	40				33.14%
	Adultos	288			151	98	39	72.81%
3	Tuberculosis							
	Niños	2	2					0.57%
	Adultos	0						0.00%
4	Enfermedades Parasitarias							
	Niños	129	83	46				34.86%
	Adultos	15			5	4	6	3.69%
5	Dermatológicas							
	Niños	2	2					0.57%
	Adultos	2					2	0.46%
TOTAL		765						

Fuente: Centro de Salud de Kañaris

• Datos estadísticos del Puesto de Salud Kañaris

Entre otros indicadores socio demográficos relevantes, se tiene que en la localidad de Kañaris, en el año 2018 se han atendido enfermedades como Infecciones Agudas de las Vías Respiratorias, 211 casos, las enfermedades infecciosas intestinales diarreas con 25 casos seguido por enfermedades parasitarias y dermatológicas (dermatitis y eczemas) con 14 y 4 casos y, todos ellos en el grupo de niños menores de 12 años y adultos mayores conforme muestra la tabla (Fuente: Puesto de Salud Kañaris), cifras que muestran la prevalencia de enfermedades, propias de las inadecuadas prácticas de higiene

IMAGEN N° 08: ENFERMEDADES QUE AFECTAN CON MAYOR FRECUENCIA A NIÑOS Y ADULTOS



Fuente: Centro de Salud de Kañaris

2.2.10 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Las principales actividades económicas y niveles de ingreso, es que la población se dedica en un 10% al Comercio y un 90% a la agricultura (padres de familia encuestados) a la agricultura cultivándose productos tradicionales,

teniendo la mayor producción en cultivo de maíz, trigo, alverjas, etc. Seguida de la ganadería, el comercio de estos productos se realiza en los mercados locales (Pucara, Chiclayo).

2.3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA EXISTENTE

Actualmente la localidad de Kañaris, cuenta con un sistema de agua potable por gravedad sin tratamiento y un sistema de saneamiento básico con redes de alcantarillado y planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

Los Sistemas de Agua Potable fueron construidos por la ONG-SUIZA el año 1987, con una antigüedad de 32 años y se abastecen de agua para consumo provenientes de un manantial, encontrándose la captación en malas condiciones y muy deteriorado. Ante la insuficiencia del recurso hídrico, la población se ve en la necesidad de almacenar el agua en depósitos o cilindros.

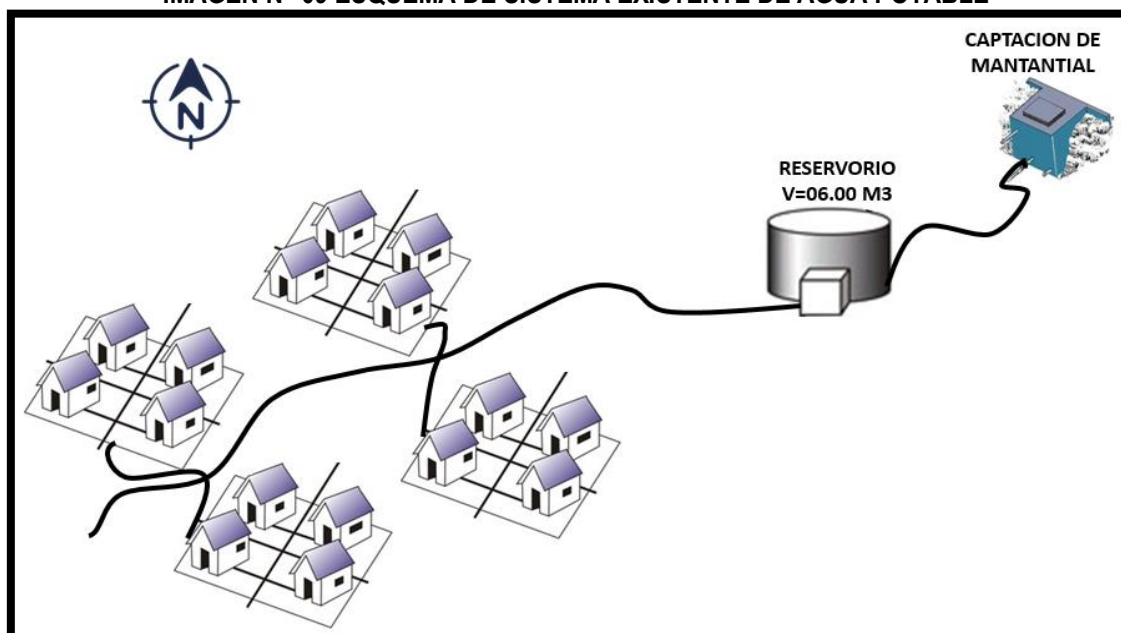
Las líneas de conducción, líneas de aducción y las redes de distribución se encuentran en malas condiciones por haber cumplido en algunos casos con la vida útil del tipo de tubería.

Las conexiones domiciliarias instaladas sin criterio técnico se encuentran en similares condiciones a la red de distribución, a la vez que no cuentan con un sistema de válvulas de control.

La red de Distribución sufre constantes roturas por encontrarse superficialmente a unos 20 cm de la superficie o nivel de las calles y caminos, por tal motivo las filtraciones son constantes. Todo el sistema de abastecimiento de agua potable existente es tal cómo se describe esquemáticamente en la imagen.

Posteriormente el Año 2008 el GORE LAMBAYEQUE realizó solo la ampliación de la cobertura de conexiones domiciliarias de agua potable.

IMAGEN N° 09 ESQUEMA DE SISTEMA EXISTENTE DE AGUA POTABLE



El sistema de Alcantarillado sanitario fue construido en el año 1999 por el GORE LAMBAYEQUE, con un presupuesto muy precario se construyó un sistema muy limitado a la cual la mayoría de población no cuenta con la conexión a la red pública y actualmente cuentan con pozos ciegos y/o letrinas de hoyo seco para su disposición de excretas; las redes y buzones se encuentran muy deteriorados; algunos ya colapsados. Que actualmente tienen un tiempo de vida 21 años.

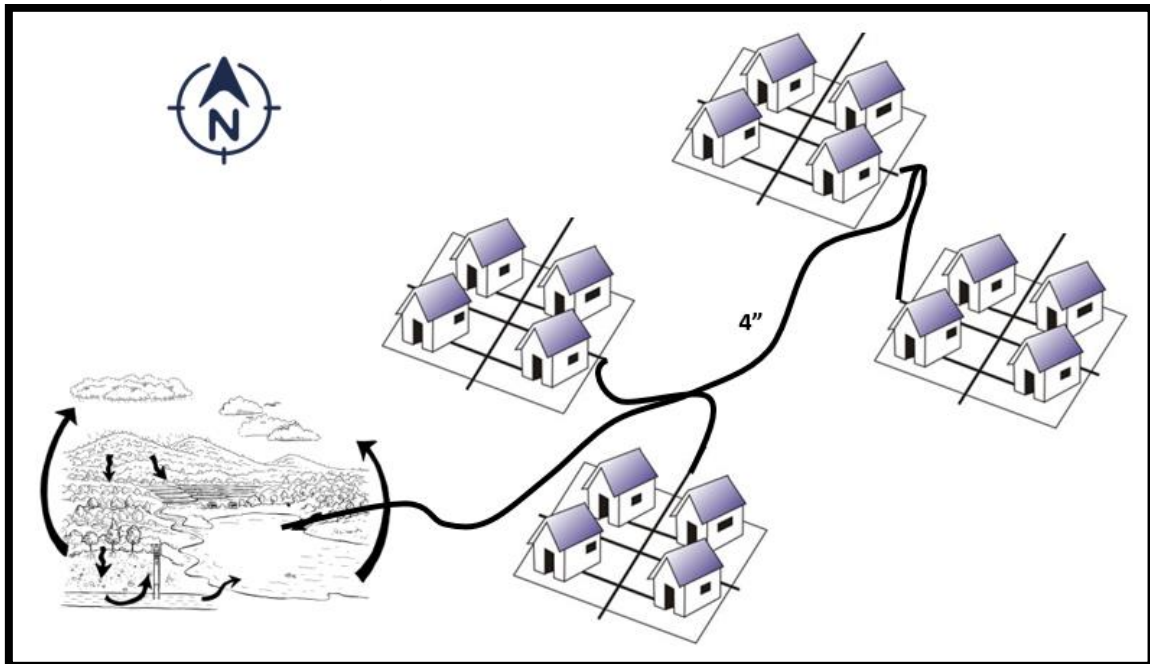
Las redes colectoras tienen un diámetro de 4", normativamente no cumple con el diámetro mínimo para su funcionamiento y sumado al mal uso de los pobladores, ocasiona constantes atoros al sistema, así como también las redes Emisoras tienen un diámetro de 6".

Las conexiones domiciliarias instaladas sin criterio técnico se encuentran en malas condiciones, a la vez que no cuentan con los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Cuenta con 27 buzones de concreto que no cumplen con la distancia mínima entre estructuras, pendientes adecuadas ni ubicación, en muchos casos ubicados en zonas de veredas, colmatadas de basura y desmonte, con fisuras que provoca fugas de las aguas servidas al medio ambiente. De los cuales 10 cumplen con tales condiciones mencionadas y para ellos serán nuevamente construidos y los restantes solo se le harán mejoramiento.

La planta de Tratamiento de Aguas residuales consta de una laguna de oxidación de 30x60 m, no cumple con la capacidad para la población actual; además por falta de mantenimiento se encuentra fuera de funcionamiento totalmente colmatada de plantas y arbustos con fugas al medio ambiente.

IMAGEN N° 10 ESQUEMA DE SISTEMA EXISTENTE DE ALCANTARILLADO



2.3.1. COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA:

2.3.1.1. CAPTACIÓN EXISTENTE A RENOVAR"

Ubicado en una altura de 2518.495 m.s.n.m. Con un caudal de 0.45 L/s aforada la misma que a través de un sistema de captación conduce a través de línea de conducción por una tubería de 1 1/2" PVC C-10, todo esto por gravedad.

Esta captación es de tipo ladera, su estado se encuentra en pésimas condiciones, y presenta varias deficiencias de diseño como fisuras en las aletas de 1.50 m simétrica, la cámara húmeda esta agrietada de dimensiones de 1.00x1.00x0.80m con muros de 0.15m de espesor y además de tener tapa de concreto la cual es demasiado pesada para la O y M, cuenta con caja de válvulas de 0.60x0.60x0.50m con tapa de concreto, las válvulas y accesorios se encuentran oxidados, no existe canastilla, presenta vegetación y presencia de algas verdosas, fue construida es en el año 1987. Se recomienda construir una nueva estructura.

Esta fuente se encuentra ubicada en las coordenadas UTM WGS-84-Zona-17M son las siguientes: 692772.659 E y 9332073.160 N, y se encuentra en la cota 2518.495 msnm.

Dicha fuente de abastecimiento será utilizada debido a que cumple con las expectativas en cuanto a abastecer la cantidad y calidad.

Debido a la antigüedad del sistema, se aprecian condiciones de deterioro, las cuales provocan pérdidas de agua, así como su contaminación por estar fisuradas y al mismo con sedimentos.

IMAGEN N° 11 CAPTACION ACTUAL.



CAPTACION EXISTENTE A RENOVAR



IMAGEN N° 12 CAPTACION ACTUAL.
Se aprecia la captacion AGUA DULCE N° 03 en mal estado y sin mantenimiento.



Se aprecia la captacion AGUA DULCE N° 03 llena de algas y sin cerco perimetrico
IMAGEN N° 13 CAPTACION ACTUAL.

2.3.1.2. LÍNEA DE CONDUCCIÓN.

CUADRO N° 04: LINEA DE CONDUCCIÓN

Diámetro	Longitud (m)	Material	Antigüedad (años)	Estado Físico	Estado Operativo
1 ½"	732.95	PVC-C-10	21	Malo	Malo

La línea de conducción la tubería presenta reparaciones artesanales, además se han observado tramos muy superficiales y expuestos en algunos casos, exponiéndose a roturas frecuentes, por parte de la misma población e inclusive de animales que transitan por donde pasa esta tubería, además que el caudal para la conducción no reúne la cantidad necesaria para que la tubería existente sea de 1 ½", contraviniendo esto en el diseño la cual genera incorporación de aire y por tal motivo que los pobladores tienen que estar constantemente subiendo a verificar la tubería y hacer cortes para poder eliminar dicho aire para que el agua pueda ser conducida por

gravedad, se recomienda proyectar de acuerdo a los aforos y demandas el nuevo diseño de este sistema y el diámetro requerido no exagerado para cumplir con el buen funcionamiento del mismo.

LÍNEA DE CONDUCCION	
	
<p>IMAGEN N° 14 Tubería expuesta en comienzo de línea de conducción</p>	<p>IMAGEN N° 15 Tubería instalada superficialmente expuesta a roturas en línea de conducción.</p>
	
<p>IMAGEN N° 16 Tubería expuesta a lo largo de línea de conducción, obsérvese reparación artesanal.</p>	

2.3.1.3. RESERVORIO APOYADO EXISTENTE V=06.00 M3:

Actualmente el Centro Poblado Kañaris cuenta con un sistema de almacenamiento por gravedad en mal estado, constituido por un reservorio de concreto armado de sección rectangular; tipo apoyado con un Volumen útil de almacenamiento de 06 m³, construido por la ONG-SUIZA el año 1987, las dimensiones son: H=2.10m L=2.10, A=1.85 y un espesor de pared e=0.15m aprox.

Internamente presenta una losa de concreto con porosidad, así como también se aprecia resquebrajaduras dicha estructura, en su exterior el reservorio presenta afloramiento de sales en su fuste lo que evidencia el uso de malos agregados en su construcción.

Presenta tubería de llegada y de rebose en mal estado de conservación, presentando un color marrón oscuro.

No cuenta con hipo-clorador, mucho menos con una estructura para la instalación de un Sistema de Cloración de flujo difuso, para desinfección del agua. Tampoco cuenta con una escalera de inspección.

Cuenta con una tapa de Inspección de metal rectangular de L=0.65 m, A=0.65, se aprecia una tubería de ventilación de PVC de 2" C-10 que se deja notar todas las paredes del reservorio con rajaduras, infiltraciones, notándose a simple vista el mal estado en que se encuentra.

Cuenta con una caja de válvulas de concreto con tapa de Concreto, en mal estado de conservación, en el interior se observan las llaves de ingreso, salida, limpia y rebose, las mismas que no cuentan con sus llaves universales, apreciándose una reparación artesanal utilizando jebe.

La tubería de ingreso al reservorio es de 1 ½" PVC – C-10 y de salida (línea de aducción) es de PVC de 1 1/2" C-10.

RESERVORIO



IMAGEN N° 17
Interior de reservorio, nótese el mal estado del reservorio que origina filtraciones.



IMAGEN N° 18
Fisuras al exterior del reservorio

Dada las malas condiciones del reservorio existente, es necesario considerar la construcción de un nuevo reservorio con la capacidad suficiente para el abastecimiento del 100% de la población del Centro Poblado.

2.3.1.4. REDES DE ADUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN.

CUADRO N° 05: ADUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Diámetro	Longitud (m)	Material	Antigüedad (años)	Estado Físico	Estado Operativo
1 ½"	211.87	PVC-C-10	21	Regular	Regular
1"	533.99	PVC-C-10	21	Regular	Regular
3/4"	474.82	PVC-C-10	21	Malo	Malo

REDES DE DISTRIBUCIÓN



IMAGEN N° 19
Tubería PVC 3/4" C-10 expuesta a roturas, instalada en forma superficial.



IMAGEN N° 20 Se constata que las tuberías no se encuentran enterrada a una profundidad adecuada, estando instaladas de forma muy superficial en casi todo su recorrido.



2.3.1.5. CONEXIONES DOMICILIARIAS:

El abastecimiento de agua potable es mediante conexiones domiciliarias en algunos casos conectadas artesanalmente, la tubería es de PVC 1/2" C-10 fueron instaladas el año 1987 por el GORE LAMBAYEQUE. Actualmente existe una cobertura del 54.43 %, El sector de la parte baja no se abastece por este sistema; algunas viviendas cuentan con lavaderos otros tan sólo una tubería con su llave, otras se abastecen a partir de caños multifamiliares como se aprecia en la foto N° 23.



IMAGEN N° 23
CONEXIONES DOMICILIARIAS EN KAÑARIS

CUADRO N° 06: TOTAL DE VIVIENDAS CON CONEXIÓN DE AGUA

Módulo I: Centro Poblado							
1 módulo Arrastre un encabezado de columna aquí para agrupar				Actualizar	Exportar		
#	ENCUESTA ID	PADRE ID ↓	CENTRO POBLADO	TIENE SISTEMA	CANT. SISTEMAS	POBLACIÓN	VIVIENDAS
1	44231		1402020001 - CAÑARIS Independiente	SI	1	430	129

FUENTE: Datass

CUADRO N° 07: CANTIDAD DE VIVIENDAS CON CONEXIÓN DE AGUA

CANTIDAD DE VIVIENDAS QUE POSEEN CONEXIÓN A REDES DE AGUA						
CASERÍO	SI		NO		TOTAL	
	N° viv.	%	N° viv.	%	N° viv.	%
KAÑARIS	129	54.43%	107	45.57%	236	100%

FUENTE: Elaboración Propia

2.3.2. SISTEMA DE SANEAMIENTO:

2.3.2.1. SITUACIÓN DEL SERVICIO:

Existe un porcentaje de la población que está conectada a la red de Alcantarillado Sanitario 50.63%, mientras el 49.37% posee letrinas rústicas o pozos ciegos y en muy mal estado, la cobertura del servicio es como se detalla a continuación.

CUADRO N° 08: CANTIDAD DE VIVIENDAS CON CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO

CANTIDAD DE VIVIENDAS QUE POSEEN CONEXIÓN A REDES DE ALCANTARILLADO						
CASERÍO	SI		NO		TOTAL	
	N° viv.	%	N° viv.	%	N° viv.	%
KAÑARIS	120	50.63%	116	49.37%	236	100%

FUENTE: Datass

2.3.2.2. COMPONENTES DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO

REDES COLECTORAS:

CUADRO N° 09: REDES COLECTORAS

Diámetro	Longitud (m)	Material	Antigüedad (años)	Estado Físico	Estado Operativo
110 mm	1333.90 m	PVC-UF	21	Malo	Malo

En las redes colectoras la tubería tiene un diámetro mínimo de 4" que resulta anti técnico para la capacidad del sistema, que no cumple con la normativa, además de tener tramos muy extensos entre las cámaras de inspección, no cuenta con pendientes adecuadas produciendo constantes fallas en el sistema existente, provocando malestar constante en la población. Se recomienda renovar en su totalidad las redes colectoras para que la obra tenga la vida útil necesaria.

EMISOR:

CUADRO N° 10: EMISOR

Diámetro	Longitud (m)	Material	Antigüedad (años)	Estado Físico	Estado Operativo
160 mm	235.76 m	PVC-UF	21	Malo	Malo

En el Emisor la tubería tiene un diámetro mínimo de 6" que no cumple con la capacidad de diseño del sistema proyectado, además de tener tramos muy extensos entre las cámaras de inspección, no cuenta con pendientes adecuadas.

Se recomienda renovar en su totalidad el emisor para que la obra tenga la vida útil necesaria.

BUZONES:

CUADRO N° 11: BUZONES DE INSPECCION

N°	Ubicación	Profundidad	Antigüedad (años)	Estado físico	Conclusión
01	Calle José Quiñones	1.35 m	21	Regular	Mejorar
02	Calle José Quiñones	1.75 m	21	Malo	Reemplazar
03	Av. Miguel Grau	1.20 m	21	Regular	Mejorar
04	Av. Miguel Grau	1.00 m	21	Malo	Reemplazar
05	Av. Miguel Grau	1.20 m	21	Malo	Reemplazar
06	Av. Miguel Grau	1.20 m	21	Malo	Reemplazar
07	Av. Miguel Grau	2.35 m	21	Regular	Mejorar
08	Av. Miguel Grau	1.20 m	21	Regular	Mejorar
09	Calle San Martín	1.40 m	21	Regular	Mejorar
10	Calle San Martín	2.40 m	21	Malo	Reemplazar
11	Calle San Martín	3.08 m	21	Malo	Reemplazar
12	Calle Alfonso Ugarte	1.35 m	21	Malo	Mejorar

13	Calle San Martin	1.35 m	21	Regular	Mejorar
14	Calle Leoncio Prado	1.84 m	21	Regular	Mejorar
15	Calle Plaza	1.22 m	21	Regular	Mejorar
16	Calle Plaza	1.20 m	21	Malo	Reemplazar
17	Calle Plaza	1.00 m	21	Regular	Mejorar
18	Calle José Olaya	1.20 m	21	Regular	Mejorar
19	Calle José Olaya	1.20 m	21	Regular	Mejorar
20	Calle Juan Manayay	1.00 m	21	Regular	Mejorar
21	Calle Juan Manayay	1.00 m	21	Malo	Reemplazar
22	Calle Juan Manayay	1.20 m	21	Regular	Mejorar
23	Calle Juan Manayay	1.20 m	21	Malo	Reemplazar
24	Calle Juan Manayay	1.20 m	21	Regular	Mejorar
25	Emisor	1.20 m	21	Regular	Mejorar
26	Emisor	1.40 m	21	Regular	Mejorar
27	Emisor	1.20 m	21	Malo	Reemplazar

Actualmente el sistema funciona con 27 buzones de inspección, sin embargo, muchos de ellos se encuentran colapsados, otros tapados por basura; debido al mal uso y la falta de capacitación, operación y mantenimiento por tal motivo el sistema se encuentra en emergencia, debido al rebose de las aguas servidas al medio ambiente provocando alta contaminación y enfermedades a la población.

Se mejorará 17 buzones de inspección, y 10 serán demolidos para cumplir con el buen funcionamiento y la vida útil de la obra.

BUZONES DE INSPECCION	
	
IMAGEN N° 24 Buzones colmatados y con fisuras	IMAGEN N° 25 Buzones colmatados y con fisuras



IMAGEN N° 26
Buzones colmatados y con fisuras

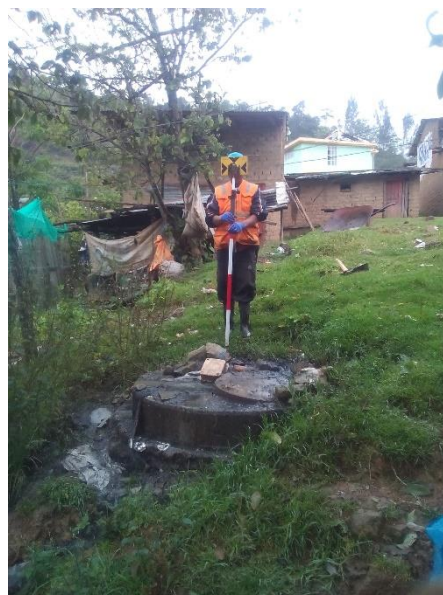


IMAGEN N° 27
Buzones colmatados y con fisuras

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

La Localidad cuenta con una laguna de oxidación, se encuentran totalmente colmatadas de vegetación todo el sistema requiere urgente un proyecto de mejoramiento.

Las aguas servidas son llevadas a la planta de tratamiento, la cual cuenta con dos lagunas de oxidación, pero no funciona, además no cumple con el periodo de retención debido a que el agua servida entra y sale, siendo finalmente evacuadas hacia un cauce natural y otra parte se infiltra en el suelo, contaminando las plantaciones adyacentes, y los cauces que se encuentran en la parte baja. Lo cual preocupa a la población ya que estas aguas descargan sin ser tratadas dichas aguas.



IMAGEN N° 28
Planta de tratamiento (PTAR) totalmente abandonada, sin mantenimiento alguno.

LETRINAS SANITARIAS

Las letrinas en su mayoría están en precarias condiciones, no poseen la ventilación, infraestructura, ni el diseño adecuado para tal fin, la antigüedad de las letrinas es variable desde los 02 años de construcción, hasta los 07

años, se hacen de forma artesanal sin asistencia técnica, este tipo de letrinas tienden a fallar en sólo unos meses volviéndose inutilizables, generando malos olores, presencia de moscas, entre otros.

SANEAMIENTO	
	
<p>IMAGEN N° 29</p> <p>Se puede apreciar el pozo ciego de una vivienda, construida a base de carrizos de la zona y unas hojas de calamina. No se observa limpieza ni privacidad.</p>	<p>IMAGEN N° 30</p> <p>Se muestra como se ha improvisado en la construcción de una unidad básica de saneamiento.</p>

CUADRO N° 12: CUADRO DE CIERRE DE BRECHAS

CUADRO DE BRECHAS									
Población del Ámbito de Influencia									
432 Hab.									
Centro Poblado/ Localidad	Agua					Alcantarillado y otras formas de disposición sanitarias de excretas			
	% Cobertura (con acceso)	Con acceso	Brecha Cobertura	Por atender con PI	Brecha Calidad de agua	% Cobertura (con acceso)	Con acceso	Brecha Cobertura	Por atender con PI
	Población con acceso/ Población Total	Conexiones en Buen Estado + CMA*Dp	CNA * Dp	CMA*Dp + CNA*Dp	viviendas rurales con cloro residual menor al límite Permisible (0.5 M GL/L)	Población con acceso/ Población Total	DSE en Buen Estado + CMDSE*Dp	CNDSE * Dp	CMDSE*Dp +CNDSE*Dp
Cañaris	57.59%	249	183	432	224	53.57%	232	201	432
TOTAL	57.59%	249	183	432	224	53.57%	232	201	432

2.4. CAPACIDAD OPERATIVA DEL OPERADOR

Para el presente proyecto de agua y desagüe, será necesario el uso de mano de obra permanente, debido a la envergadura misma de las estructuras de los componentes. Para el sistema de agua será necesario la verificación y control de una cloración adecuada.

Para el sistema de desagüe, la limpieza permanente de rejillas y cámaras para evitar posibles obstrucciones.

En la planta de tratamiento del desagüe será necesario la verificación de su normal funcionamiento de manera que se cumpla con la calidad del efluente considerada en el proyecto.

En este sistema de agua y desagüe será necesario un adecuado y permanente control, por esta razón, la Municipalidad Distrital de Kañaris, ha extendido un Acta, en la que se compromete a dotar el apoyo correspondiente para la operación y mantenimiento del sistema cuando eventualmente, las recaudaciones por concepto de la cuota familiar no cubran estos gastos.

En ese sentido, la UGM estará a cargo de la operación y mantenimiento del proyecto, fue creada mediante Sesión de Consejo Ordinaria N°014-2020 y reafirmada a través Ordenanza Municipal N°002-2020-MDK, para dar cumplimiento a la Resolución Ministerial N° 358-2021-VIVIENDA.

Así mismo mediante ACTA DE REUNION EXTRAORDINARIA DE ASAMBLEA GENERAL DE LA UGM DEL CENTRO POBLADO KAÑARIS; se acordó aprobar el Plan Operativo Anual (POA) con los costos de Administración, Costos de Reposición de equipos. El presupuesto anual, y cuota familiar de S/ 10.70 soles, acta la cual firmaron todos los miembros BENEFICIARIOS en coordinación con la UGM KAÑARIS.

Así también mediante Resolución de Alcaldía se reconoce y aprueba EL MONTO DE LA CUOTA FAMILIAR ESTABLECIDA EN S/. 10.70 SOLES (Diez y 70/100 soles), aprobada por unanimidad, cuya acta fue firmada por los miembros beneficiarios y la UGM KAÑARIS. Así mismo queda establecido que la capacidad de pago de los beneficiarios es de S/. 5.70 (Cinco y 70/100 soles), por tal motivo se aprobó mediante Sesión de Consejo Municipal el subsidio de S/. 5.00 (Cinco y 00/100 soles) por cada beneficiario; monto que será subsidiado por la Municipalidad Distrital de Kañaris.

Así mismo se hace mención sobre el Informe de Sustento de Planta de Tratamiento del Ing. Sanitario, el cual tiene como finalidad sustentar la ubicación de la PTAR, la cual mediante las acciones tomadas reducirá el Impacto Ambiental de la misma.

NOTA: se adjuntarán los documentos en mención en la sección de anexos.

2.5. CONSIDERACIONES DE DISEÑO DEL SISTEMA PROPUESTO

2.5.1 DELIMITACIONES GEOGRAFICAS.

El proyecto se desarrolla en el ámbito de la jurisdicción del centro poblado Kañaris; políticamente pertenece al Distrito de Kañaris, Provincia de Ferreñafe, Departamento de Lambayeque. Con código UBIGEO 1402020001 a nivel del distrito de Kañaris.

CUADRO N. ° 13: COORDENADAS UTM SISTEMA WGS84

N°	CASERÍO	COTA	ESTE	NORTE
01	Kañaris	2409.15	691975.338	9331359.814

Los límites del Centro Poblado Kañaris son:

- NORTE : con el Distrito de Pomahuaca y Pucara de la provincia de Jaén – Cajamarca.
- SUR : con los Distritos de Incahuasi y Salas.
- ESTE : con los Distritos de Olmos y Motupe
- OESTE : con el Distrito de Querecotillo (Cutervo – Cajamarca).

2.5.2 POBLACION ATENDIDA

Con la ejecución de este proyecto se atenderá directamente una población de **432** habitantes, pertenecientes al centro poblado Kañaris involucrados en el proyecto.

2.5.3 TASA DE CRECIMIENTO

La tasa de crecimiento del distrito de Kañaris se calculó con el método Aritmético, según la población censada de los años 2007 y 2017 se obtuvo una tasa de crecimiento para la Localidad de Kañaris de -1.28%.

La tasa de crecimiento elegida para el Centro Poblado Kañaris es de 0.0 % promedio anual, se toma 0.00% debido a que la tasa nos arroja -1.28% conforme indica la RM-192-2018-VIVIENDA, tomado del censo de población y vivienda de los años 2007 y 2017. La fuente de información es el INEI.

Teniendo como base la información de los datos estadísticos según el censo del INEI de los años 2007 y 2017, para el Centro Poblado de Kañaris, se tiene el siguiente cuadro:

CUADRO N° 14: EVALUACIÓN DE LA POBLACIÓN DE KAÑARIS

Censo	Población
2,007	13,038
2,017	11,366

Fuente: INEI Censos Nacionales

Basándonos en los censos del INEI y realizando las proyecciones de población con los principales modelos matemáticos, como el centro poblado Cañaris es una zona rural, su crecimiento de población es bajo al pasar los años y las variaciones de la población en cada año es casi constante, se puede concluir que la curva que más se asemeja a la proyección censal es la generada por el modelo aritmético ($P_f = P_o * (1 + r * t)$).

Por lo tanto con el fin de calcular la población futura, se ha recurrido al Método Aritmético.

El crecimiento aritmético se describe a partir de la siguiente ecuación:

$$P_f = P_i \times (1 + r \times t / 100)$$

Donde:

Pi y Pf = Población al inicio y al final del período.

t = Tiempo en años, entre Ni y Nf.

r = Tasa de crecimiento observado en el período. Y puede medirse a partir de una tasa promedio anual de crecimiento constante del período; y cuya aproximación aritmética sería la siguiente:

$$r = \left(\frac{P_t - P_i}{t} \right) \div P_i$$

Donde:

t = Tiempo Intercensal.

Evaluando los datos obtenidos de los 2 censos del INEI: 2007 y 2017 se observa que la tasa de crecimiento para el distrito de Cañaris no puede ser considerado como válido ya que la tasa es negativa.

CUADRO N° 15: TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

Localidad	Censos		Tasa de Crecimiento Anual
	2007	2017	
Cruz Conga	13,038	11,366	-1.28%

Fuente: INEI: Censos de población y vivienda 2007, 2017

Según el análisis obtenido se concluye que la tasa de crecimiento para el centro poblado Cañaris es de 0.0% según la RM-192-2018-VIVIENDA.

Finalmente, de las tasas de crecimiento obtenidas anteriormente para el C.P Cañaris, se selecciona la tasa más adecuada 0.0%, la cual se considera una tasa de crecimiento mínima para este proyecto y con ella se determina la proyección de la población por 20 años.

CUADRO N° 16: POBLACIÓN PROYECTADA POR 20 AÑOS

N°	AÑO	PROYECCION POBLACIONAL	PROYECCION VIVIENDAS
Base	2019	432	224
1	2020	432	224
2	2021	432	224
3	2022	432	224
4	2023	432	224
5	2024	432	224
6	2025	432	224
7	2026	432	224
8	2027	432	224
9	2028	432	224
10	2029	432	224
11	2030	432	224
12	2031	432	224
13	2032	432	224
14	2033	432	224
15	2034	432	224
16	2035	432	224
17	2036	432	224
18	2037	432	224
19	2038	432	224
20	2039	432	224

Fuente: ELABORACION PROPIA

2.5.4 DOTACION

El conocimiento de esta información es de gran importancia en el diseño para el logro de estructuras funcionales, dentro de lapsos económicamente aconsejables, estas cifras nos conducen a la determinación de un gasto o consumo medio, lo que constituye la base de todo el diseño.

En términos generales, la dotación de consumo se define como la cantidad de agua que requiere una población para satisfacer sus necesidades primordiales: se le denomina también consumo per cápita, y esta expresado en lt/hab/día.

De acuerdo a la normatividad vigente, por el ámbito geográfico del proyecto sería 80 lt/hab/día, pero por ser alcantarillado se le considera 20 lt/hab/día más para garantizar el escurrimiento de las aguas residuales, según la normatividad, por lo que se consideró 100 lt/hab/día.

.CUADRO N° 17: DOTACION SEGÚN OPCION TECNOLÓGICA

REGIÓN	DOTACIÓN SEGÚN TIPO DE OPCION TECNOLÓGICA (l/hab.d)	
	SIN ARRASTRE HIDRÁULICO (COMPOSTERA Y HOYO SECO VENTILADO)	CON ARRASTRE HIDRÁULICO (TANQUE SÉPTICO MEJORADO)
COSTA	60	90
SIERRA	50	80
SELVA	70	100

2.5.5 PERIODO DE DISEÑO

El periodo de diseño, donde la capacidad de producción de un componente de un sistema de agua potable y saneamiento, cubre la demanda proyectada minimizando el valor actual de costos de inversión, operación y mantenimiento, del proyecto.

CUADRO N° 18: PERÍODO ÓPTIMO DE DISEÑO

Unidades	Periodo de Diseño Para Expansión Sin Déficit Inicial (X)	Periodo de Diseño Para Expansión Con Déficit Inicial (Xop)	Periodo de Diseño de las Estructuras (Años)
SISTEMA / COMPONENTE			
Captación	13.1	19.8	20.0
Línea de Conducción	13.2	19.9	20.0
Redes de distribución de Agua	13.2	19.9	20.0
Reservorio	10.8	17.6	20.0
UBS (Unidad Básica de Saneamiento)			10

2.5.6 DENSIDAD DE VIVIENDA Y DENSIDAD POBLACIONAL

De acuerdo a estas consideraciones y teniendo en cuenta el tipo de sistema de agua potable se tiene:
 La proyección de la población demandante se ha calculado considerando las variables presentadas anteriormente:

Sistema de agua:

CUADRO N° 19: DENSIDAD POBLACIONAL

N°	CENTRO POBLADO	N° DE VIVIENDAS	INSTITUCIONES	TOTAL DE HABITANTES	DENSIDAD POR VIVIENDA
01	Kañaris	224	13	432	1.93
FUENTE: Padrón de Beneficiarios y Encuesta Socioeconómica					

2.5.7. PROYECCION DE LA DEMANDA DE AGUA

CUADRO N° 20: DEMANDA DE AGUA POTABLE

CALCULO DE LA DEMANDA DE AGUA POTABLE																											
Año		Población total	Cobertura total	Población servida			Conexiones domésticas			Viv. abast. por pileta	Vviendas totales	Conex. Inst. Educ.	Conex. Centro de Salud	Conex. Del Coliseo	Conex. Del Hospedaje	Total conex	Consumo de agua potable						Demanda total de agua potable (L/s)	Demanda maxima diaria		Demanda maxima horaria Qmh (L/s)	Volumen de Almacenamiento (m3/día)
				Total	Por pileta pública	Por conexión domiciliaria	Antiguas	Nuevas	Total								Consumo domést. (L/s)	Consumo de I.E. (L/s)	Cons. Centro de Salud (L/s)	Cons. Centro de los Hospedaje(L/s)	Cons. Centro del Coliseo (L/s)	Total (L/s)		Qmd (L/s)	Qmd (m3/h)		
Base	2019	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
1	2020	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
2	2021	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
3	2022	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
4	2023	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
5	2024	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
6	2025	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
7	2026	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
8	2027	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
9	2028	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
10	2029	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
11	2030	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
12	2031	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
13	2032	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
14	2033	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
15	2034	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
16	2035	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
17	2036	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
18	2037	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
19	2038	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
20	2039	432	100.0%	432	1	431	0	224	224	1	224	2	1	1	1	230	0.4992	0.0853	0.0405	0.0052	0.0087	0.64	0.639	0.831	2.990	1.278	13.80
																					POR LO TANTO USAR RESERVORIO DE					15	m3
																					TIEMPO DE LLENADO DEL RESERVORIO					5.02	horas

2.5.8 CRITERIOS DE DISEÑO

2.5.8.1 Caudal promedio diario anual

El caudal promedio diario anual para cada sector del involucrado en el proyecto se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$Qp = \frac{\text{Dot} \times \text{Pd}}{86400}$$

Donde:

Qp: Caudal promedio diario anual en l/s

Dot: Dotación en l/hab. d

Pd: Población de diseño en habitantes (hab)

2.5.8.2 Caudal máximo diario

A partir de la demanda total promedio de agua potable, se determina el caudal máximo diario utilizando como factor de variación de consumo, 1.3 (consumo máximo diario), respecto del caudal promedio.

$$Qmd = 1.3 \times Qp$$

Que servirá para calcular la línea de conducción, incluyendo la captación y reservorio.

2.5.8.3 Caudal máximo horario

A partir de la demanda total promedio de agua potable, se determina el caudal máximo horario utilizando como factor de variación de consumo, 2.0 (consumo máximo horario), respecto del caudal promedio.

$$Qmh = 2.0 \times Qp$$

Que servirá para calcular la línea de aducción y red de distribución.

2.5.8.4 Cálculo Hidráulico

El cálculo hidráulico para línea aducción y red de distribución se hizo mediante el programa Watercad v8i/Serie 5, en dicho software se utilizó la fórmula de Hazen-Williams. Esto se realizó en el proyecto, lo cual se especifica en los planos.

2.5.8.5 VOLUMEN DE REGULACIÓN.

El volumen de almacenamiento debe ser del 25% de la demanda diaria promedio anual (Qp), siempre que el suministro de agua de la fuente sea continuo. Si el suministro es discontinuo, la capacidad debe ser como mínimo del 30% de Qp.

2.6. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

Esta alternativa comprende el Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua Potable e Instalación del Saneamiento en el centro poblado Kañaris, del distrito de Kañaris, con la construcción de captaciones de manantial de gravedad, línea de conducción, reservorio, línea de distribución, conexiones domiciliarias con grifos domiciliarios. También unidades de saneamiento básico.

2.6.1 SISTEMA DE AGUA POTABLE:

- **Captación de Ladera (02 Und):**

Construcción de la captación "Agua dulce N°01" y reconstrucción de la "Captación existente a Renovar N°01", necesaria para poder abastecer a la población (236 viviendas) de la localidad de Cañaris durante el periodo de diseño beneficiadas por este sistema de gravedad.

En el área donde se construirá la captación de ladera tipo manantial se realizará demolición de la estructura existente (01 und – Existente Renovar) además de corte masivo y explanaciones para obtener una superficie horizontal, posterior a ello se realizará trabajos de refine (tomando como nivel de referencia), una vez obtenido este nivel se procederá a realizar el trazo respectivo y excavar hasta una profundidad adecuada, posterior a esta capa se realizará un mejoramiento con afirmado de $e=0.10$ m compactado, una vez culminados estos trabajos de mejoramiento de suelo se procederá a construir la estructura de captación.

La estructura será de concreto armado de $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ de $0.90 \times 0.90 \text{ m} \times 1.00 \text{ m}$ y 0.15 de espesor, en donde la cámara húmeda tendrá sección cuadrada con dimensiones de acuerdo con los planos de detalle; tendrá tapa metálica de $0.80 \text{ m} \times 0.80 \text{ m}$. La caja de válvulas de $0.80 \times 0.60 \text{ m}$. y altura total 0.70 m , tapa metálica de $0.80 \times 0.80 \text{ m}$.

La estructura se constituirá de una cámara seca y la cámara húmeda la cual contará con una tubería de rebose de PVC SP 2", posee losa de fondo de concreto armado de $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$, esta losa de fondo posee una uña a lo largo de la pantalla de ingreso donde se encuentran los orificios en 1 capa de 2 orificios por capa de 2" que trasladan el agua del filtro a la cámara húmeda, en el área de sustentación de la losa de fondo se tendrá un solado de concreto simple $f'c=140 \text{ kg/cm}^2$, en la unión de muro y losa de fondo se tiene una ochavo de mortero con impermeabilizante donde inicia la pendiente de 2%; la losa de concreto armado de $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$, en esta losa tendrá una abertura de donde irá 01 tapa sanitaria metálica de 0.80 m x 0.80 m x 1/8". Dentro de la cámara seca irán las válvulas que dan salida a la tubería de conducción de PVC según diseño de $\varnothing 1"$. Se construirán dos aletas de concreto armado $f'c= 210 \text{ kg/cm}^2$, las cuales servirán para asegurar la dirección del flujo del manantial. Dentro de éstas se colocarán 03 capas filtrantes colocadas a lo largo, que permitirán obtener un mejor filtrado. Se colocará un sello sanitario de concreto armado $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$.

Así mismo la estructura de la cámara seca será de concreto simple $f'c=210$ kg/cm² de sección rectangular interior con muros terminados y en la losa de fondo se tiene una abertura de $A=0.15$, $=0.15$ y 0.10 m donde ira un filtro de grava tamizada de $\frac{1}{2}$ ", posee una losa de techo, en la parte superior de la cámara seca se colocará una tapa sanitaria metálica de 0.80×0.80 m e $=1/8$ ".

La cámara húmeda, caja de filtros y cámara seca de válvulas contará con tarrajeo exterior con mortero C: A 1:2 e=1.5 cm y tarrajeo interior con impermeabilizante con mortero C: A 1:1 e=1.5 cm para el caso de la cámara húmeda, tarrajeo interior y exterior con mortero C: A 1:2 e=1.5 cm para la cámara seca de válvulas y tarrajeo exterior con mortero C: A 1:2 e=1.5 cm para la caja de filtros.

La captación tendrá accesorios sanitarios como un cono de rebosé de 4" a 2" PVC SP, accesorios de entrada y salida según los diseños para cada captación en planos CL-01; CL-02 y CL-03 que se encuentran detallados en los planos respectivos que se anexan en el expediente.

IMAGEN N° 31 PLANTA CAPTACION EN MANANTIAL

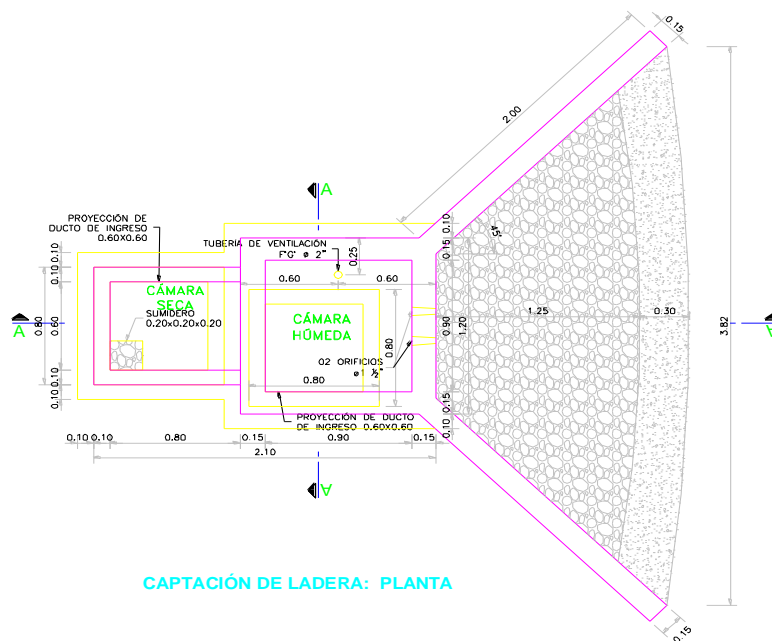
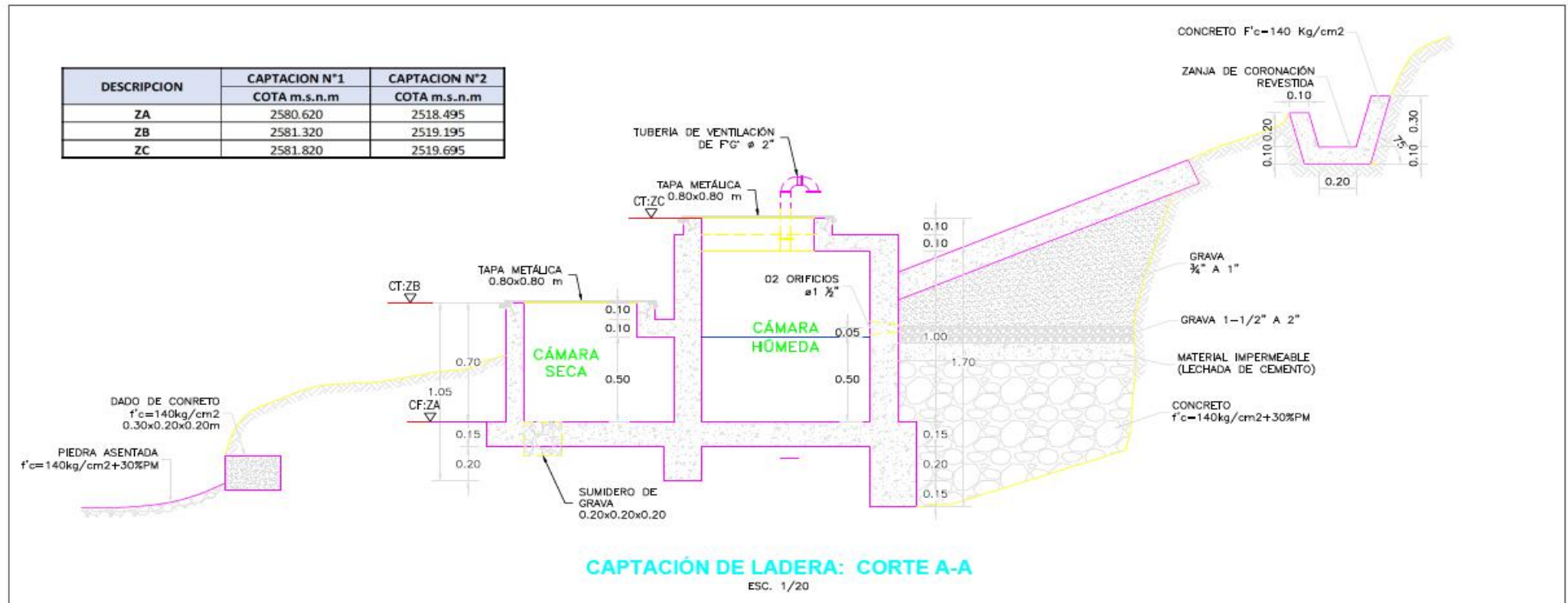


IMAGEN N° 32 PERFIL CAPTACION EN MANANTIAL



• Línea de Conducción

La línea de conducción se ha diseñado teniendo en cuenta el caudal máximo diario necesarios para cada sistema. Se ha considerado para su diseño una presión máxima de 50 mca para la clase 10 con el fin de asegurar el funcionamiento del sistema.

Se tomará en cuenta que la velocidad mínima en la línea de conducción debe ser de 0.6 m/s y la máxima deberá ser de 3.0 m/s.

El diámetro mínimo para líneas de conducción que abastecen sistemas de agua potable en zona rural no debe ser menor a Ø1".

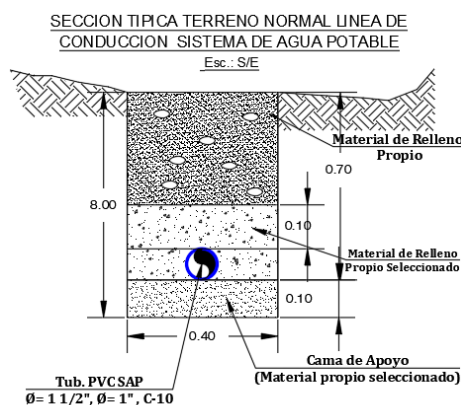
Según el cálculo de diseño de tuberías y de acuerdo a la topografía del terreno tenemos un total de 1085.54 m distribuido de la siguiente manera.

- Instalación de 648.58 m de línea de conducción de tubería PVC SP 1" CLASE 10, para el sistema por gravedad.
- Instalación de 436.96 m de línea de conducción de tubería PVC SP 1 1/2" CLASE 10, para el sistema por gravedad.

Estructuras en línea de conducción.

- Construcción de 01 Cámaras Rompe Presión Tipo 6 N°01
- Construcción de 01 cámaras de reunión.

IMAGEN N° 33 SECCION TIPICA DE LINEA DE CONDUCCION



• Cámara Rompe Presión Tipo 6 (01)

Asegurando la economía y la durabilidad del proyecto, así mismo se construirán Cámara rompe presiones de tipo 6, se ubicará en la línea de conducción entre Captación de la ladera agua dulce N°01 y Cámara de reunión N°01, en la cota 2531.000 msnm. En la progresiva 0+276.360 km. La Cámara rompe presiones de tipo 6, se ubica en lugares estratégicos para reducir las presiones en la línea de conducción que superan los 50 mca. Afectando la tubería.

La Cámara rompe presiones de tipo 6, cuenta con una tubería de entrada diámetro 1" y una tubería de salida de diámetro 1", de acuerdo a los planos de redes proyectadas. La estructura será de concreto armado $f'c=280 \text{ kg/cm}^2$ en su cámara húmeda y cámara seca. Y sus dimensiones de la cámara húmeda es 0.80 x 0.80 m. y de altura 0.90m y la dimensiones cámara seca es de 0.80 x 0.80 y de altura de 0.90m.

La Cámara rompe presiones de tipo 6, tendrá 01 elemento de limpieza y rebose con tubería PVC de 2" y dado móvil de concreto simple $f'c=140 \text{ kg/cm}^2$

Las cámaras poseerán tapas sanitarias metálicas en la cámara seca $e=1/8"$ de 0.60 x 0.60 mts y para la cámara húmeda $e=1/8"$ de 0.80 x 0.80 m respectivamente.

IMAGEN N° 34 PLANTA DECRP T06

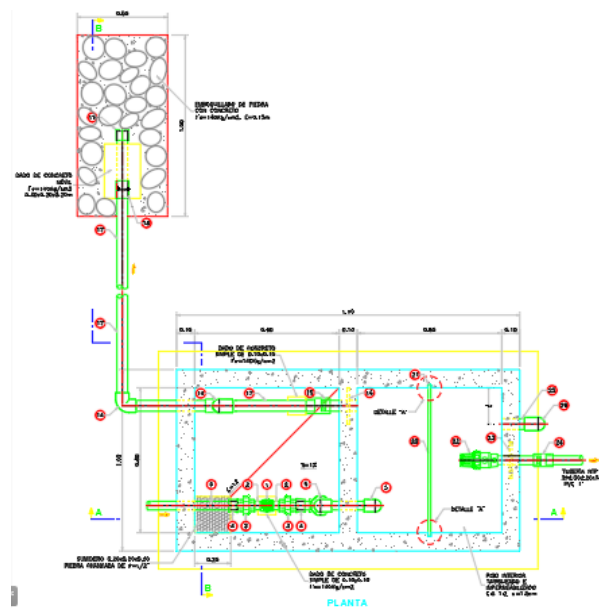
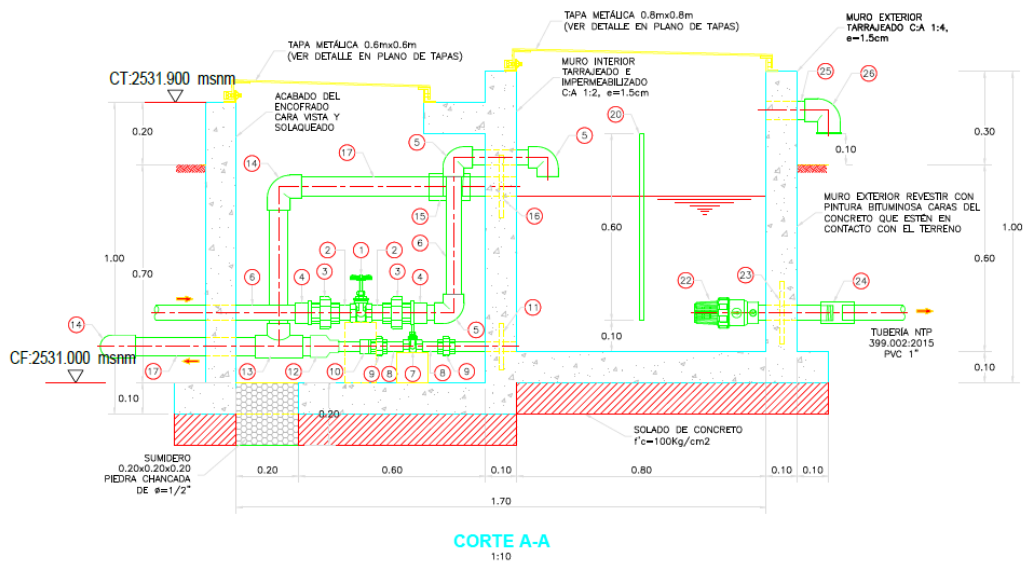


IMAGEN N° 35 PERFIL DE CRP T06



- Cámara de reunión (01)**

Para el presente proyecto se construirán 01 cámara de reunión, Estas han sido proyectadas en la línea de conducción cuya función es únicamente reunir los caudales de los manantiales inmersos en el proyecto para sumar los caudales y cumplir con la demanda necesaria para el funcionamiento del proyecto y cobertura al 100% del servicio, La estructura será de concreto armado $f'c=280 \text{ kg/cm}^2$ la cual está compuesta por acero longitudinal y transversal de $3/8"$ cada 0.20 m. Cámara húmeda de 0.80 m x 0.80 m x 0.90 m, con tapa sanitaria metálica de sección 0.8 m x 0.8 m.

Cámara seca de 0.80 m x 0.80 m x 0.90 m, con tapa sanitaria metálica de sección 0.6 m x 0.6m. Las tuberías de ingreso a la cámara son de 1" y 1" (de cada captación), la tubería de salida de la cámara es de $1 \frac{1}{2}"$.

Los recubrimientos de 4 cm de espesor para la losa de fondo, y de 2 cm de espesor para la losa superior. Para los traslapes del acero de 3/8", cuando se requiera, se deberá tomar una longitud de 0.40 m.

Las CR tendrá 01 elemento de limpieza y rebose con tubería PVC de 2" y dado móvil de concreto simple $f'c=140 \text{ kg/cm}^2$ de $0.30 \times 0.30 \times 0.20 \text{ m}$ asentado con mortero 1:8 C: A.

Para los revoques de superficies que irán en contacto con el agua, se utilizará un mortero 1:1 C: A con un espesor de 1.5 cm con impermeabilizante y mortero 1:2 C: A con un espesor de 1.5 cm con impermeabilizante y utilizando Cemento Portland Tipo I para muro exterior e interior respectivamente en la cámara húmeda y en la caja de válvulas interior y exteriormente tanto los muros, losa de cubierta y losa de fondo irán con mortero 1:2 C: A.

IMAGEN N° 36 PLANTA DE CAMARA DE REUNION

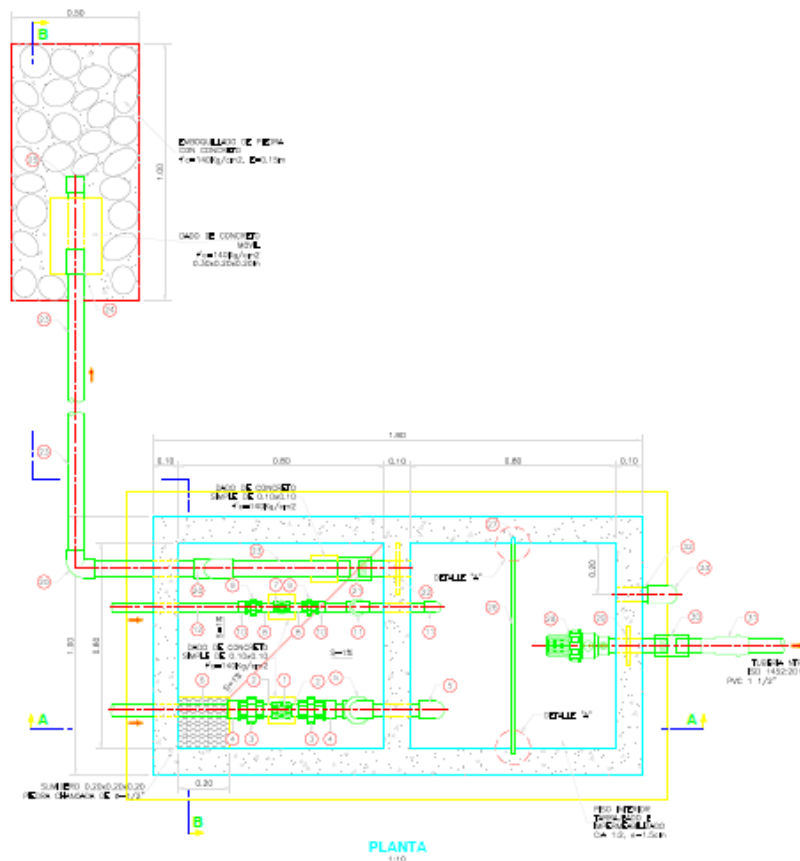
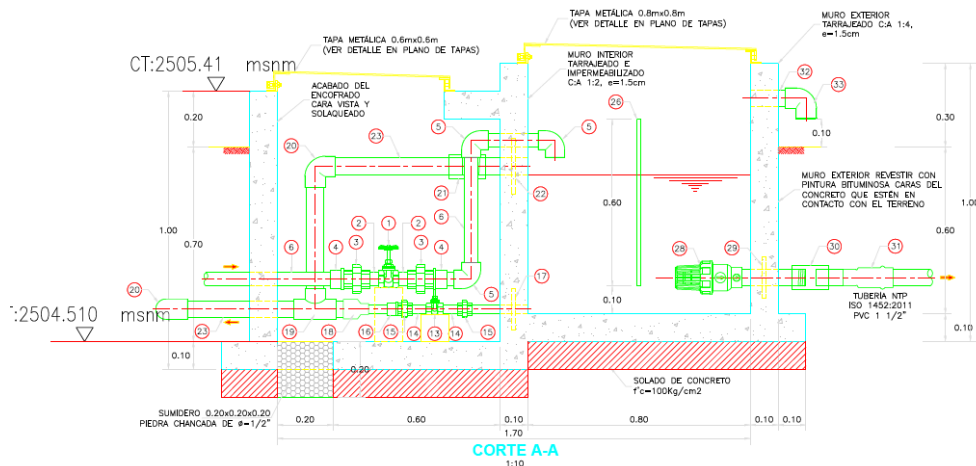


IMAGEN N° 37 PERFIL DE CAMARA DE REUNION



- Reservorio apoyado $V= 15\text{m}^3$ (01 Und):

Se construirá 01 reservorio de $V= 15 \text{ m}^3$. Será de concreto armado del tipo apoyado y de forma cuadrada para el sistema por gravedad.

La tubería de ingreso proveniente de la cámara de reunión es de PVC –SP DN= 1 ½" C-10. Esta tubería ingresará por la parte superior del reservorio para abastecerlo, pero también contará con un sistema de by pass para abastecer directo a las redes de distribución cuando el reservorio se encuentre inoperativo debido a trabajos de limpieza y mantenimiento, y la tubería de salida PVC - SP DN=1 ½" C-10 que va desde el reservorio de 15 m³ hasta la tubería de distribución para luego repartir mediante ramales y conexiones domiciliarias a las viviendas.

El reservorio será de concreto armado, con una resistencia de $f'c=280 \text{ kg/cm}^2$, con espesor de muro de 0.20m y de techo con 0.15m. La estructura proyectada presenta medidas internas de 3.60m x 3.60m con una altura útil de 1.26m (nivel de agua), se proyecta un borde libre de 0.50m. El diseño considera doble malla de acero (según diseño estructural) para muros laterales como para la base de cimentación, estará tarrajado internamente con impermeabilizante y externamente también con tarrajeo y pintado con látex. Para la protección de las bases se proyecta una vereda perimétrica para la estructura de almacenamiento y para la caseta de válvulas.

El reservorio contará con un ingreso en la parte superior de 0.60m x 0.60m que contará con una tapa metálica de 0.60 m x 0.60 m x 1/8". Para complementar el acceso se instalará una escalera tipo gato con baranda tubo de F°G° de 1" y escalones con tubo de F°G° de ¾" para llegar a la parte superior del reservorio. Para el ingreso al interior se fabricará una escalera tipo gato con escalones de acero inoxidable de 1" removible para ingresar a realizar la operación y mantenimiento la cual será entregada a la JASS.

La tubería de limpieza es PVC C-10 de 3" y rebose será de PVC C-10 de 4" de diámetro. Contará con una válvula compuerta de 2" que servirá para vaciar el reservorio cuando se realice mantenimiento y/o limpieza de esta estructura.

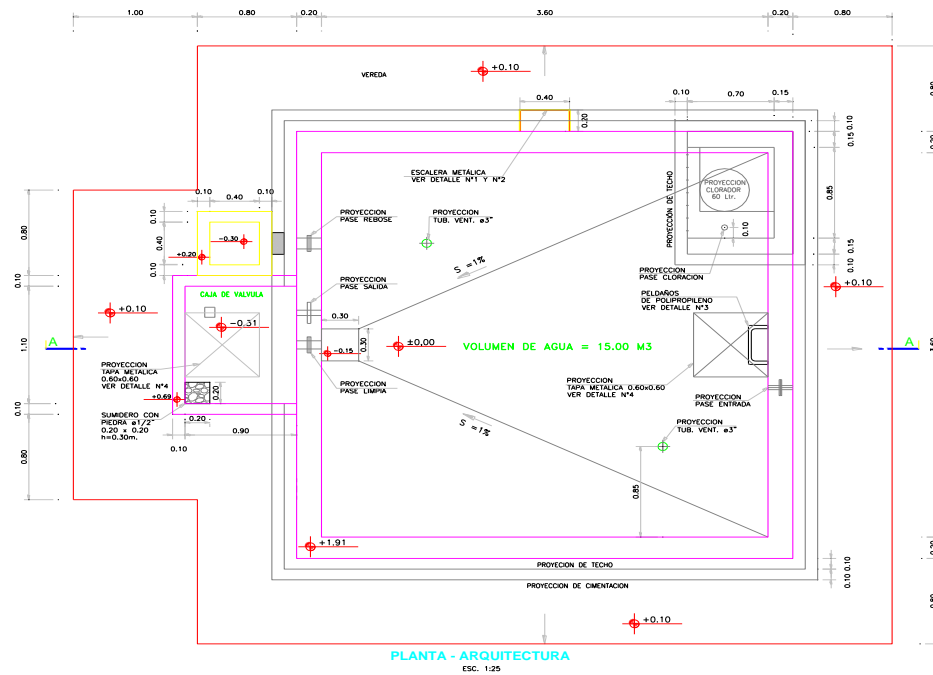
La estructura tendrá en los muros de concreto armado de $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$, para el cual se utilizará cemento portland tipo I, se tendrá un revoque interior de 2 cm utilizando un mortero C: A 1:1. En la losa de cimentación se empleará concreto armado de $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ y tendrá un espesor de muro terminado de 20 cm. Para techo se empleará concreto armado de $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ y tendrá un espesor de 15 cm y un aireador de F°G° de 2".

En la caseta de válvulas se empleará concreto armado de $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ en su construcción y sus dimensiones son de 1.30 x 0.90 y altura 1.00m. Contará con un ingreso de 0.60m x 0.60m y una tapa metálica de 0.60 m x 0.60 m x 1/8"

Los reservorios contarán con su respectivo cerco perimétrico de mallas de fierro galvanizado, tipo cocada 2" x 2" el cerco estará compuesto por postes de tubo fierro de 2" espaciado cada 2.5 m. Tendrá una puerta compuesta por postes de tubo fierro de 2" y mallas de fierro galvanizado, tipo cocada 2" x 2" según se indica en los planos de diseño.

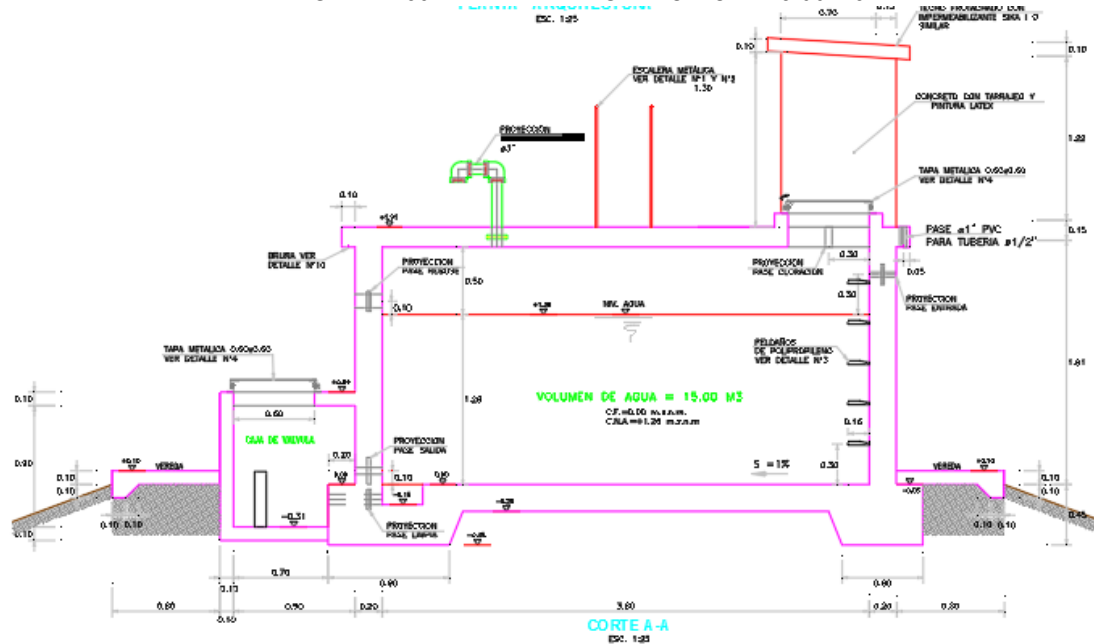
Con relación a la dosificación del agua, se ha proyectado un sistema de cloración por goteo que consta de una caseta en la parte superior del reservorio, La caseta de cloración será de concreto $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ de espesor 0.10m, la misma que en su interior cuenta con un tanque de polietileno de 250L para la mezcla con el hipoclorito de calcio y la dosificación del cloro a través de una válvula de goteo la cual será inyectada por una bomba Dosificadora electrónica que clorará el volumen de agua en su tiempo de llenado.

IMAGEN N° 38 PLANTA DE RESERVORIO V=15.00 M3



(Esquema en planta del reservorio proyectado)

IMAGEN N° 39 PERFIL DE RESERVORIO V=15.00 M3



CUADRO N° 21: PARÁMETROS BÁSICOS DE DISEÑO

Qp:	0.639 l/s
Qmd:	0.831 l/s
Qmh:	1.278 l/s
Vol:	15.00 m³

Elaborado: equipo consultor

• **Línea de Aducción y Redes de distribución**

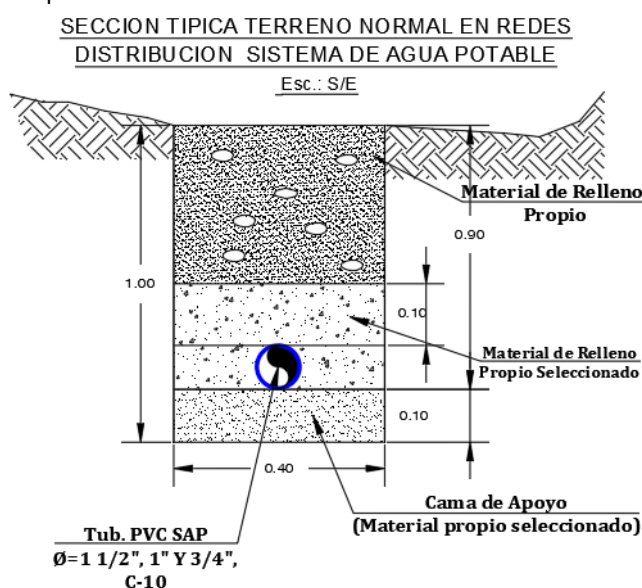
Se ha diseñado teniendo en cuenta un caudal mínimo de entrega a las viviendas de 0.07 lps que es el caudal promedio que sale al abrir un grifo de una vivienda.

Se ha verificado zonas a servir y su proyección poblacional

Se ha verificado el levantamiento topográfico teniendo en cuenta las elevaciones y depresiones existentes lo que ha conllevado a proyectar cámaras rompe presión tipo 7, válvulas de aire de purga y de control.

Para realizar el cálculo de la red de distribución se ha utilizado el software Watercad v8i, el cual realiza la simulación de la red en el escenario más crítico el cual asegura la operatividad del sistema tanto en situaciones estáticas y de máximo consumo, determinando el diámetro más económico sin perjudicar parámetros como presión en nudos, velocidad y/o pérdidas de cargas considerables en tramos.

Se ha proyectado el tipo de tubería teniendo en cuenta el tipo de suelo y las condiciones topográficas sobre las cuales se emplazará la tubería.



Para la Red de aducción y distribución parte del Reservorio apoyado proyectado RAP-01, la cual abastecerá de manera continua a todas las viviendas consideradas en el proyecto. Para controlar la presión en el sistema se construirá cámaras rompe presión tipo 7. Se ha proyectado la instalación de válvulas de purga y válvulas de control, además de accesorios que irán en la red tales como codos de 90°, 45°, 22.5°, tees y demás accesorios que aseguren el buen funcionamiento del servicio. Instalación de 2,810.61m de línea de aducción y red de distribución conforme a lo siguiente:

- Suministro e instalación de tubería PVC-SP NTP 399.002 DN Ø 1 1/2" C-10, con una longitud de 440.42 m.
- Suministro e instalación de tubería PVC-SP NTP 399.002 DN Ø 1" C-10, con una longitud de 1,528.76 m.
- Suministro e instalación de tubería PVC-SP NTP 399.002 DN Ø 3/4" C-10, con una longitud de 841.43 m.

IMAGEN N° 40 SECCION DE RED DE DISTRIBUCION

Se instalarán **2.810.61m** de red de distribución tubería PVC:

CUADRO N° 22: RED DE DISTRIBUCIÓN

Descripción	Clase	Diámetro (pulgadas)	Longitud (metros)
Tubería PVC	C - 10	1 1/2"	440.42
Tubería PVC	C - 10	1"	1,528.76
Tubería PVC	C - 10	3/4"	841.43

- **Cámara Rompe Presión Tipo 7 (01)**

Asegurando la economía y la durabilidad del proyecto, así mismo se construirán Cámara rompe presiones de tipo 7, se ubicará en las redes de distribución en la cota 2407.529 msnm. En la Calle Andrés Avelino Cáceres. La Cámara rompe presiones de tipo 7, se ubica en lugares estratégicos para reducir las presiones en las redes de distribución que superan los 50 mca. Afectando la tubería. La Cámara rompe presiones de tipo 7, cuenta con una tubería de entrada diámetro 1" y una tubería de salida de diámetro 1", de acuerdo a los planos de redes proyectadas. La estructura será de concreto armado $f'c=280 \text{ kg/cm}^2$ en su cámara húmeda y cámara seca. Y sus dimensiones de la cámara húmeda es 0.80 x 0.80 m. y de altura 0.90m y la dimensiones cámara seca es de 0.80 x 0.80 y de altura de 0.90m.

La Cámara rompe presiones de tipo 6, tendrá 01 elemento de limpieza y rebose con tubería PVC de 2" y dado móvil de concreto simple $f'c=140 \text{ kg/cm}^2$

Las cámaras poseerán tapas sanitarias metálicas en la cámara seca e=1/8" de 0.60 x 0.60 m y para la cámara húmeda e=1/8" de 0.80 x 0.80 m respectivamente.

IMAGEN N° 41 PLANTA CRP T07

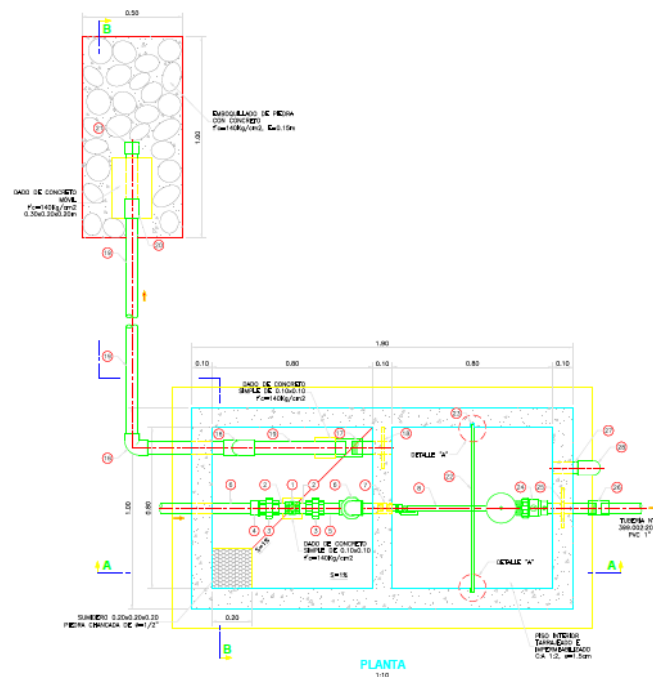
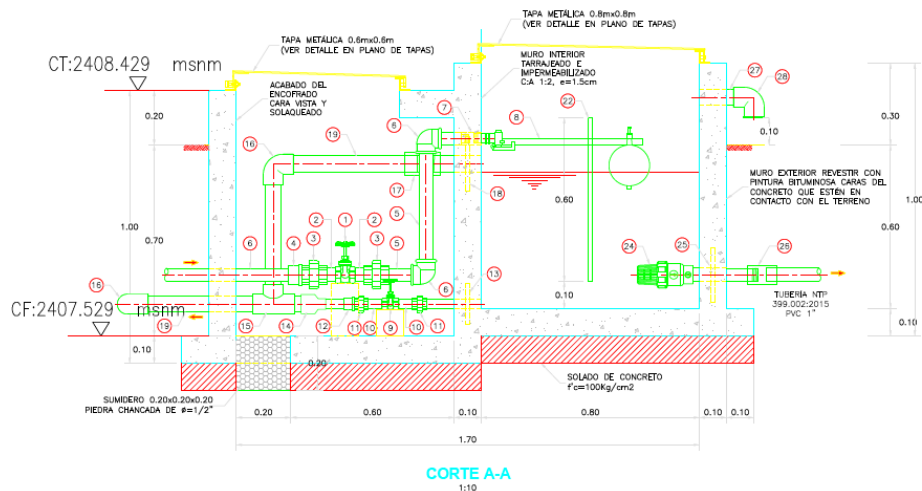


IMAGEN N° 42 PERFIL CRP T07



• Válvulas de control:

Se construirá 22 cajas de válvulas de control con sus respectivos accesorios, con el fin de tener una correcta operación y mantenimiento del sistema, así como de regular el caudal en diferentes sectores de la red de distribución. La estructura será de concreto armado $f'_c=175 \text{ kg/cm}^2$ cuyas dimensiones internas son $0.60\text{m} \times 0.60\text{m} \times 0.70\text{m}$ y el dado de concreto simple $f'_c=140 \text{ kg/cm}^2$, el tarrajeo interior y exterior se utilizará un mortero 1:2 C:A con un espesor de 1.5 cm utilizando Cemento Portland Tipo I.

Los accesorios serán de bronce y PVC SP los cuales cumplen con la normativa peruana vigente, los cuales se pueden visualizar en los planos correspondientes que se anexan en el presente informe.

CUADRO N° 23: DIÁMETROS DE LAS VÁLVULAS DE CONTROL

	Diámetro (pulg)	Cantidad (und)
VC-1	1 1/2"	02
VC-2	1"	12
VC-3	3/4"	08
TOTAL		22

IMAGEN N° 43 PLANTA VALVULA DE CONTROL

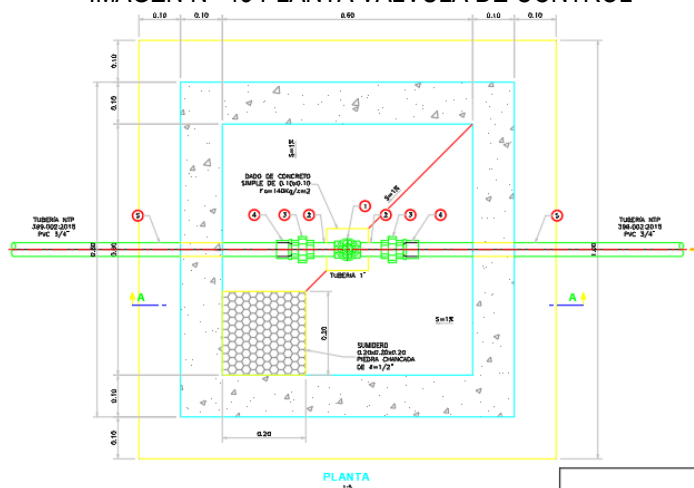
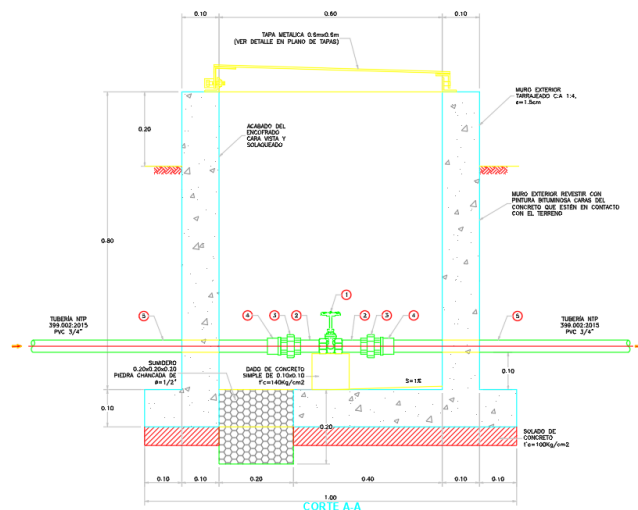


IMAGEN N° 44 PERFIL VALVULA DE CONTROL



• **Válvulas de purga:**

Se construirá 05 cajas de válvulas de purga en los puntos bajos de la red de distribución y conducción con el fin de eliminar los sedimentos que se acumulen en los diferentes tramos en la red de distribución. La estructura será de concreto armado $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$ cuyas dimensiones internas son $0.60\text{m} \times 0.60\text{m} \times 0.70\text{m}$ y el dado de concreto simple $f'c=140 \text{ kg/cm}^2$, el tarrajeo interior y exterior se utilizará un mortero 1:2 C:A con un espesor de 1.5 cm utilizando Cemento Portland Tipo I.

CUADRO N° 24: DIÁMETROS DE LAS VÁLVULAS DE PURGA

	Diámetros (pulg)	Cantidad (und)
VP-1	1"	2
VP-2	3/4"	3
TOTAL		5

IMAGEN N° 45 PLANTA VALVULA DE PURGA

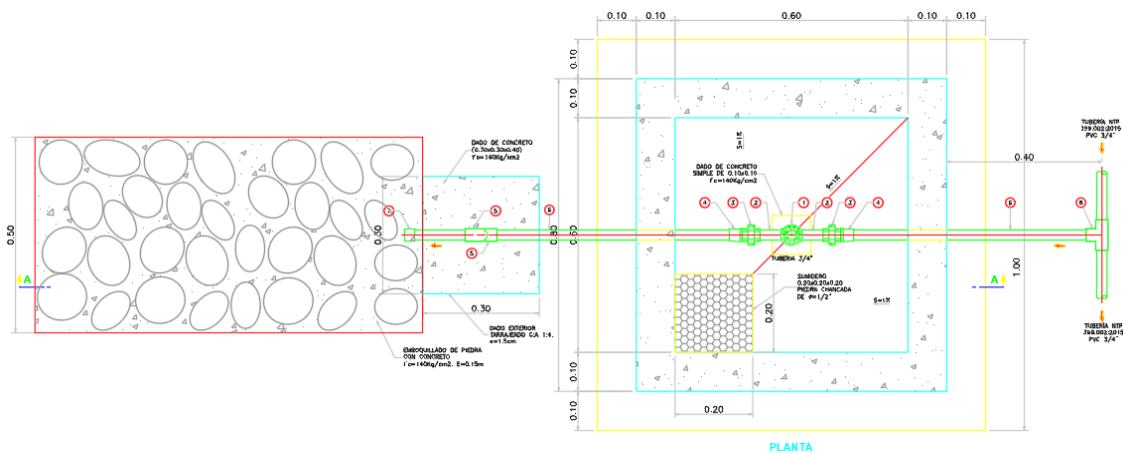
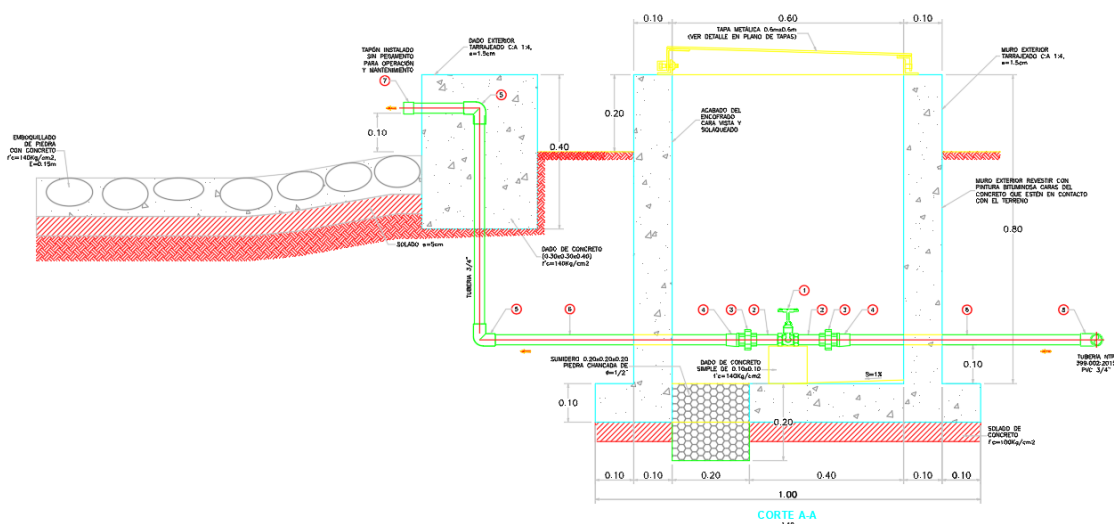


IMAGEN N° 46 PERFIL VALVULA DE PURGA



• **Conexiones Domiciliarias:**

Debido a que las instalaciones domiciliarias de la localidad de Cañaris, no se encuentran en perfectas condiciones se plantea la Instalación de 224 conexiones domiciliarias, instalación de 2 conexiones para instituciones educativas y la instalación de 11 conexiones para institución social.

CUADRO N° 25 NUMERO DE CONEXIONES DOMICILIARIAS Y LAVADEROS A INSTALAR

BENEFICIARIOS	CONEXIONES DOMICILIARIAS
VIVIENDAS	224
CENTRO EDUCATIVO	02
OTRAS INST. PUBLICAS Y SOCIALES	10
TOTAL	236

Fuente: Encuestas

IMAGEN N° 47 PLANTA DE DETALLE DE CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AP

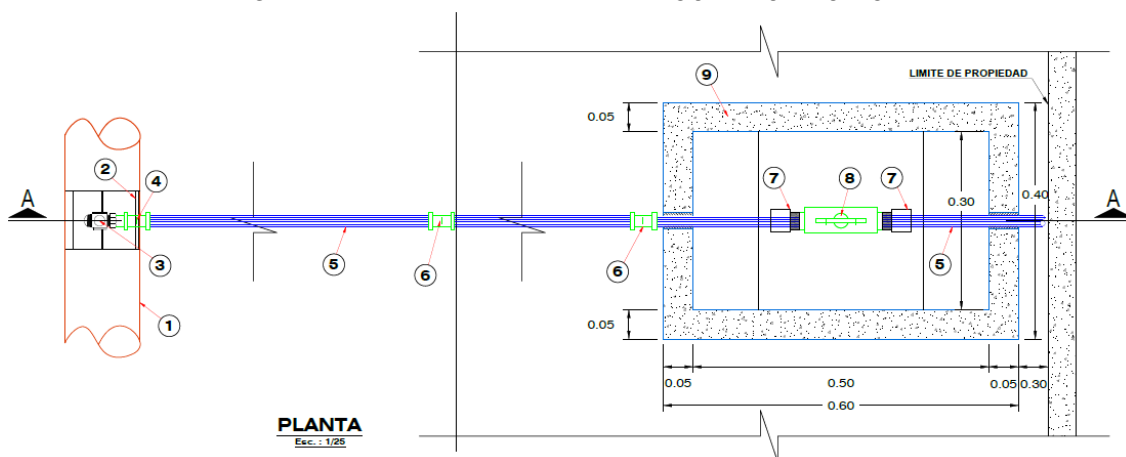
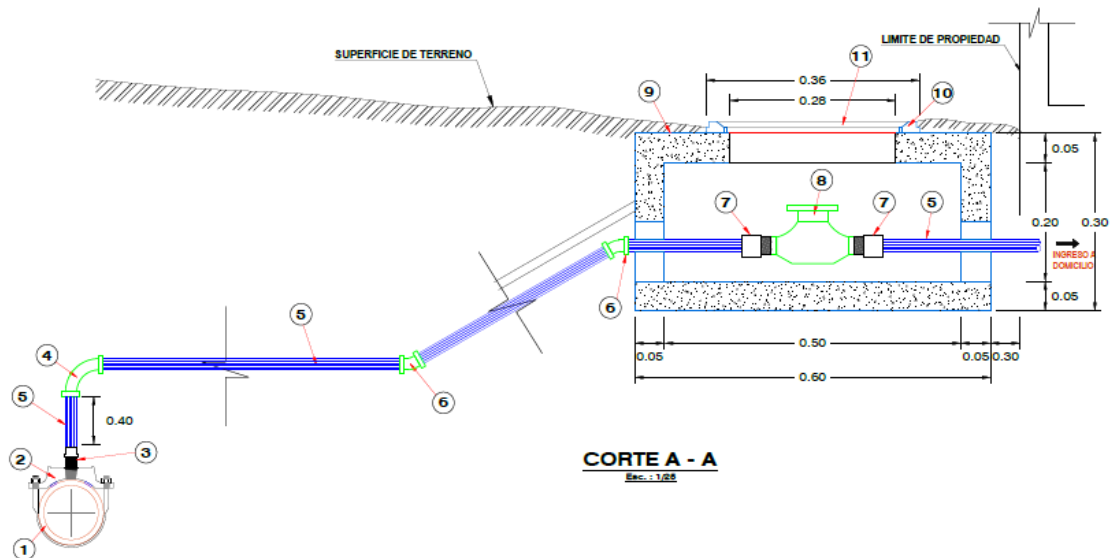


IMAGEN N° 48 PERFIL DE DETALLE DE CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AP



2.6.2. SISTEMA DE SANEAMIENTO BASICO

Instalación de 233 conexiones domiciliarias de alcantarillado sanitario, y 04 UBS con arrastre Hidráulico con caseta, biodigestor y pozos de percolación para viviendas alejados donde la topografía no favorece.

- **Redes de Alcantarillado**

La evacuación de las aguas residuales producto de los quehaceres diarios se recolectará mediante un sistema de tuberías llamado redes de alcantarillado, donde accionados por la gravedad empujan estas aguas hacia un final, cámara de bombeo o planta de tratamiento. En esta localidad se instalará 2,839.01 m de tubería PVC UF de diámetros de 160 mm y para la evacuación de dichas aguas.

Para una adecuada operación y mantenimiento, se construirán pozos de inspección denominados Buzones, los cuales tendrán diferentes alturas dependiendo por donde se plantee llevar las redes de recolección.

En este Centro Poblado se mejorará 17 buzones; asimismo se instalarán 64 Buzones con un diámetro interno de 1.20 m, y un diámetro externo de 1.50., es decir, el espesor del muro será de 0.15m. no llevará refuerzo en sus muros verticales hasta tener una altura mayor o igual a los tres metros.

Además, la tubería PVC se unirá a cada Buzón, por lo que será necesario el ajuste al buzón contiguo con dados de concreto, los cuales serán en número de 128 unidades de dados.

- **Conexiones Domiciliarias**

Cada beneficiario contará con una conexión domiciliaria, la cual se encargará de conectar a la red de agua residual de cada vivienda, se hará utilizando tubería PVC de 160 mm y su longitud desde la salida de la vivienda hasta la red tendrá una distancia promedio de 6.00 m. serán en número de 233 conexiones de alcantarillado (contadas entre viviendas y lugares públicos)

Las zanjas para la instalación de la tubería de Conexión Domiciliaria serán de un ancho de 0.60 m. y se colocará una tubería de PVC UF de 160 mm.

IMAGEN N° 49 PLANTA DE DETALLE DE CONEXIÓN DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO

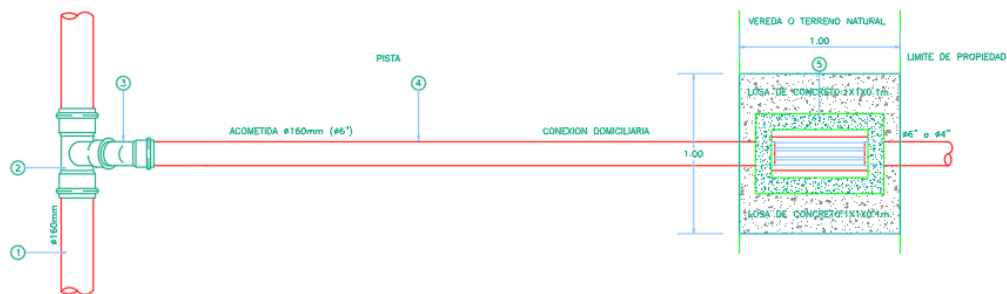
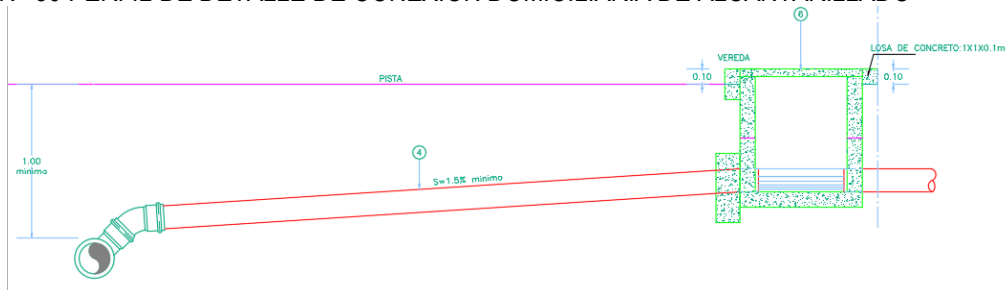


IMAGEN N° 50 PERFIL DE DETALLE DE CONEXIÓN DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO



2.6.3. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

- Cámara de Rejas - PTAR**

Las aguas crudas fluirán hacia la cámara de rejillas por medio de una tubería PVC, DN 200mm de diámetro y la recámara de la reja propiamente dicha tiene un ancho neto de 0.20 m. La criba está compuesta por platinas de acero inoxidable de sección transversal, espaciados 25 mm e inclinadas 45° con respecto a la horizontal. El "By Pass" se inicia antes de la reja, finalizando aguas abajo del mismo y tiene un ancho de 0.40 m. La cantidad de residuos a ser retirados diariamente.

IMAGEN N° 51 PLANTA DE CAMARA DE REJAS

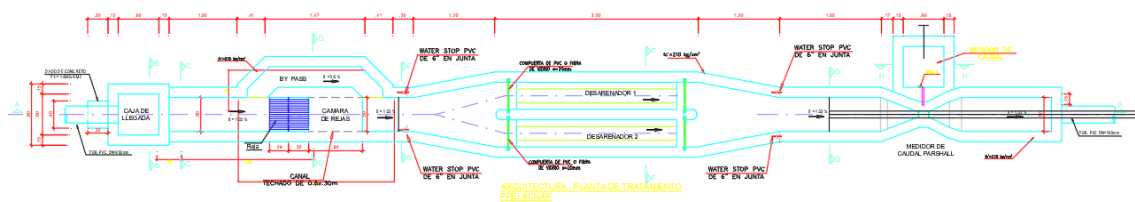
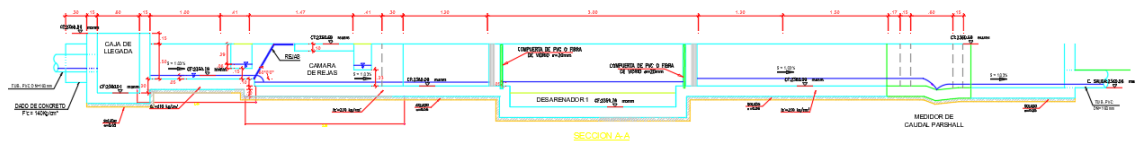


IMAGEN N° 52 PERFIL DE CAMARA DE REJAS



- Lagunas de Estabilización**

Las lagunas de estabilización son el método más simple de tratamiento de aguas residuales. Están constituidos por excavaciones poco profundas cercadas por taludes de tierra con caminos de vigilancia.

Las lagunas tienen como objetivos:

- Remover de las aguas residuales la materia orgánica que ocasiona la contaminación.
- Eliminar microorganismos patógenos que representan un grave peligro para la salud.
- Utilizar su efluente para reutilización, con otras finalidades, como agricultura.
- La eficiencia de la depuración del agua residual en lagunas de estabilización depende ampliamente de las condiciones climáticas de la zona, temperatura, radiación solar, frecuencia y fuerza de los vientos locales, y factores que afectan directamente a la biología del sistema.


Para el presente proyecto se construirán del tipo FACULTATIVA.

Cabe señalar que el valor de Coliformes fecales en el crudo o Coliformes termotolerantes en el diseño se ha tomado el valor de 2×10^{11} NMP/100ml, como lo indica el reglamento para plantas de tratamientos de aguas residuales nuevas.

En el estudio de agua residuales realizada en la localidad de Cañaris, se realizaron en tres lugares, en las cuales los valores Coliformes Termotolerantes son:


- En la AV: Miguel Grau (14×10^6 NMP/100ml)
- En el Emisor (54×10^6 NMP/100ml)
- En el Quebrada (92×10^2 NMP/100ml).

IMAGEN N° 53 RESULTADOS DE LABORATORIO DE AGUAS RESIDUALES



LABORATORIO REGIONAL
AGUA

LABORATORIO REGIONAL DEL AGUA
GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL
ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL- DA
CON REGISTRO N° LE-084



INACAL
DA - Perú
Laboratorio de Ensayo
Acreditado
Registro N° LE - 084

INFORME DE ENSAYO N° IE 0121029

ENSAYOS			FISICOQUIMICOS					
Código de la Muestra			EMISOR	QUEBRADA	AV. MIGUEL GRAU	-	-	-
Código Laboratorio			0121029-01	0121029-02	0121029-03	-	-	-
Matriz			RESIDUAL	NATURAL	RESIDUAL	-	-	-
Descripción			Municipal	Superficial	Municipal	-	-	-
Localización de la Muestra			Kañaris	Kañaris	Kañaris	-	-	-
Parámetro	Unidad	LCM	Resultados					
pH a 25°C	pH	NA	6.60	7.86	7.01	-	-	-
Sólidos Suspendedos Totales	mg/L	2.5	95.0	17.5	750.0	-	-	-
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg O ₂ /L	2.6	129.3	<LCM	306.8	-	-	-
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O ₂ /L	8.3	425.4	9.6	949.8	-	-	-
Aceites y Grasas	mg/L	1.7	20.6	<LCM	55.2	-	-	-
(*)Temperatura (T°) en Laboratorio	°C	N.A.	18.3	18.4	18.6	-	-	-

Legenda: LCM: Límite de Cuantificación del Método, valor <LCM significa que la concentración del analito es mínima (trazas)

ENSAYOS			MICROBIOLÓGICOS					
Parámetro	Unidad	LCM	Resultados					
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	1.8	54 x 10 ⁶	92 x 10 ²	14 x 10 ⁶	-	-	-

Nota: Los Resultados <1.0, <1.8, <1.1 y <1; significa que el resultado es equivalente a cero, no se aprecian estructuras biológicas en la muestra. VE: valor estimado

Tal como lo detalla el estudio realizado.

A partir de ello se observa que el valor tomado en Coliformes termotolerantes en el diseño es mucho mayor que los valores obtenidos en el estudio de aguas residuales, por ende, las dimensiones calculadas son adecuadas según el reglamento, y no se requiere realizar reajustes a dicho calculo.

Que son aquellas que poseen una zona aerobia y una anaerobia, siendo respectivamente en superficie y fondo. La finalidad de estas lagunas es la estabilización de la materia orgánica en un medio oxigenado proporcionando principalmente por las algas presentes (Rolim, 2000).

En este tipo de lagunas se puede encontrar cualquier tipo de microorganismos, desde anaerobios estrictos, en el fango del fondo, hasta aerobios estrictos en la zona inmediatamente adyacente a la superficie.

Además de las bacterias y protozoarios, en las lagunas facultativas secundarias es esencial la presencia de algas, que son los principales suministradores de oxígeno disuelto (Rolim, 2000).

El objetivo de las lagunas facultativas es obtener un efluente de la mayor calidad posible, en el que se haya alcanzado una elevada estabilización de la materia orgánica, y una reducción en el contenido en nutrientes y bacterias coliformes.

Para el presente proyecto estas lagunas facultativas serán dos primarias en paralelo y dos secundarias también en paralelo.

Las Lagunas Primarias serán de 33.50 x 14.40 m en el fondo y 43.50 x 24.40 m en la corona, su tirante de agua será de 2.10 m, su borde libre será 0.40 m, la profundidad total de estas será de 2.50 m, los taludes serán de material de propio, su corona tendrá un ancho de 3.0 m en todo su contorno y serán en número de 2 unidades, además llevara una capa de 0.20m de over en el fondo de las lagunas y luego una capa de 0.10m de afirmado que servirá para impermeabilizar el terreno, adicionalmente llevara una capa de Geomembrana de 1.5 mm.

IMAGEN N° 54 PLANTA DE LAGUNAS PRIMARIAS

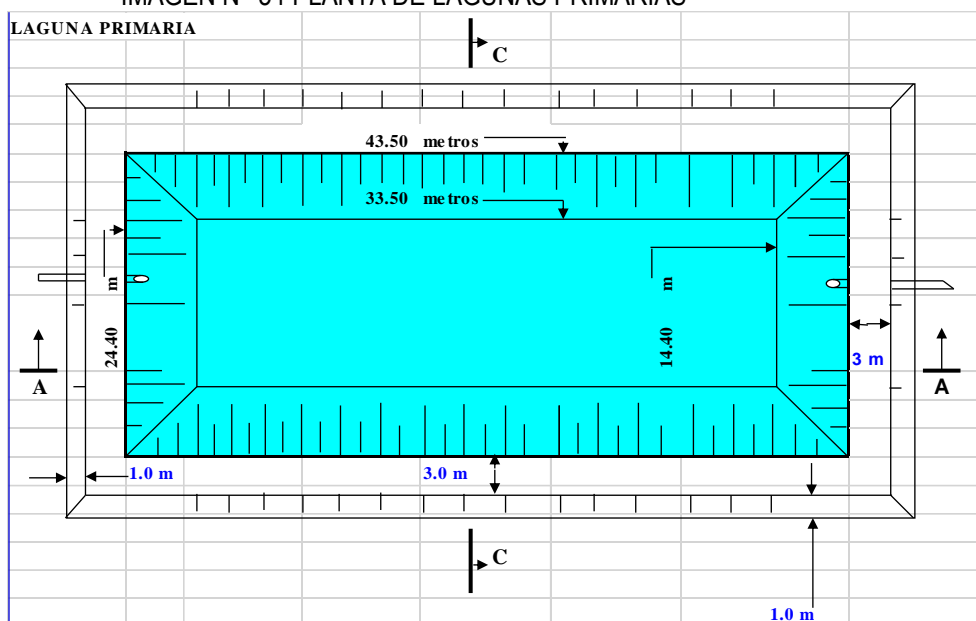
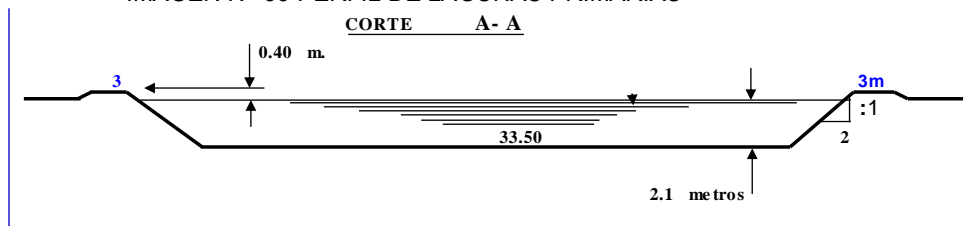


IMAGEN N° 55 PERFIL DE LAGUNAS PRIMARIAS



Las Lagunas Secundarias serán de 19.80 x 7.80 m en el fondo y 29.80 x 17.80 m en la corona, su tirante de agua será de 2.10 m, su borde libre será 0.40 m, la profundidad total de estas será de 2.50 m, los taludes serán de material de propio, su corona tendrá un ancho

de 3.0 m en todo su contorno y serán en número de 2 unidades, además llevara una capa de 0.20m de over en el fondo de las lagunas y luego una capa de 0.10m de afirmado que servirá para impermeabilizar el terreno, adicionalmente llevara una capa de Geomembrana de 1.5 mm.

IMAGEN N° 55 PLANTA DE LAGUNAS SECUNDARIAS

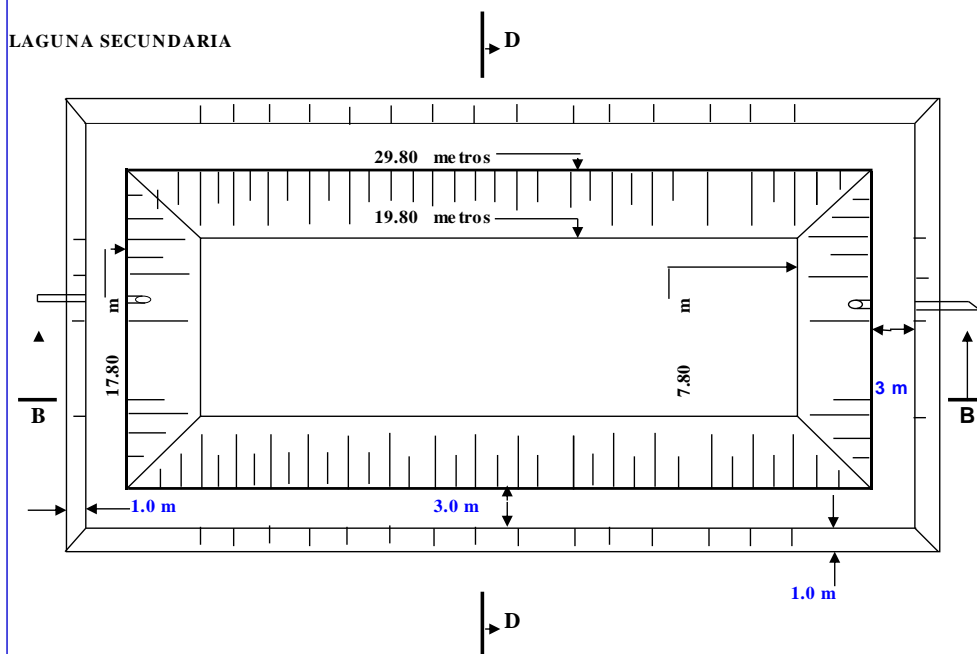
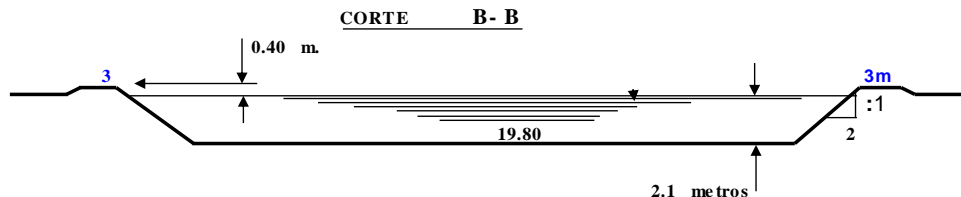


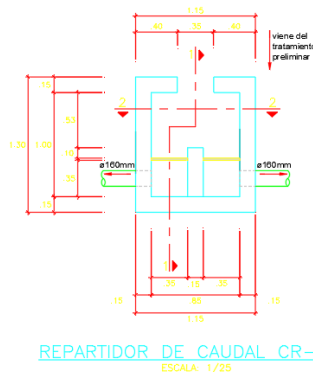
IMAGEN N° 56 PERFIL DE LAGUNAS SECUNDARIAS



- Estructuras en las Lagunas de Estabilización**

Se construirán estructuras: Rampa de ingreso a la laguna, caja de salida, caja de registro. Estas estructuras serán de concreto armado con acabados.

IMAGEN N° 57 PLANTA DE REPARTIDOR DE CAUDALES



REPARTIDOR DE CAUDAL CR-1
 ESCALA: 1/25

- Efluente final y Cuerpo Receptor- PTAR**

Estará compuesto por una longitud de 70.00 metros de tubería de PVC UF Ø 160 mm, hasta el punto de entrega, El caudal evacuado de la PTAR, se verterán a un terreno de terceros que han solicitado la utilización como reúso a las aguas residuales tratadas de la planta de tratamiento del sistema de alcantarillado de la localidad de Cañaris.

El reúso de aguas residuales tratadas será para el riego de árboles maderables de tallo largo en un terreno agrícola, ya que esto favorece el uso eficiente del recurso hídrico, liberando las fuentes superficiales destinadas exclusivamente al uso poblacional, de acuerdo a la normativa aplicable en el DS N° 005-2011-AG y la RJ.224-2013-ANA.

IMAGEN N° 58 TERRENO DE EUCALIPTOS PARA REUSO DE AGUAS RESIDUALES



2.6.4. Unidad Básica de Saneamiento con arrastre hidráulico (UBS-AH)

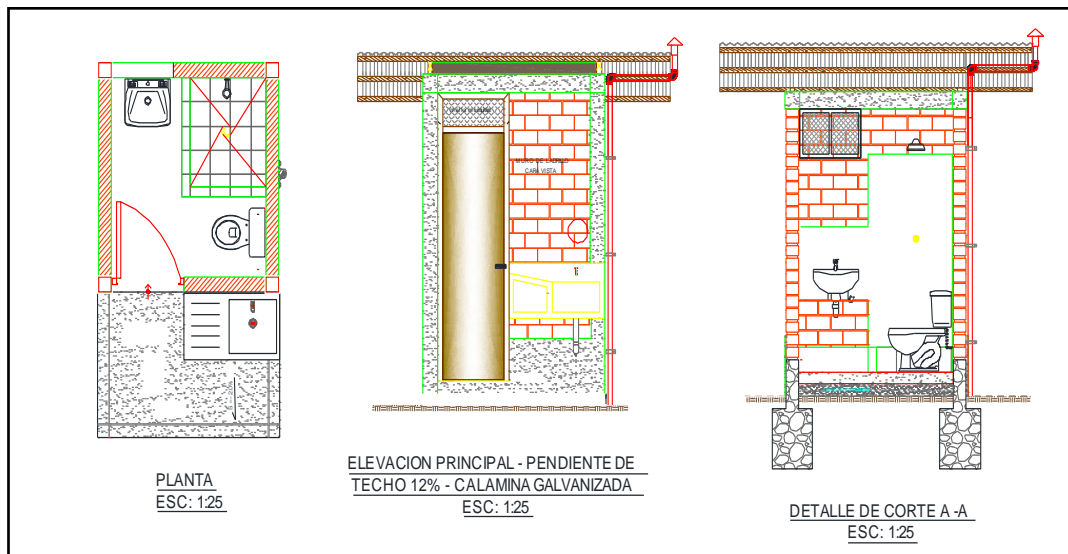
El sistema de saneamiento estará compuesto por unidades básicas de saneamiento UBS con el sistema de arrastre hidráulico y zanja infiltración, esto es debido a la infiltración que presenta el terreno en la localidad y a la ubicación de las viviendas.

Para el presente proyecto se han realizado 03 test de percolación cuyo promedio de velocidad de infiltración es 5.45 min/cm, y un coeficiente de infiltración promedio de 59.04 l/m²/día.

Se propone la construcción de 4 unidades básicas de saneamiento (UBS) con el sistema de arrastre hidráulico, contará con los siguientes componentes:

- ✓ Caseta de UBS con arrastre hidráulico.
- ✓ Caja de registro.
- ✓ Biodigestor.
- ✓ Caja de registro de lodos.
- ✓ Zanja de infiltración
- ✓ Inodoro, lava manos, ducha y lavadero de uso múltiple.

IMAGEN N° 59 CASETA UBS – ARRASTRE HIDRÁULICO



(La imagen muestra la UBS de Arrastre Hidráulico)

La Unidad Básica de Saneamiento es de Arrastre Hidráulico con Biodigestor, está compuesta por un baño completo (inodoro, lavatorio y ducha). Además, cuenta con un lavadero de usos múltiples externo, las aguas negras y grises se derivan hacia un sistema de tratamiento y disposición final de las mismas a una zanja infiltración. Para el tratamiento de las aguas residuales cuenta con un sistema de tratamiento primario: Tanque Biodigestor de 600 Litros de volumen y su efluente tendrá un sistema de infiltración (zanja infiltración).

El aparato sanitario (inodoro) de esta UBS cuenta con un cierre hidráulico que impide el paso de los insectos y malos olores del biodigestor al interior de la caseta, por lo que necesita de una cantidad suficiente de agua para el arrastre de las heces hasta el biodigestor.

Esta Caseta UBS es de material noble asentada sobre sobre cimiento de concreto simple y edificada con ladrillos en soga, cuenta con una puerta y ventana de madera y techo de calamina.

CUADRON°26

UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRULICO

UBS CON ARRASTRE HIDRAULICO	UND	CANTIDAD
VIVIENDAS	Und.	04
TOTAL	Und.	04

Fuente: CONSULTOR

2.7. DESCRIPCION TECNICA DEL COMPONENTE SOCIAL

2.7.1. EL COMPONENTE SOCIAL

Según el diagnóstico realizado para la formulación del Programa Presupuestal 0083, indica que, si queremos mejorar la calidad de vida de la población rural, debe haber un cambio del paradigma vigente por un paradigma nuevo que permita reflejar la efectividad en el servicio. Toda vez que las cifras muestran que “un 70.7% de la cobertura se reduce a aspectos de infraestructura y no de servicios de calidad, ya que solo un 2.2% tiene acceso a agua segura y solo un 25% dispone de servicios de disposición sanitaria de excretas”. La realización del derecho humano al agua y al saneamiento plantea la necesidad de construir un nuevo paradigma y superar las deficiencias en la gobernabilidad sectorial; además, obliga a incluir en la agenda y el discurso institucional los intereses de los individuos y grupos más vulnerables de la comunidad, incorporando su voz en los procedimientos gubernamentales de toma de decisiones; al mismo tiempo, esto supone un ejercicio de construcción de ciudadanía, afirmando las obligaciones o deberes del ciudadano frente a los servicios básicos y la protección de los recursos hídricos considerando que la falta de acceso y calidad de los servicios de agua y saneamiento se relaciona directamente con la morbilidad, desnutrición, anemia y mortalidad infantil, además, de algunas consecuencias irreversibles

como limitación cognitiva, enfermedades degenerativas y el permanente círculo de vivir en extrema pobreza.

En ese contexto, se promulgó el Decreto Legislativo N° 1280; que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento; y tiene entre sus principios:

- a) Acceso universal: El acceso a los servicios de saneamiento, en condiciones de eficiencia, sostenibilidad y calidad, es derecho de toda persona y es obligación del Estado asegurar su provisión por medio de prestadores que brinden los servicios en tales condiciones.
- b) Esencialidad: Los servicios de saneamiento son servicios públicos esenciales por su impacto en la salud de la población, el ambiente y el desarrollo económico sustentable. En virtud de este principio, los servicios de saneamiento gozan de especial protección ante la ley, son prioritarios en las asignaciones presupuestales de los distintos niveles de gobierno y tratamiento preferencial en las actuaciones del Estado.
- c) Inclusión social: Los planes, programas y actuaciones del Estado en todos sus niveles y sectores de gobierno se enmarcan en la política de promoción del desarrollo e inclusión social, incidiendo especialmente en la reducción de la brecha de infraestructura de los servicios de saneamiento y el acceso de la población de escasos recursos, especialmente del ámbito rural, a dichos servicios, en condiciones de eficiencia, sostenibilidad y calidad.

Así mismo, mediante Decreto Supremo N° 07 – 2017- VIVIENDA, promulgado el 29 de marzo de 2017, se aprueba la “Política Nacional de Saneamiento”; y el Eje de Política 6: respecto a la valoración del servicio; tiene como objetivo específico: “Desarrollar una cultura ciudadana de valoración de los servicios de saneamiento”; Ergo esta política señala entre sus lineamientos que para esto se debe: 1) Lograr que la sociedad peruana valore los servicios de saneamiento; 2) Fomentar el desarrollo de planes, programas, proyectos u otras acciones, de educación y sensibilización, orientados al cambio cultural y educativo de la población, con el propósito de incrementar la valoración de los servicios de saneamiento, el uso responsable y hábitos de pago por los mismos; 3) Establecer mecanismos de cooperación y compromisos sociales para diseñar e implementar programas de educación ciudadana alrededor del tema del agua dirigido a diversos actores públicos y privados de la sociedad civil.

En ese orden de ideas, podemos decir que el Componente Social son las acciones de capacitación, promoción y educación sanitaria desarrolladas con la población usuaria, Consejos Directivos y las familias en general durante la ejecución física del proyecto de inversión de saneamiento rural. Lo que se busca es que la población usuaria asuma las funciones de administración, operación, mantenimiento, reposiciones y rehabilitaciones menores de los servicios de saneamiento. El Componente Social está orientado a fortalecer capacidades, sensibilizar, y empoderar a las comunidades para la gestión sostenible del saneamiento básico, de manera articulada con las instituciones locales que coadyuvan a lograr los objetivos del proyecto mediante la adecuada valoración del servicio.

2.7.2. OBJETIVOS

Objetivo General

Brindar lineamientos técnicos del Componente Social para la formulación y ejecución de proyectos de inversión para la gestión sostenible de los servicios de saneamiento rural de los proyectos por transferencia – PNSR.

4.2. Objetivos específicos

- Estandarizar pautas para las Unidades Formuladoras y Unidades Ejecutoras de Inversiones en los tres niveles de gobierno, para la implementación del Componente Social, según lo establecido por el Ente Rector.
- Establecer actividades, indicadores e instrumentos concernientes a la gestión del Componente Social en la fase de formulación y ejecución de los proyectos de saneamiento rural por transferencia.
- Describir roles y responsabilidades de los actores involucrados en la formulación y ejecución del Componente Social, en concordancia a la normatividad del sector.

2.7.3. ENFOQUES

Los enfoques con los que se aborda el diseño de la intervención en gestión social respecto a saneamiento rural tiene como punto de partida la existencia de una realidad nacional que en lo social, económico, cultural y ambiental es diversa y dinámica, por lo que nos alineamos a los enfoques de las políticas nacionales en materia de inclusión social y cierre de brechas en acceso a los servicios de saneamiento, así tenemos que el PNSR establece los lineamientos de intervención teniendo en cuenta los siguientes enfoques como pilares para las acciones del Componente Social:

El enfoque de género, que busca que hombres y mujeres accedan en condiciones de equidad e igualdad a los beneficios que el proyecto lleva a la comunidad.

El enfoque de interculturalidad que pone el desafío de no solo consultar, comunicar y educar en el idioma local sino el de atender los aspectos simbólicos y pragmáticos asociados a las propuestas tecnológicas y formas de Organización Comunal.

El enfoque de gestión integrada de recursos hídricos (GIRH), el cual busca reemplazar el enfoque tradicional, sectorial y fragmentado por uno intersectorial, donde el agua es un componente con valor económico, social y ambiental y que su uso debe estar orientado a bien común, en especial al cierre de brechas de pobreza y pobreza extrema.

El enfoque de sostenibilidad, mediante el cual se busca garantizar que el proyecto cumpla con los objetivos para el que fue diseñado y así mismo, mantenga impactos positivos que perduren en el tiempo no solo a nivel de infraestructura sino también a nivel de empoderamiento de los miembros de la comunidad y la permanente valoración del servicio.

2.7.4. ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS PARA EL COMPONENTE SOCIAL:

ACCIONES TRANSVERSALES REQUERIDAS PARA LA EJECUCIÓN DEL COMPONENTE SOCIAL

a) La articulación

Los proyectos de saneamiento se desarrollan en un escenario donde interactúan diferentes actores sociales; por lo tanto, exigen un trabajo articulado y concertado entre ellos; con la finalidad de integrarse hacia el mismo propósito. Durante la implementación del proyecto de saneamiento es fundamental el trabajo articulado entre el gobierno local con los sectores, Vivienda, Salud, Educación y programas sociales, así como con las organizaciones locales, líderes comunales entre otros. Una adecuada articulación permite:

- Contribuir al cumplimiento de los ejes del Plan Nacional de Saneamiento; que implementa la Política Nacional de Saneamiento.
- Evitar duplicidad de esfuerzos realizando actividades similares ocasionando que la población se sienta saturada al tener que participar en diferentes convocatorias para tratar temas similares.
- La planificación de acciones conjuntas que son complementarias entre sí, para el desarrollo social de las comunidades intervenidas.
- Generar sinergias entre el sector salud, educación y el Componente Social del proyecto para lograr una adecuada valoración del servicio de saneamiento.
- Articular entre entidades públicas y privadas, para la adecuada prestación de los servicios de saneamiento de calidad y sostenibles en el ámbito del Proyecto.

b) Participación comunitaria para el desarrollo del capital social

Es una estrategia de empoderamiento que le da a la comunidad un papel activo y de corresponsabilidad. Es un proceso mediante el cual los miembros de la comunidad, individual o colectivamente, asumen diferentes niveles de compromisos y responsabilidades principalmente en lo que a valoración del servicio se refiere. Facilita el co-protagonismo de la comunidad y fortalece la construcción de alianzas intersectoriales con la sociedad civil. Así mismo, mediante esta estrategia se fortalece el empoderamiento de cada persona para transformar la esfera de lo público en función del bien común. De esta manera, se garantiza no solo la sostenibilidad de los servicios de saneamiento, sino que, además, se genera un capital social que será transmitido de generación en generación.

Para implementar el componente social en la etapa de ejecución se desarrollarán 02 planes donde se deben de cumplir en cada Plan los siguientes indicadores.

2.7.5. INDICADORES:

2.7.5.1. PLAN DE GESTIÓN DEL SERVICIO

El/la Gestor(a) Social debe revisar la línea de base del diseño del proyecto bajo la asesoría de la supervisión social y de ser necesario reajustar en coordinación con el Ing. residente de acuerdo a la modalidad de ejecución del proyecto. Al finalizar la intervención (ejecución física del proyecto) debe informar sobre los resultados logrados; además, esta herramienta será de utilidad para el ejecutor y supervisor social del proyecto en el proceso de ejecución y recepción una vez culminada la ejecución física de la inversión.

N°	INDICADOR	Meta (al final de ejecución de proyecto).
1	UGM debidamente constituida.	100%
2	UGM con personal asignado (responsable de UGM, responsable de área comercial y responsable de operación y mantenimiento).	100%
3	UGM cuenta con Reglamento de prestación del servicio de saneamiento aprobado.	100%
4	UGM cuenta con Plan Operativo Anual.	100%
5	Actividades de la UGM incorporadas en el Plan Operativo Institucional.	100%
6	UGM cuenta con los instrumentos de gestiones normativas, administrativas (legalizadas) y de planificación.	100%
7	Personal de la UGM conocen el manejo y llenado correcto de los instrumentos de gestión.	100%
8	Integrantes de la UGM conocen sus roles y funciones.	100%
9	Operadores de la UGM conocen los procedimientos para la operación y mantenimiento de los servicios de Saneamiento.	100%
10	UGM cuenta con Plan de Operación y Mantenimiento (POM) del sistema de saneamiento, para el uso del operador.	100%
11	Integrantes de la UGM conocen los procedimientos para la elaboración del informe económico y rendición de cuentas.	100%
12	Operadores de la UGM conocen los componentes del Sistema de Agua según opción tecnológica.	100%
13	Operadores de la UGM conocen la operación y mantenimiento del Sistema de Agua (PTAP, captación, línea de conducción, reservorio, redes de distribución, según opción tecnológica)	100%
14	Operadores de la UGM conocen la operación y mantenimiento del sistema de disposición sanitaria de excretas (redes de alcantarillado, planta de tratamiento de aguas residuales - PTAR y UBS), según opción tecnológica.	100%
15	Operadores de la UGM conocen el funcionamiento y calibración del sistema de cloración del agua.	100%
16	Operadores de la UGM conocen el llenado del cuaderno del registro de cloro residual.	100%
17	Operadores de la UGM conocen la reparación de tuberías e instalaciones domiciliarias.	100%
18	UGM implementada con Kit mínimo de herramientas para la operación, mantenimiento reposición y rehabilitaciones menores del Sistema de saneamiento.	100%
19	UGM cuenta con manual de operación y mantenimiento del sistema de saneamiento implementado para el proyecto.	100%

2.7.5.2. PLAN DE CAPACITACIÓN EN EDUCACIÓN SANITARIA.

El/la Gestor(a) Social debe revisar la línea de base del diseño del proyecto y de ser necesario reajustar en coordinación con el Ing. Residente, de acuerdo a la modalidad de ejecución del proyecto. Al finalizar la intervención deberá informar sobre los resultados logrados; además, esta

herramienta será de utilidad para el ejecutor y Supervisor del proyecto en el proceso de ejecución y recepción una vez culminado el proyecto.

N°	INDICADORES	META (Al final de ejecución del proyecto)
1	Familias con niños menores de 5 años que conocen los momentos claves de lavado de manos.	80%
2	Familias sin niños menores de 5 años que conocen los momentos claves de lavado de manos.	80%
3	Familias practican la técnica correcta de lavado de manos.	80%
4	Familias que consumen agua segura (hervida y/o clorada)	80%
5	Familias que adoptan medidas adecuadas para el uso y cuidado del agua.	80%
6	Familias que conocen el uso y mantenimiento de su sistema de disposición sanitaria de excretas.	80%
7	Familias que cuentan con viviendas saludables.	60%
8	Familias que cuentan con rincón de aseo (jabón, pasta y cepillo dental, toalla y peine).	80%
9	Familias eliminan las aguas residuales en sistemas de drenaje o biodigestores.	80%
10	Familias que disponen adecuadamente de los residuos sólidos.	80%
11	Familias conocen la importancia del pago oportuno de la cuota familiar.	80%
12	Familias que participan en talleres y sesiones referentes al Componente Social (se verifica con las planillas de asistencia).	80%

2.8. CUADRO RESUMEN DE METAS

Cuadro N°27 - CUADRO RESUMEN DE METAS DEL PROYECTO

PARTIDAS	UND	CANTIDAD
01 SISTEMA DE AGUA POTABLE		
01.01 CAPTACIÓN DE LADERA AGUA DULCE	und	1.00
01.02 CAPTACIÓN DE LADERA A RENOVAR	und	1.00
01.03 LINEA DE CONDUCCION	m	1,083.74
01.04 CAMARA ROMPE PRESION TIPO 6	und	1.00
01.05 CAMARA DE REUNIÓN	und	1.00
01.06 VALVULA DE PURGA	und	5.00
01.07 RESERVORIO APOYADO V= 15.00 m3 CON SISTEMA DE CLORACION	und	1.00
01.08 REDES DE DISTRIBUCIÓN	m	2,810.61
01.09 CAMARA ROMPE PRESION TIPO 7	und	1.00
01.10 VALVULAS DE CONTROL	und	22.00
01.11 CONEXIONES DOMICILIARIAS	und	236.00
02 SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO		
02.01 RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO	m	2,873.41
02.01.01 MEJORAMIENTO DE BUZONES	und	17.00
02.01.02 TUBERIAS	m	2,873.41
02.01.03 BUZONES DE CONCRETO ARMADO	und	64.00
02.02 CONEXIONES DOMICILIARIAS	und	232.00

02.03 PASE AEREO	m	26.54
02.04 PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES 01-PTAR 01		
02.04.01 CAMARA DE REJAS-DESARENADOR (01 UND)	und	1.00
02.04.02 LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN		
02.04.02.01 LAGUNAS FACULTATIVAS PRIMARIAS (02 UND)	und	2.00
02.04.02.02 LAGUNAS FACULTATIVAS SECUNDARIAS (02 UND)	und	2.00
02.04.03 LÍNEA EFLUENTE	m	93.44
02.04.04 CERCO PERIMETRICO	m2	712.00
02.05 INSTALACION DE UBS CON ARRASTRE HIDRAULICO	und	4.00
02.06 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CON BIODIGESTOR AUTOLIMPIABLE EN UBS	und	4.00
03 VARIOS		
03.01 COMPONENTE SOCIAL		
03.01.01 PLAN DE GESTIÓN DEL SERVICIO		
03.01.01.01 ACTIVIDADES DE ADMINISTRACIÓN		
03.01.01.01.01 Asistencia técnica	ata	2.00
03.01.01.01.02 Talleres	tlr	5.00
03.01.01.01.03 Sesiones	ses	2.00
03.01.01.01.04 Diagnostico	diagn	1.00
03.01.01.01.05 Reunión	reu	1.00
03.01.01.01.06 Implementación de la Unidad de Gestión Municipal - UGM	glb	1.00
03.01.01.02 ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
03.01.01.02.01 Sesión	ses	4.00
03.01.01.02.02 Visita	vta	1.00
03.01.01.02.03 Taller	tlr	4.00
03.01.01.02.04 Practica	tlr	1.00
03.01.02 PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA		
03.01.02.01 Asambleas	aba	4.00
03.01.02.02 Diagnóstico	diag	104.00
03.01.02.04 Visitas	vta	896.00
03.01.02.06 Talleres	tlr	56.00
03.01.02.13 Sesiones	ses	20.00
03.01.02.17 Pasacalles	pcs	1.00
03.01.02.18 Comunicación comunitaria	sr	1.00
03.01.02.18 Concurso de viviendas saludables	cso	2.00
03.01.02.19 Informes	inf	2.00
03.02 MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y REDUCCIÓN DE RIESGOS	glb	1.00
03.03 SEGURIDAD EN OBRA E IMPLEMENTACION DE PROTOCOLO COVID-19	glb	1.00
03.04 CONTROL DE TRANSITO	glb	1.00
03.05 FLETE		
03.05.01 FLETE TERRESTRE - MATERIALES	kg	197,852.84
03.05.02 FLETE TERRESTRE – TUBERIA	vje	11.00
03.05.03 FLETE RURAL	kg	55,307.00

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KAÑARIS
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2020-MDK/CS-PRIMERA CONVOCATORIA

PRESUPUESTO DEL COMPONENTE SOCIAL - PLAN DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIO					
Nombre del proyecto:	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN CENTRO POBLADO DE CAÑARIS - DISTRITO DE CAÑARIS - PROVINCIA DE FERREÑAFE - REGIÓN LAMBAYEQUE	Código SNIP:	2399288	Costos al:	09/02/2022
A cargo de:	Gestor Social (actividades de administración).	Número de vivienda usuarias:	224	Densidad Poblacional = 1.9	
	Capacitador técnico (actividades de operación y mantenimiento).				
Componente:	PLAN DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIO	Subpresupuesto: 1	Población	432 hab	
		Prestador del servicio de saneamiento	UGM		

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	META	COSTO	COSTO
PARTIDA	DETALLE		CANT.	UNITARIO	PARCIAL
3	PLAN DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIO				S/. 3,585.03
03.01.01	ACTIVIDADES DE ADMINISTRACIÓN				
03.01.01.01	Diagnóstico de la Unidad de Gestión Municipal - UGM Prestador de Servicios de Saneamiento (Sistematización de resultados).	Diagnóstico	1.00	247.50	247.50
03.01.01.02	Reunión de socialización de la problemática a partir de los resultados del diagnóstico/ socialización del Plan de Capacitación de Gestión de Servicio.	Reunión	1.00	18.88	18.88
03.01.01.03	Asistencia técnica para el funcionamiento de la UGM - áreas comercial y de operación y mantenimiento.	Asistencia técnica	1.00	2.00	2.00
03.01.01.04	Taller con UGM: Reglamento de la prestación de los servicios de saneamiento y aprobación.	Taller	1.00	3.88	3.88
03.01.01.05	Taller: Formulación del Plan Operativo Anual, Presupuesto Anual, cuota familiar.	Taller	1.00	4.38	4.38
03.01.01.06	Asistencia técnica: Incorporación del Plan Operativo Anual POA en el Plan Operativo Institucional POI	Taller	1.00	5.13	5.13
03.01.01.07	Taller: Herramientas administrativas de la UGM (uso y manejo de los libros de gestión).	Taller	1.00	3.38	3.38
03.01.01.08	Asesoramiento técnico para la adquisición e implementación del software/uso y manejo de herramientas de gestión para el área comercial.	Sesión	1.00	5.78	5.78
03.01.01.09	Taller: Organización, roles y funciones de la UGM.	Taller	1.00	6.38	6.38
03.01.01.10	Taller: cultura hídrica	Taller	1.00	35.88	35.88
03.01.01.11	Sesión Educativa: Elaboración del informe económico y rendición de cuentas.	Sesión	1.00	6.38	6.38
03.01.01.12	Implementación de la Unidad de Gestión Municipal - UGM.	Taller	1.00	1551.84	1551.84
03.01.02	ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO				
03.01.02.01	Sesión Educativa: Identificación de los componentes del Sistema de Agua Potable - SAP (partes y funciones).	Sesión	1.00	57.63	57.63
03.01.02.02	Sesión educativa: Operación y mantenimiento del sistema de agua potable	Sesión	1.00	136.13	136.13
03.01.02.03	Sesión Demostrativa: Operación y mantenimiento del sistema de disposición sanitaria de excretas (teórico y práctico).	Sesión	1.00	466.25	466.25
03.01.02.04	Visita guiada: Identificación de los componentes del Sistema de Agua Potable - SAP (partes y funciones).	Visita	1.00	10.00	10.00
03.01.02.05	Práctica: Operación y mantenimiento del Sistema de Agua Potable (todos los componentes).	Taller	1.00	242.50	242.50
03.01.02.06	Taller: Cloración del agua y funcionamiento del sistema de cloración.	Taller	1.00	276.75	276.75
03.01.02.07	Sesión educativa: Adecuación y/o formulación del plan de acción de operación y mantenimiento del Sistema de Saneamiento.	Sesión	1.00	77.75	77.75
03.01.02.08	Taller: Gasfitería e instalaciones domiciliarias.	Taller	1.00	276.61	276.61
03.01.02.09	Adecuación pedagógica, diseño e impresión del manual de operación y mantenimiento del Sistema de Saneamiento implementado para el proyecto.	Taller	1.00	80.00	80.00
03.01.01.10	Medición de indicadores y socialización de resultados.	Documento	1.00	70.00	70.00
COSTO TOTAL PARA EL PLAN DE GESTIÓN DEL SERVICIO				S/.	3,585.03

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KAÑARIS
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2020-MDK/CS-PRIMERA CONVOCATORIA

PRESUPUESTO DEL COMPONENTE SOCIAL - PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA					
Nombre del proyecto:	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN CENTRO POBLADO DE CAÑARIS - DISTRITO DE CAÑARIS - PROVINCIA DE FERREÑAFE - REGIÓN LAMBAYEQUE	Código SNIP:	2399288	Costos al:	09/02/2022
A cargo de: Gestor Social		Número de vivienda usuarias:	224	Densidad Poblacional = 1.9	
Componente:	PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA	Subpresupuesto: 2	Población	432.00 hab	

Muestra diagnóstico	52
---------------------	----

		N° de Gestor Social		2	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	META	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL
03.01.02	PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA		META	S/.	9,318.90
03.01.02.01	Asamblea informativa de inicio de obra: Componentes de proyecto, características de la opción tecnológica del Sistema de Saneamiento a construirse (de acuerdo al expediente técnico).	Asamblea	1.00	44.63	44.63
03.01.02.02	Visita de campo de verificación y validación de padrón de beneficiarios.	Visita de campo	224.00	5.20	1164.80
03.01.02.03	Asamblea de ratificación del padrón de beneficiarios del proyecto, firma de declaración unilateral del beneficiario para la instalación intradomiciliar de los servicios de saneamiento (cuando la disposición sanitaria de excretas es UBS).	Asamblea	1.00	65.93	65.93
03.01.02.04	Diagnóstico inicial a las familias en Educación Sanitaria.	Diagnóstico	52.00	2.40	124.80
03.01.02.05	Asamblea de socialización de la problemática a partir de los resultados del diagnóstico/ socialización del plan de capacitación de educación sanitaria y plan de supervisión de las actividades del componente social.	Asamblea	1.00	37.13	37.13
03.01.02.06	Sesión de capacitación N°01: Importancia del agua para la salud.	Sesión	8.00	17.13	137.04
03.01.02.07	Taller N°01: Las enfermedades ligadas a saneamiento y las medidas preventivas.	Taller	8.00	53.38	427.04
03.01.02.08	Taller N°02: Vivienda y entorno saludable.	Taller	8.00	45.88	367.04
03.01.02.09	Taller N°03: Manualidades para la protección de utensilios, agua y los alimentos.	Taller	8.00	41.00	328.00
03.01.02.10	Taller N°04: Lavado de manos (momentos críticos y técnica de lavado de manos).	Taller	8.00	45.13	361.04
03.01.02.11	Taller N°05: Cultura de pago.	Taller	8.00	25.13	201.04
03.01.02.12	Taller N°06: Higiene personal.	Taller	8.00	45.25	362.00
03.01.02.13	Taller N°07: Disposición sanitaria de residuos sólidos y aguas residuales.	Taller	8.00	61.75	494.00
03.01.02.14	Sesión demostrativa N°01: Operación y mantenimiento del sistema de disposición sanitaria de excretas.	Sesión	8.00	62.43	499.44
03.01.02.15	Visitas domiciliarias de reforzamiento y seguimiento en: Taller N°02, 03 y 04.	Visita	224.00	5.73	1283.52
03.01.02.16	Visitas domiciliarias de reforzamiento y seguimiento en: Taller N°06, 07 y sesión demostrativa N°01.	Visita	224.00	0.33	73.92
03.01.02.17	Visitas domiciliarias de seguimiento y reforzamiento al cumplimiento de compromisos de la familia.	Visita	224.00	0.33	73.92
03.01.02.18	Sesión educativa N° 1: Uso, limpieza y mantenimiento de la disposición sanitaria de excretas en la institución educativa.	Taller	2.00	50.59	101.18
03.01.02.19	Sesión educativa N° 2: Lavado de manos, higiene personal y limpieza del entorno de la Institución Educativa.	Taller	2.00	141.25	282.50
03.01.02.20	Pasacalle escolar con mensajes alusivos al cuidado y uso adecuado del agua, opción tecnológica de la disposición sanitaria de excretas y la disposición adecuada de residuos sólidos.	Pasacalle	1.00	244.00	244.00
03.01.02.21	Comunicación comunitaria.	Spot radiales	1.00	800.00	800.00
03.01.02.22	Concurso de viviendas saludables.	Concurso	2.00	834.00	1668.00
03.01.02.23	Diagnóstico final a las Familias en Educación Sanitaria.	Diagnóstico	52.00	2.40	124.80
03.01.02.24	Asamblea informativa: Socialización de los resultados del diagnóstico final del Plan de Capacitación de Educación Sanitaria.	Asamblea	1.00	37.13	37.13
03.01.02.25	Informe final del Componente Social.	Informe	2.00	8.00	16.00
COSTO TOTAL PARA EL PLAN DE EDUCACIÓN SANITARIA				S/.	9,318.90

2.9. CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA.

El costo del Proyecto “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Saneamiento Básico en el Centro Poblado de Kañaris, Distrito De Kañaris – Ferreñafe – Lambayeque” que incluye Costo Directo, Gastos Generales, etc. asciende a la suma de **3’081,784.56 (TRES MILLONES OCHENTA Y UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO CON 56/100 SOLES).**

Este presupuesto está calculado al mes de febrero del 2022. Como se muestra en el cuadro resumen siguiente:

Cuadro N° 28 - CUADRO RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA
(Modalidad de Ejecución Contractual - contrata)

Ítem	Descripción	Monto (S/.)
1	Sistema de Abastecimiento de Agua Potable	361 729.43
2	Sistema de Saneamiento Básico	1,281,690.51
3	Otros	163,755.13
4	Costo Directo (CD) = (1+2+3)	1,807,175.07
5	Gastos Generales	460,345.18
6	Utilidades	90,358.75
7	Costo Parcial (4+5+6)	2,357,879.00
8	I.G.V. (18%)	424,418.22
9	Costo de Ejecución de Obra (7+8)	2,782,297.22
10	Costo de Expediente Técnico	32,000.00
11	Costo de Supervisión	267 487.34
12	Costo Total	3,081,784.56

Cuadro N° 29 - RESUMEN DE PRESUPUESTO COMPONENTE SOCIAL

Planes del Componente Social	Presupuestos S/
PLAN DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIO	S/. 3,585.03
PLAN DECAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA	S/. 9,318.90
TOTAL PRESUPUESTO DEL COMPONENTE SOCIAL	S/. 12,903.93

2.10. MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA

La instalación de la infraestructura en agua y saneamiento, el componente de capacitación y la Educación, **será ejecutada por contrata.**

2.11. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La realización del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL CENTRO POBLADO DE KAÑARIS, DISTRITO DE KAÑARIS – FERREÑAFE – LAMBAYEQUE", **se ejecutará mediante PRECIOS UNITARIOS.**

2.12. PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

Para la ejecución del: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL CENTRO POBLADO DE KAÑARIS, DISTRITO DE KAÑARIS – FERREÑAFE – LAMBAYEQUE", **se ha previsto un tiempo de 180 días calendarios.**

2.13. BASE LEGAL.

- ✓ Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificaciones vigentes.
- ✓ Ley N° 28411 - Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- ✓ Ley N° 31365 - Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- ✓ Ley N° 31367 - Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- ✓ Ley N° 31366 - Ley de Equilibrio Financiero Del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1252 – Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y su Reglamento aprobado mediante el D.S. N° 284-2018-EF.
- ✓ Ley N° 26826- Ley de Marco de Descentralización
- ✓ Ley N° 27783 – Ley de Bases de la Descentralización.
- ✓ Ley N° 26572. Ley General de Arbitraje.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1071. Ley que norma el Arbitraje, vigente desde el 1 de setiembre del 2008.

- ✓ Ley N° 28611. Ley General del Ambiente, publicada el 15 de octubre del 2005.
- ✓ Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado.
- ✓ Decreto Supremo N° 344-2018-EF. Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado del 31 de diciembre del 2018.
- ✓ Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado por D S. N° 003-2014-MC, publicado el 04 de octubre del 2014.
- ✓ Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ✓ D.S. N° 005-2012-TR. Reglamento de la Ley N° 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- ✓ Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, Ley N° 28296.
- ✓ Decreto Supremo N° 011-79-VC, sus Modificatorias, Ampliatorias y Complementarias.
- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA. el 08 de mayo de 2006 y publicado el 08 de junio de 2006 y sus modificatorias vigentes.
- ✓ Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público aprobadas por Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG.
- ✓ Decreto de Urgencia N° 114-2020
- ✓ Normas técnicas del MVCS de agua y saneamiento.
- ✓ Directivas del OSCE.
- ✓ Código Civil.

2.14. EQUIPOS, MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES.

El Contratista situará en la obra el equipo o maquinaria y medios auxiliares que sean precisos para la correcta ejecución de aquélla en el plazo establecido, y en todo caso, los equipos que se propusieron en su oferta y/o Bases, en los mismos términos y características.

Dichos equipos, adscritos a la obra, deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento, debiendo repararse inmediatamente los elementos averiados, y asumiendo el Contratista la obligación de reemplazarlos cuando así lo ordene la Supervisión y/o Inspección de obra.

Si el equipo o la dotación previstos en el proyecto fuesen insuficientes para la ejecución de la obra en los plazos establecidos, la Supervisión notificará de la situación al Contratista y procederá con las sanciones que correspondan. El Contratista no tendrá derecho a reclamación alguna ante la Entidad Contratante.

2.15. ALMACENAMIENTO DE MATERIALES.

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

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

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

2.16. TRABAJOS DEFECTUOSOS Y MAL EJECUTADOS.

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

Si la obra no se sujetara estrictamente a los planos y demás documentos del proyecto, si los materiales utilizados no fueran de la calidad requerida, si se advierten vicios o defectos en la construcción o se tienen

razones fundadas para creer que existen vicios ocultos en la obra ejecutada, el contratista deberá demolerla y rehacerla hasta dejarla a completa satisfacción de la Entidad.

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

2.17. CONSERVACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA.

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

La responsabilidad del Contratista por faltas que en la obra pudieran advertirse, se extiende al supuesto de que tales faltas se deban tanto a una defectuosa construcción imputable al Contratista como a una indebida conservación de las unidades de obra, aunque éstas hayan sido examinadas y encontradas conformes por la Supervisión, inmediatamente después de su construcción o en cualquier otro momento dentro del periodo de vigencia del contrato.

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

El Contratista cumplirá las órdenes que reciba de la Supervisión acerca de la instalación de señales complementarias o modificación de las ya instaladas. Será directamente responsable de los perjuicios que la inobservancia de las citadas normas y órdenes pudiera causar. En caso de que fuese necesaria la realización de trabajos nocturnos estos deberán ser previamente autorizados por el Supervisor de Obra y realizados solamente en las unidades de obra que él indique.

El Contratista deberá instalar los equipos de iluminación, del tipo e intensidad que el Supervisor ordene y mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos nocturnos.

2.18. SEGURIDAD DE OBRA.

Complementando las actividades programadas se tomarán las medidas de seguridad durante la ejecución de la obra, la misma que deberá implementarse de tal manera que se den todas las condiciones necesarias para evitar accidentes. Las medidas de seguridad deben abarcar desde las labores de difusión de los desvíos hasta los avisos preventivos en el sitio de la obra.

Durante las diversas etapas de la construcción, las obras se mantendrán, en todo momento, en perfectas condiciones.

El Contratista deberá atenerse a las disposiciones vigentes para la prevención y control de incendios, y a las instrucciones complementarias que se dicten por el Supervisor de obra. En todo caso, se adoptarán las medidas necesarias y será responsable de evitar la propagación de los que se requieran para la ejecución de las obras, así como de los daños y perjuicios que puedan producir.

2.19. CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE.

El Contratista deberá cumplir con la normatividad legal, sobre Medio Ambiente de aplicación en su actividad (EIA).

2.20. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

El Contratista está obligado a realizar las visitas técnicas, mediciones y cualquier actividad, en estricta conformidad a las normas de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:1999. Deberá cumplir con la normatividad legal, sobre Seguridad y Salud Ocupacional; de aplicación en su actividad; Al respecto deberá dar estricto cumplimiento, bajo su responsabilidad en caso de inobservancia, de la normatividad referencial y sus modificaciones seguidamente detalladas:

- RM. N° 366-2001-EM/VME Código Nacional de Electricidad.
- Ley N° 26842 Ley General de Salud.
- 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.
- Reglamento Nacional de Edificaciones.

Se desarrollará las medidas adecuadas de seguridad y salud ocupacional a fin de garantizar la seguridad y salud del personal que intervenga en la actividad y preservar los bienes propios.

El Contratista deberá indicar al Especialista en Seguridad, que deberán cumplir con realizar charlas técnicas de campo de 5 minutos, de acuerdo a la tarea a ejecutar, asimismo realizar la lista de verificación de equipos de protección personal antes del inicio de la tarea; Asimismo, al inicio del plazo contractual deberá presentar su Plan de Seguridad y Salud en el trabajo, debiendo estar suscrito por el Representante Legal, con visto bueno del profesional propuesto como Especialista en Seguridad.

2.21. PROTOCOLO SANITARIO COVID-19.

Se deberá ejecutar el Protocolo Sanitario para prevenir y controlar la propagación del COVID-19, en el personal que interviene en la ejecución y las personas que por algún motivo ingresen al área en la que ésta se ejecuta. El Protocolo es aplicable de manera complementaria a la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, así como a las disposiciones contenidas en la Norma Técnica G.050 Seguridad durante la Construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones.

- a) Implementar el Protocolo Sanitario en la ejecución de la obra, conforme al Expediente Técnico.
- b) Elaborar y presentar el "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo", que debe ser previamente aprobado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, según corresponda, que contenga los lineamientos establecidos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19, aprobado por la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, deberá probar dentro de los documentos presentados en la oferta, este documento se integrará al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a los mecanismos dispuestos por la normatividad vigente.
- c) Es responsabilidad del residente de obra garantizar la ejecución del Protocolo en cada una de las actividades a su cargo, que se desarrollen en las diferentes etapas del proceso constructivo.
- d) Es responsabilidad del supervisor de obra y del profesional de la salud de la obra hacer cumplir las disposiciones del Protocolo Sanitario en lo que corresponda.
- e) El protocolo sanitario se aplicará en las diferentes etapas de la ejecución de la obra: fase de inicio o reinicio de actividades, fase de ejecución y fase de cierre (conformidad, recepción y liquidación de obra), es indispensable exponer encontrarse habilitado para desarrollar la actividad y participar en la contratación, conforme los lineamientos del MINSA (SICOVID-19).

2.22. INICIO DEL PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

Se dará inicio al plazo de ejecución de obra, de acuerdo a lo estipulado en el Art. 176° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, al día siguiente que se cumplan las siguientes condiciones

- Se designe al Supervisor o Inspector, según corresponda.
- La Entidad entregará el Expediente Técnico de obra definitivo.
- La Entidad haya hecho entrega de terreno o lugar donde se ejecutará la obra.

Las condiciones que se refieren los literales precedentes, deberán ser cumplidas dentro los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.

2.23. VALORIZACIONES Y METRADOS.

Las valorizaciones de avance de obra tienen el carácter de pagos a cuenta y serán elaboradas y presentadas el último día de cada período mensual por el supervisor y el contratista, sobre la base de los metrados realmente ejecutados en dicho periodo.

Conjuntamente con la valorización, el contratista presentará los siguientes documentos necesarios para el trámite de pago:

- Certificados de ensayos y protocolos de control de calidad de los materiales y trabajos ejecutados.
- Panel fotográfico que sustente la secuencia de la prestación (mínimo 12 fotografías).
- Sustentación técnica de los metrados, mediante croquis, gráficos y/o esquemas que ilustren claramente lo realmente ejecutado.
- Protocolos de calidad.
- Asientos del Cuaderno de Obra.

El plazo máximo de aprobación por el supervisor de las valorizaciones y su remisión a la Entidad, será de (5) días hábiles, contados a partir del día siguiente de la recepción de la valorización respectiva.

Las valorizaciones de avance de obra serán canceladas por la Entidad, en un plazo no mayor de treinta (30) días calendario, posteriores al período de valorización.

2.24. FORMA DE PAGO.

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación al Contratista en Soles, en periodos de valorizaciones mensuales. 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 quince (15) 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, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

Los pagos serán según valorizaciones mensuales. Conjuntamente con la presentación de las valorizaciones (último día de cada mes), el Contratista deberá presentar al Supervisor de Obra su informe correspondiente. El Supervisor de Obra deberá visar en todas sus páginas del referido informe y firmar la valorización en señal de conformidad.

2.25. ADELANTOS Y AMORTIZACIÓN DE ADELANTOS.

En virtud del artículo 180° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, para el proceso de ejecución de obra se establecen los siguientes adelantos:

- Adelanto Directo, el Contratista podrá solicitar este adelanto hasta por el 10% del monto del contrato original, en concordancia de lo establecido en el art. 181° del RLCE.
- Adelanto para Materiales e insumos a utilizarse en el objeto del contrato, el Contratista podrá solicitar este adelanto hasta por el 20% del monto del contrato original, en concordancia de lo establecido en el art. 182° del RLCE.

La amortización de los adelantos se efectuará de acuerdo a lo establecido en el art. 183° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

2.26. REAJUSTE DE PRECIOS.

El reajuste automático de precios será aplicable solamente a las valorizaciones de obra en moneda nacional y se efectuará según el sistema de fórmulas polinómicas.

El reajuste de precios se efectuará mediante aplicación de las fórmulas polinómicas precisadas en el Expediente Técnico, conforme al Artículo 7° del Decreto Supremo N° 011-79 VC, sus modificatorias, ampliatorias y complementarias, así como lo establecido en el Decreto Supremo N° 155-90-EF, o las normas legales que lo sustituyan, conforme a lo establecido en el Reglamento. El valor de los Reajustes estará incluido en los Pagos a Cuenta.

2.27. TRIBUTOS Y OBLIGACIONES.

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

2.28. RESIDENTE DE OBRA.

Persona natural designada por el Contratista y en concordancia con sus documentos presentados para el perfeccionamiento de contrato y las bases integradas del procedimiento de selección, el cual será un ingeniero colegiado que acredite que se encuentra hábil en el ejercicio de la profesión.

El Ingeniero Residente, por su sola designación representa al Contratista, para los efectos ordinarios de la obra, no estando facultado a pactar modificaciones al contrato.

La sustitución del Residente solo procederá previa autorización escrita de la Entidad y el reemplazante deberá reunir calificaciones profesionales similares o superiores a las del profesional reemplazado.

2.29. CUADERNO DE OBRA.

En la fecha de entrega del terreno, se abrirá el Cuaderno de Obra, el mismo que será foliado y visado en todas sus páginas por el Supervisor y por el Ingeniero Residente. Dichos profesionales son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el Cuaderno de Obra.

El cuaderno de obra, es el medio de comunicación ordenado entre el contratista y el supervisor; estará físicamente bajo la custodia y responsabilidad del contratista, y en condiciones de ser exhibido en cualquier momento ante la Entidad.

El Cuaderno de Obra es el medio de registro de ocurrencias de la obra y será abierto el día de la entrega del terreno. Este documento constará de original y tres copias desglosables, correspondiendo una de ellas a la Entidad, otra al Contratista y la tercera al supervisor, será firmado en todas sus páginas por el supervisor y por residente de obra, quienes son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el Cuaderno de Obra.

El original del cuaderno de obra permanecerá en todo momento en obra, bajo custodia y responsabilidad del residente y a disposición permanente del supervisor, hasta la recepción final de la obra, quedando a partir de ese entonces bajo custodia de la Entidad.

En el Cuaderno de Obra, se deberá registrar cronológicamente las consultas, autorizaciones, reclamos, modificaciones, metrados y otras ocurrencias de la obra.

2.30. CUADERNO DE OBRA DIGITAL

El cuaderno de obra digital estará dispuesto a lo establecido en la DIRECTIVA N° 009-2020-OSCE/CD "LINEAMIENTOS PARA EL USO DEL CUADERNO DE OBRA DIGITAL" que regula su implementación y uso en los contratos para la ejecución de obras, sujetos a la Ley de Contrataciones del Estado, de no

poderse utilizar el cuaderno de obra digital por causas justificables de conformidad con la presente directiva la entidad deberá solicitar la autorización expresa del OSCE para utilización del cuaderno de obra físico.

2.31. PRUEBAS Y CERTIFICADOS DE CALIDAD.

El costo de pruebas y controles de calidad, de materiales y ejecución de trabajos, será por cuenta exclusiva del Contratista, las cuales se efectuarán en laboratorios externos de Universidades y/o instituciones, debidamente inscritos y autorizados.

El tipo y cantidad de las Pruebas y Análisis están indicados en el Expediente Técnico, así como aquellas que el supervisor considere necesarias, para alcanzar una obra con calidad y la eficiencia requerida.

El Contratista está obligado a presentar ante la Entidad, los certificados de calidad expedidos por los organismos competentes, de los materiales e insumos empleados en la construcción de la obra, teniendo en cuenta la siguiente consideración: Materiales e Insumos Nacionales, Certificación de Calidad expedida por laboratorio dando cuenta de la Norma Técnica Nacional vigente o su análoga extranjera autorizada.

Durante la ejecución de la obra, el contratista realizará las pruebas y ensayos necesarios de los trabajos realizados, de conformidad a lo dispuesto en las normas técnicas nacionales, las mismas que serán comparadas con los resultados de los ensayos obtenidos por el supervisor de obra. No se admitirán pruebas realizadas en forma conjunta, tampoco cuando el contratista y el supervisor contraten un mismo laboratorio.

2.32. ADICIONALES Y REDUCCIONES.

Sólo procederá la ejecución de obras adicionales cuando previamente se cuente con disponibilidad presupuestal y resolución del titular de la Entidad, y en los casos en que sus montos, por si solos o restándoles los presupuestos deductivos vinculados, sean iguales o no superen el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad del contrato. Asimismo, podrá reducir obras hasta por el quince por ciento (15%) del monto del contrato original. Resultará de aplicación lo establecido en el Reglamento.

Las obras adicionales que superen el quince por ciento (15%) del monto del contrato original, luego de ser aprobadas por la Entidad, requieren previamente, para su ejecución y pago, la autorización expresa de la Contraloría General de la República.

2.33. AMPLIACIONES DE PLAZO.

El Contratista podrá solicitar la ampliación de plazo pactado por las siguientes causales, siempre que modifiquen el calendario de avance de obra vigente:

- Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al contratista.
- Atrasos en el cumplimiento de sus prestaciones por causas atribuibles a la Entidad.
- Caso fortuito o fuerza mayor debidamente comprobados.

Para que proceda una ampliación de plazo, deberá observarse el procedimiento y plazos regulados en el Reglamento.

La ejecución de obras adicionales será causal de ampliación de plazo sólo si éstas conllevan la modificación del Calendario de Avance de Obra.

2.34. DEMORAS INJUSTIFICADAS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

Durante la ejecución de la Obra, el contratista está obligado a cumplir los avances parciales establecidos en el calendario valorizado de avance. En caso de retraso injustificado, cuando el monto de la valorización acumulada a una fecha determinada sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización acumulada programada a dicha fecha, el Supervisor ordenará al Contratista que presente, dentro de los siete (7) días siguientes, un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos, de modo que se garantice el cumplimiento de la obra dentro del plazo previsto, en la medida de lo posible, anotando tal hecho en el Cuaderno de Obra.

La falta de presentación de este calendario dentro del plazo señalado en el párrafo anterior podrá ser causal para que opere la intervención económica de la obra o la resolución del contrato. El nuevo Calendario no exime al Contratista de la Responsabilidad por demoras injustificadas, ni es aplicable para el cálculo y control de reintegros.

Cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada sea menor al ochenta por ciento (80 %) del monto acumulado programado del nuevo calendario, el Supervisor anotará el hecho en el Cuaderno de Obra e informará a la Entidad. Dicho retraso será imputado como causal de Resolución de Contrato, salvo que la Entidad decida la intervención económica de la obra.

2.35. INTERVENCIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA.

La Entidad podrá, de oficio o a solicitud de parte, intervenir económicamente la obra en caso fortuito, fuerza mayor o por incumplimiento de las estipulaciones contractuales que a su juicio no permitan la terminación de los trabajos.

La intervención económica no deja al contratista al margen de su participación contractual, manteniendo los derechos y obligaciones correspondientes. Si el contratista rechaza la intervención económica, el contrato será resuelto, de conformidad con lo indicado en el artículo 204° del Reglamento.

2.36. RECEPCIÓN DE OBRA Y PLAZOS.

En la fecha de la culminación de la obra el residente anotará tal hecho en el Cuaderno de Obra y solicitará la recepción de la misma. El Supervisor, en un plazo no mayor de cinco (5) días posteriores a la anotación señalada, lo informará a la Entidad, ratificando o no lo indicado por el residente.

En caso que el Supervisor verifique la culminación de la obra, la Entidad procederá a designar un Comité de Recepción dentro de los siete (7) días siguientes a la recepción de la comunicación del Supervisor.

En un plazo no mayor de veinte (20) días siguientes de realizada su designación, el Comité de Recepción, junto con el Contratista, procederá a verificar el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas y efectuará las pruebas que sean necesarias para comprobar el funcionamiento de las instalaciones y equipos.

Culminada la verificación, y de no existir observaciones, se procederá a la recepción de la obra, teniéndose por concluida la misma, en la fecha indicada por el Contratista. El Acta de Recepción deberá ser suscrita por los miembros del Comité, el Contratista y su Residente.

De existir observaciones, éstas se consignarán en el Acta respectiva y no se recibirá la obra. A partir del día siguiente, el Contratista dispondrá de un décimo (1/10) del plazo de ejecución de la obra para subsanar las observaciones, plazo que se computará a partir del quinto día de suscrita el Acta.

Las obras que se ejecuten como consecuencia de observaciones no darán derecho al pago de ningún concepto a favor del contratista ni a la aplicación de penalidad alguna.

Subsanadas las observaciones, el Contratista solicitará nuevamente la recepción de la obra en el Cuaderno de Obra, lo cual será verificado por el Supervisor e informado a la Entidad, según corresponda, en el plazo de tres (3) días siguientes de la anotación. El Comité de Recepción se constituirá en la obra dentro de los siete (7) días siguientes de recibido el informe del Supervisor. La comprobación que realizará se sujetará a verificar la subsanación de las observaciones formuladas en el Acta, no pudiendo formular nuevas observaciones.

De haberse subsanado las observaciones a conformidad del Comité de Recepción, se suscribirá el Acta de Recepción de Obra.

Si en la segunda inspección el Comité de Recepción constata la existencia de vicios o defectos distintos a las observaciones antes formuladas, sin perjuicio de suscribir el Acta de Recepción de Obra, informará a la Entidad para que este, solicite por escrito al Contratista las subsanaciones del caso, siempre que constituyan vicios ocultos. En caso que el contratista o su residente no estuvieran conformes con las observaciones, anotará su discrepancia en el Acta.

El Comité de Recepción elevará a la máxima autoridad administrativa de la Entidad, todo lo actuado con un informe sustentado de sus observaciones en el plazo máximo de cinco (5) días. La Entidad deberá pronunciarse sobre dichas observaciones en igual plazo. De persistir la discrepancia, ésta se someterá a conciliación y/o arbitraje, dentro de los quince (15) días siguientes al pronunciamiento de la Entidad.

Si vencido el cincuenta por ciento (50%) del plazo establecido para la subsanación, la Entidad comprueba que no se ha dado inicio a los trabajos correspondientes, salvo circunstancias justificadas debidamente acreditadas por el contratista, dará por vencido dicho plazo, tomará el control de la obra, la intervendrá económicamente y subsanará las observaciones con cargo a las valorizaciones pendientes de pago o de acuerdo al procedimiento establecido en el Reglamento.

Todo retraso en la subsanación de las observaciones que exceda del plazo otorgado, se considerará como demora para efecto de las penalidades que correspondan y podrá dar lugar a que la Entidad resuelva el contrato por incumplimiento. Las penalidades a que se refiere el presente artículo podrán ser aplicadas hasta el tope señalado en la Ley, el Reglamento o el Contrato, según corresponda.

2.37. LIQUIDACION DEL CONTRATO.

El Contratista presentará la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de obra.

Dentro del plazo de treinta (30) días de recibida, la Entidad deberá pronunciarse, ya sea observando la liquidación presentada por el Contratista o, de considerarlo pertinente, elaborando otra, y notificará al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

Si el Contratista no presenta la liquidación en el plazo previsto, su elaboración será responsabilidad exclusiva de la Entidad en idéntico plazo, siendo los gastos de cargo del contratista.

La Entidad notificará la liquidación al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

La liquidación quedará consentida cuando, practicada por una de las partes, no sea observada por la otra dentro del plazo establecido.

Toda discrepancia respecto a la liquidación se resuelve según las disposiciones previstas para la solución de controversias establecidas en la Ley y en el presente Reglamento, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida.

No se procederá a la liquidación mientras existan controversias pendientes de resolver.

Luego de haber quedado aprobada o consentida la liquidación, culmina definitivamente el contrato y se cierra el expediente respectivo.

Con la liquidación, el contratista entregará a la Entidad la minuta de Declaratoria de Fábrica o la Memoria Descriptiva Valorizada, según sea el caso.

2.38. CAPACIDADES Y CONSIDERACIONES.

Para el cumplimiento de las obligaciones objeto de la presente convocatoria deberá tener presente de revisar detenidamente los documentos del proyecto, y de ser el caso hacer de conocimiento dentro del plazo normado para formular las consultas u observaciones para absolver las aclaraciones o rectificaciones;

pues en el caso de no hacerlo, se entenderá que el postor está de acuerdo y acepta todas las condiciones establecidas; además para validar la información de la obra y condiciones de la superficie del terreno, ubicación de canteras, accesos, disponibilidad de recursos el postor deberá hacer el reconocimiento del lugar de ejecución e informarse de las condiciones climáticas, hidrológicas, condiciones de tránsito, base legal y en general de todos los aspectos relacionados con el proyecto, pues cualquier omisión u error de su parte no excluirá su responsabilidad de terminar la obra dentro del plazo previsto y técnicamente correcta, de acuerdo a los requerimientos, expediente técnico y a la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. La presentación de la propuesta implica la aceptación del postor de no haber encontrado inconveniente alguno para la ejecución del proyecto dentro de los plazos programados.

2.39. PENALIDADES.

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

La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo al procedimiento establecido en el artículo 131° del Reglamento. Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento.

La garantía de fiel cumplimiento, se ejecutará en su totalidad, solo cuando la resolución por la cual la Entidad resuelve el contrato por causa imputable al contratista, haya quedado consentida o cuando por laudo arbitral consentido y ejecutoriado se declare procedente la decisión de resolver el contrato. El monto de las garantías corresponderá íntegramente a la Entidad, independientemente de la cuantificación del daño efectivamente irrogado.

2.40. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.

Si alguna de las partes falta al cumplimiento de sus obligaciones, la parte perjudicada deberá requerirla mediante carta notarial para que las satisfaga en un plazo no mayor de quince (15) días, bajo apercibimiento de resolver el contrato. Si vencido dicho plazo el incumplimiento continúa, la parte perjudicada resolverá el contrato en forma total o parcial, mediante carta notarial.

La resolución parcial solo involucrará a aquella parte del contrato afectada por el incumplimiento y siempre que dicha parte sea separable e independiente del resto de las obligaciones contractuales, y que la resolución total del contrato pudiera afectar los intereses de la entidad. En tal sentido el requerimiento que se efectúe deberá precisar con claridad qué parte del contrato quedaría resuelta si persistiese el incumplimiento. De no hacerse tal precisión se entenderá que la resolución será total en caso de persistir el incumplimiento.

Si la parte perjudicada es la Entidad, ésta ejecutará las garantías que el contratista hubiera otorgado, sin perjuicio de la indemnización por los mayores daños y perjuicios irrogados.

Si la parte perjudicada es el contratista, la Entidad deberá reconocerle la respectiva indemnización por los daños y perjuicios irrogados.

Cualquier controversia relacionada con la resolución del contrato podrá ser sometida por la parte interesada a conciliación y/o arbitraje dentro de los quince (15) días hábiles siguientes de comunicada la resolución. Vencido ese plazo sin que se haya iniciado ninguno de estos procedimientos, se entenderá que la resolución del contrato ha quedado consentida.

2.41. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL.

De acuerdo con el Reglamento, las controversias derivadas de la ejecución o interpretación del contrato que derive del presente proceso de selección, se resolverán mediante procedimiento arbitral de derecho,

de conformidad con lo establecido en el Reglamento, la misma será administrada por el Organismo de Supervisor de las Contrataciones del Estado - OSCE.

2.42. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.

Queda claramente establecido que el hecho de haber recepcionado las Obras no exonera al CONTRATISTA de sus responsabilidades, de acuerdo con lo dispuesto en el Código Civil y en el artículo 50° de la Ley, que establece, entre otros, un periodo de garantía y responsabilidad del ejecutor de las obras no menor de siete (7) años.

2.43. TERRENO PARA LA OBRA Y DERECHO DE VIA.

El Contratista limitará sus operaciones a las áreas del proyecto. Los materiales de construcción podrán ser depositados para su utilización inmediata sobre las áreas correspondientes al derecho de vía, siempre que éstos no interrumpan el tránsito, impidan el drenaje o restrinjan el progreso de la Obra.

2.44. SUBCONTRATACIÓN.

Se podrá subcontratar parte de los componentes de la obra, para lo cual se tendrá en cuenta lo establecido en el Art. 35° de la Ley de Contrataciones del Estado.

2.45. ANÁLISIS DE RIESGOS DURANTE LA EJECUCIÓN.

Según la [Directiva N° 012-2017-OSCE/CD](#) - Gestión de Riesgos en la Planificación de la ejecución de obras. Aprobado mediante [Resolución N° 014-2017-OSCE/CD](#) del 09.05.2017. Versión anterior a la modificación incorporada mediante Resolución N° 018-2017-OSCE/CD del 23.05.2017, estos se encuentran identificados en el expediente técnico de la obra.

3.1.2. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

a) DEL EQUIPAMIENTO

El equipamiento necesario para la ejecución de la obra, en la calidad exigida en el expediente técnico y en cumplimiento del desagregado de insumos, se solicita que el postor y/o contratista acredite el siguiente equipamiento:

Cuadro – 36

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
ESTACIÓN TOTAL	1
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS DE 115-165 HP 0.75-1.6YD3	1
MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	1
MINICARGADOR FRONTAL S/LLANTAS 70-80 HP	1
MOTOSOLDADORA DE 250 AMP	1
NIVEL TOPOGRÁFICO	1
RETROEXCAVADORA S/ORUG 115-165 HP 0.75-1.4 YD3	1
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.4"	1

b) DEL PERSONAL CLAVE

El personal clave considerado en el desagregado de gastos generales del Expediente Técnico del proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y Saneamiento Básico en el Centro Poblado de Kañaris, Distrito De Kañaris – Ferreñafe –Lambayeque", es el siguiente:

El personal clave considerado para la Contratación de Ejecución de Obra, en cumplimiento de las Bases Estándar aprobadas mediante Resolución N° 001-2019-OSCE/CD, modificada por la Resolución N° 112-2022-OSCE/PRE, vigente a partir del 15 de junio del 2022 y en cumplimiento de la Ficha de Homologación del Ministerio de Vivienda, según lo siguiente:

Aprobar las once (11) Fichas de Homologación de requisitos de calificación de “Perfiles Profesionales de Proyectos de Saneamiento para el Ámbito Rural”, las mismas que como anexo forman parte de la presente Resolución Ministerial.

Denominación: Perfil profesional del personal clave para la ejecución de la obra de saneamiento en el ámbito rural por gravedad o pluvial, para el procedimiento de selección por Licitación Pública.

A) CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

A.1. Equipamiento estratégico

NO HOMOLOGADO

A.2. Calificaciones del personal clave y,

A.3. Experiencia del personal clave

Para la ejecución de la obra materia del presente proceso de selección, el postor debe contar con un equipo profesional especializado mínimo, el cual será el responsable de la ejecución de obra, el que deberá estar compuesto por el siguiente personal:

CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD.
Ing. Residente de Obra	Ingeniero Civil o sanitario	Deberá acreditar una experiencia de mínima de VEINTICUATRO (24) MESES de experiencia como residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o gerente de proyectos de construcción o jefe de supervisión o la combinación de estos, en la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento u obras similares. Dicha experiencia será computable desde la obtención de la colegiatura.
Ing. Especialista en Calidad	Ingeniero Civil o sanitario	Deberá acreditar una experiencia de mínima de DOCE (12) MESES de experiencia como especialista, ingeniero, supervisor, jefe, gerente de construcción, residente, responsable, coordinador o la combinación de estos, en; control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general. Dicha experiencia será computable desde la obtención de la colegiatura.
Ing. Especialista en Seguridad de Obra y Salud Ocupacional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Deberá acreditar una experiencia de mínima de DOCE (12) MESES de experiencia como especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general. Dicha experiencia será computable desde la obtención de la colegiatura.

Ing. Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos	Deberá acreditar una experiencia de mínima de DOCE (12) MESES de experiencia como especialista o ingeniero o supervisor o jefe o responsable o residente o la combinación de estos en: ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o protección de medio ambiente; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general. Dicha experiencia será computable desde la obtención de la colegiatura
-----------------------------	---	---

Definición de obras de saneamiento: Sistemas de agua potable o Unidades Básicas de Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológico o compostera o de hoyo seco.

Definición de obras similares: Las obras de construcción y/o habilitación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/ reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/o optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o agua potable y/o redes de agua potable y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastres hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

De conformidad con el artículo 49 del reglamento, la formación académica y experiencia del personal Clave, se acreditará para la suscripción del contrato. La experiencia será considerada válida a partir de cuándo el profesional se encuentre legalmente habilitado para ejercer la profesión, conforme a la normativa en el Perú o del país de procedencia.

La formación académica se acreditará con 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 - SUNEDU.

La experiencia del plantel profesional clave, se acreditará 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.

Asimismo, no puede restringirse la antigüedad de los trabajos que puede acreditar el personal, prevista en las bases estándar, que no puede ser mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

La colegiatura y habilitación de los profesionales debe requerirse para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.

B) EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

NO HOMOLOGADO

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 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.

Acreditación:

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

Se considera obra similar a: Mejoramiento y/o Ampliación y/o Instalación de Agua Potable y Saneamiento Básico, el componente de saneamiento básico representa un porcentaje superior al veinte por ciento del valor referencial del contrato, así como el componente de saneamiento básico deberá ser como mínimo del treinta por ciento del valor referencial del contrato.

d) CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

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

- 1) El número máximo de consorciados es de dos integrantes.
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es mayor de diez por ciento

e) DE LAS OTRAS PENALIDADES

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento y según lo previsto en el artículo 190 y 191 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

Cuadro – 37

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del 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.	0.5 UIT, por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT, por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor.
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al INSPECTOR O SUPERVISOR, 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.
4	Cuando el Ingeniero Residente no se encuentra en obra sin haber justificado su ausencia ante el Supervisor y entidad. La penalidad es por ocurrencia y por cada día de ausencia	2/10000 del monto total de la valorización prevista durante la infracción	Según informe del Supervisor o Inspector.
5	No cumple con lo estipulado en el Reglamento Nacional de Edificaciones Norma G. 050. La penalidad es por ocurrencia.	2/1000 del monto total de la valorización prevista durante la infracción	Según informe del Supervisor o Inspector.

¹⁷ De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

6	Cuando el Contratista ejecuta trabajos o apertura frentes de obra sin previa aprobación de la Supervisión. La penalidad es por ocurrencia y por cada frente de trabajo.	2/1000 del monto contractual	Según informe del Supervisor o Inspector.
7	Cuando el PERSONAL CLAVE sin considerar al residente de obra, no se encuentra en obra sin haber justificado su ausencia ante el Supervisor y entidad. La penalidad es por ocurrencia y por cada día de ausencia	2/10000 del monto total de la valorización prevista durante la infracción	Según informe del Supervisor o Inspector.
8	Cuando el Contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal como vehicular incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por el Supervisor y Entidad La penalidad es por ocurrencia y por cada punto de trabajo.	2/1000 del monto total de la valorización prevista durante la infracción	Según informe del Supervisor o Inspector.
9	No cumple en recoger el desmonte y efectuar la limpieza de la zona de trabajo. La penalidad es por ocurrencia.	2/1000 del monto total de la valorización prevista durante la infracción	Según informe del Supervisor o Inspector.
10	Cuando el Contratista no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad o cuando el personal del Contratista no cuenta con uniformes y equipos de protección personal completos. La penalidad es por ocurrencia.	2/1000 del monto total de la valorización prevista durante la infracción	Según informe del Supervisor o Inspector.
11	Cuando el Contratista no cumple en realizar las medidas de mitigación ambiental indicadas en el instrumento de gestión ambiental. La penalidad es por ocurrencia.	2/1000 del monto total de la valorización prevista durante la infracción	Según informe del Supervisor o Inspector.
12	De no presentar el Contratista, las constancias de los SCTR y SALUD de todo su personal que trabaja en la obra, conjuntamente con el expediente de la valorización mensual, se le aplicará la penalidad que se señala. La penalidad es por ocurrencia y por cada día de atraso en la presentación.	2/1000 del monto total de la valorización prevista durante la infracción	Según informe del Supervisor o Inspector.
13	Cuando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual en un plazo de 03 días de iniciada la obra y/o al reinicio de obra La multa diaria será:	2/1000 del monto contractual	Según informe del Supervisor o Inspector.
14	Cuando el contratista no coloque cartel de obra dentro de los 10 días de iniciada la obra. La penalidad será por cada día de atraso en la colocación.	2/10000 del monto contractual	Según informe del Supervisor o Inspector.
15	Cuando el contratista incumple los lineamientos plasmados en el Plan para la Vigilancia, prevención y control del Covid-19 del constructor, los cuales tendrán que ser de manera diaria	0.1 x UIT por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor o Inspector.

Advertencia

No se puede incluir como otras penalidades la sola presentación de la solicitud de sustitución del personal acreditado. La penalidad por sustitución del personal aplica siempre y cuando la Entidad no haya aprobado su sustitución, según lo previsto en el numeral 190.4 del artículo 190 del Reglamento.

Cabe precisar que la penalidad por mora y 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.

f) DE LAS MODALIDADES DE EJECUCIÓN

No corresponde

g) DE LAS CONTRATACIONES POR RELACIÓN DE ITEMS, PAQUETES O TRAMOS

No corresponde

h) DE LA RECEPCIÓN DE OBRA

De conformidad con el artículo 208 del Reglamento, se permite la recepción parcial de secciones terminadas de las obras. La recepción parcial no exime al contratista del cumplimiento del plazo de ejecución; en caso contrario, se le aplican las penalidades correspondientes.

Importante

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

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

Importante para la Entidad

*Los requisitos de calificación que la Entidad **debe** adoptar son los siguientes:*

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

	Requisitos:		
	DESCRIPCIÓN		CANTIDAD
	ESTACIÓN TOTAL		1
	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS DE 115-165 HP 0.75-1.6YD3		1
	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3		1
	MINICARGADOR FRONTAL S/LLANTAS 70-80 HP		1
	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP		1
	NIVEL TOPOGRÁFICO		1
	RETROEXCAVADORA S/ORUG 115-165 HP 0.75-1.4 YD3		1
	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.4"		1
<u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.			
Importante <i>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</i>			
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE		
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE		
	Requisitos:		
	Ingeniero Residente de Obra		
	Nivel título	Grado o Profesión	Acreditación
	Título profesional	Ingeniero civil o Ingeniero Sanitario	Documentos para la acreditación de formación académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Ver nota 5)
	Ingeniero Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional		
	Nivel o título	Grado o Profesión	Acreditación
	Título profesional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Documentos para la acreditación de formación académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Ver nota 5)
	Nota 5: Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ De no encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo. La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.		
	<u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.		
	Importante <i>El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</i>		
	A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE	

Requisitos:**Ingeniero Residente de Obra**

Cargo desempeñado	Tipo de Experiencia	Tiempo de Experiencia	Acreditación de Experiencia
Residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o gerente de proyectos de construcción o jefe de supervisión o la combinación de estos, en la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento u obras similares. (Ver nota 7)	Obras de saneamiento u obras similares. (Ver nota 7)	24 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple 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 clave propuesto. Documentos para la acreditación de la formación académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

Ingeniero Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional

Cargo desempeñado	Tipo de Experiencia	Tiempo de Experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general. (Ver nota 6)	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple 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 clave propuesto. Documentos para la acreditación de la formación académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

Nota 6: Documentos para la acreditación del cargo desempeñado: La entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia, se debe validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido, desarrollados en el sector público o privado.

Nota 7:

Definición de obras de saneamiento: Sistemas de agua potable o Unidades Básicas de Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

Definición de obras similares: Las obras de construcción y/o habilitación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/ reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/o optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o agua potable y/o redes de agua potable y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe

	<p>y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastres hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.</p> <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.</i></p> </div>
--	--

Importante para la Entidad

*Asimismo, la Entidad **puede** adoptar el siguiente requisito de calificación:*

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una 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.</p> <p>Se considerará obra similar a Mejoramiento y/o Ampliación y/o Instalación de Agua Potable y Saneamiento Básico, el componente de saneamiento básico representa un porcentaje superior al veinte por ciento del valor referencial del contrato, así como el componente de saneamiento básico deberá ser como mínimo del treinta por ciento del valor referencial del contrato.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación¹⁸ de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo 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>

¹⁸ 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.

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

Importante

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

Importante

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

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta <i>P_i</i> = Puntaje de la oferta a evaluar <i>O_i</i> = Precio i <i>O_m</i> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">[De 98]¹⁹ puntos</p>

Importante para la Entidad

*De conformidad con el artículo 51 del Reglamento, adicionalmente, se **puede** consignar el siguiente factor de evaluación, según corresponda a la naturaleza y características del objeto del procedimiento, su finalidad y a la necesidad de la Entidad:*

B. PROTECCIÓN SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Certificación como “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer”</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del documento del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) que lo reconoce como una de las empresas que obtuvo la marca de certificación “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer” en la última edición (https://www.mimp.gob.pe/)</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p style="text-align: center;">(Máximo 2 puntos)</p> <p>Presenta documento que acredita que obtuvo el sello “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer”</p> <p style="text-align: right;">2 puntos</p> <p>No presenta documento que acredita que obtuvo el sello “Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer”</p> <p style="text-align: right;">0 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos²⁰

¹⁹ De 85 a 100 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

²⁰ 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 órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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 PAGO²¹

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.

²¹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....] 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.”²²

“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.”²³

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.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos de ejecución de obras que se sujeten a las condiciones establecidas en dicho artículo, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel

²² 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.

²³ 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.

cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

- “De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

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.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

“De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

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

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

Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]²⁴. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].²⁵

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 carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

- En caso la Entidad hubiese previsto la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA: FIDEICOMISO DE ADELANTOS

Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un

²⁴ Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

²⁵ Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

ADELANTO DIRECTO

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

ADELANTO PARA MATERIALES 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.

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

[INCLUIR²⁶ 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:

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

²⁶ 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.

Donde:

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

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

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el 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.	0.5 UIT, por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT, por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Supervisor.
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al INSPECTOR O SUPERVISOR, 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.
4	Cuando el Ingeniero Residente no se encuentra en obra sin haber justificado su ausencia ante el Supervisor y entidad. La penalidad es por ocurrencia y por cada día de ausencia	2/10000 del monto total de la valorización prevista durante la infracción	Según informe del Supervisor o Inspector.
5	No cumple con lo estipulado en el Reglamento Nacional de Edificaciones Norma G. 050. La penalidad es por ocurrencia.	2/1000 del monto total de la valorización prevista durante la infracción	Según informe del Supervisor o Inspector.
6	Cuando el Contratista ejecuta trabajos o apertura frentes de obra sin previa aprobación de la Supervisión. La penalidad es por ocurrencia y por cada frente de trabajo.	2/1000 del monto contractual	Según informe del Supervisor o Inspector.
7	Cuando el PERSONAL CLAVE sin considerar al residente de obra, no se encuentra en obra sin haber justificado su ausencia ante el Supervisor y entidad. La penalidad es por ocurrencia y por cada día de ausencia	2/10000 del monto total de la valorización prevista durante la infracción	Según informe del Supervisor o Inspector.
8	Cuando el Contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal como vehicular incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por el Supervisor y Entidad La penalidad es por ocurrencia y por cada punto de trabajo.	2/1000 del monto total de la valorización prevista durante la infracción	Según informe del Supervisor o Inspector.

9	No cumple en recoger el desmonte y efectuar la limpieza de la zona de trabajo. La penalidad es por ocurrencia.	2/1000 del monto total de la valorización prevista durante la infracción	Según informe del Supervisor o Inspector.
10	Cuando el Contratista no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad o cuando el personal del Contratista no cuenta con uniformes y equipos de protección personal completos. La penalidad es por ocurrencia.	2/1000 del monto total de la valorización prevista durante la infracción	Según informe del Supervisor o Inspector.
11	Cuando el Contratista no cumple en realizar las medidas de mitigación ambiental indicadas en el instrumento de gestión ambiental. La penalidad es por ocurrencia.	2/1000 del monto total de la valorización prevista durante la infracción	Según informe del Supervisor o Inspector.
12	De no presentar el Contratista, las constancias de los SCTR y SALUD de todo su personal que trabaja en la obra, conjuntamente con el expediente de la valorización mensual, se le aplicará la penalidad que se señala. La penalidad es por ocurrencia y por cada día de atraso en la presentación.	2/1000 del monto total de la valorización prevista durante la infracción	Según informe del Supervisor o Inspector.
13	Cuando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual en un plazo de 03 días de iniciada la obra y/o al reinicio de obra La multa diaria será:	2/1000 del monto contractual	Según informe del Supervisor o Inspector.
14	Cuando el contratista no coloque cartel de obra dentro de los 10 días de iniciada la obra. La penalidad será por cada día de atraso en la colocación.	2/10000 del monto contractual	Según informe del Supervisor o Inspector.
15	Cuando el contratista incumple los lineamientos plasmados en el Plan para la Vigilancia, prevención y control del Covid-19 del constructor, los cuales tendrán que ser de manera diaria	0.1 x UIT por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor o Inspector.

Importante

De haberse previsto otras penalidades a las previstas, incluir los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su

Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²⁷

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.

²⁷ 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).

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

Importante para la Entidad

- De acuerdo con lo dispuesto en 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”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²⁸.

²⁸ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

1 DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento			
	Fecha de emisión del documento			
2 DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social			
	RUC			
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones
3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato			
	Tipo y número del procedimiento de selección			
	Descripción del objeto del contrato			
	Fecha de suscripción del contrato			
	Monto del contrato			
4 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra			
	Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)			
	Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra			
	Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario	
		Ampliación(es) de plazo	días calendario	
		Total plazo	días calendario	
		Fecha de culminación de la obra		
		Fecha de recepción de la obra		
	Monto de la obra	Fecha de liquidación 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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2022-MDK/CS-PRIMERA CONVOCATORIA

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) :		
MYPE ²⁹		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según lo previsto en el numeral 141.2 del artículo 141 del Reglamento.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

²⁹ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2022-MDK/CS-PRIMERA CONVOCATORIA

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) :			
MYPE ³⁰		Sí		No
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ³¹		Sí		No
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ³²		Sí		No
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

³⁰ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

³¹ Ibidem.

³² Ibidem.

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según lo previsto en el numeral 141.2 del artículo 141 del Reglamento.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

ANEXO N° 2

DECLARACIÓN JURADA
(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2022-MDK/CS-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2022-MDK/CS-PRIMERA CONVOCATORIA

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2022-MDK/CS-PRIMERA CONVOCATORIA

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**

Importante para la Entidad

- Cuando en el expediente de contratación establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, considerar lo siguiente, según corresponda

“Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario”³³

“Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, y la ejecución de la operación asistida de la obra en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.”³⁴

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

³³ 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.

³⁴ 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.

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2022-MDK/CS-PRIMERA CONVOCATORIA

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 **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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] [%]³⁵

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]³⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

³⁵ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁶ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

TOTAL OBLIGACIONES

100%³⁷

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

.....
Consociado 2
Nombres, apellidos y firma del Consorciado 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.

³⁷ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

Importante para la Entidad

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

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2022-MDK/CS-PRIMERA CONVOCATORIA

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 ³⁸	
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]

³⁸ Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

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

Importante

- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.

- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

Importante para la Entidad

- *A fin de facilitar la labor del órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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”.

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:*

“El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente”.

- *En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:*

“El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete”.

- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:*

“El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.

- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:*

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

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

Importante para la Entidad

En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2022-MDK/CS-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [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**

Importante

- El postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta, tal como se muestra de manera referencial en el siguiente ejemplo:*

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL
1	Total costo directo (A)				
2	Gastos generales				

2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV ³⁹	
5	Monto total de la oferta	

- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.

- *De ser el caso, el análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

Importante para la Entidad

- *A fin de facilitar la labor del órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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”.

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:*

“El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente”.

- *En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:*

“El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete”.

- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:*

“El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.

- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:*

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

³⁹ 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.

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

Importante para la Entidad

En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el esquema mixto de suma alzada y precios unitarios incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2022-MDK/CS-PRIMERA CONVOCATORIA

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 EXTRAIDA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LOS COMPONENTES, CUYAS CANTIDADES Y MAGNITUDES ESTÁN DEFINIDAS, 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:

OFERTA A PRECIOS UNITARIOS DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV ⁴⁰	
5	Monto del componente a precios unitarios	

...]

OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	PRECIO
Monto del componente a suma alzada	

⁴⁰ Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

Asimismo, el postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta a suma alzada, 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 ⁴¹	
5	Monto de la oferta a suma alzada	

Monto total de la oferta	
--------------------------	--

El precio de la oferta [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**

Importante

- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

Importante para la Entidad

- *A fin de facilitar la labor del órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel*

⁴¹ 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.

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”.

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:*

“El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente”.

- *En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:*

“El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete”.

- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:*

“El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.

- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:*

*“La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 8**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

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

Importante para la Entidad

Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

ANEXO N° 7

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

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE
SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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 que gozo del beneficio de la exoneración
del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado
que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa⁴² se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no ejecuta obras fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

⁴² En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

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

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de obras que se ejecuten fuera de las provincias de Lima y Callao, cuyo valor referencial del procedimiento de selección o de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/. 900,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

ANEXO N° 8

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])**

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURIDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la obra.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 8

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])**

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la obra.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

- Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

ANEXO N° 9

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

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA 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] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2022-MDK/CS-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁴³	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴⁴ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁵	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴⁶	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁷
1										
2										
3										
4										

⁴³ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

⁴⁴ 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".

⁴⁵ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁴⁶ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

⁴⁷ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁴³	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴⁴ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁵	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴⁶	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁷
5										
6										
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 11

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2022-MDK/CS-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*