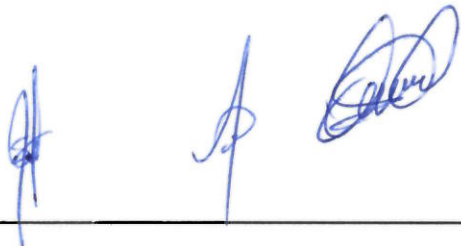


BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

Aprobado mediante Directiva N° 002-2019-OSCE/CD



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



SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

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

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

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



LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2021-EPS SEDACAJ SA PRIMERA CONVOCATORIA.

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:
“AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE REDES DE AGUA
POTABLE Y ALCANTARILLADO 2016 – 2019 DE LA
CIUDAD DE CAJAMARCA – CAJAMARCA - CAJAMARCA”.**

CAJAMARCA, OCTUBRE DE 2021.

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.

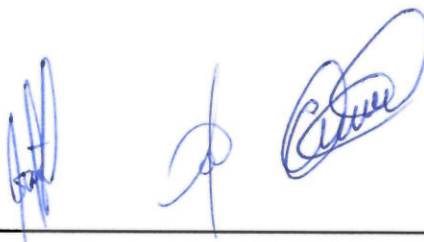
DEBER DE COLABORACIÓN

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.mmp.gob.pe.*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

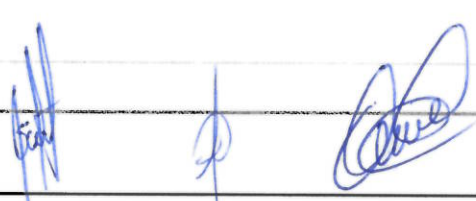
1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante



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

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

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las

00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

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

Importante

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

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

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

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP².

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

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

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

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

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

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

Importante

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

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales o insumos, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

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

3.6. VALORIZACIONES

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista.

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

Advertencia

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

3.7. REAJUSTES

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

Importante

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

3.8. PENALIDADES

3.12.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.12.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.10. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre	EPS SEDACAJ SA
RUC N°	20113733641
Domicilio legal	JR. CRUZ DE PIEDRA N° 150-CAJAMARCA-CAJAMARCA
Teléfono	076-362120
Correo electrónico	wilson.sapo@sedacaj.com.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra: **"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO 2016 – 2019 DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA – CAJAMARCA - CAJAMARCA"**.

1.3. VALOR REFERENCIAL³

El valor referencial asciende a **S/ 21, 515,948.46 (Veintiún Millones Quinientos Quince Mil Novecientos Cuarenta y Ocho con 46/100 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 noviembre del 2021.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁴	
	Inferior 90%	Superior 110%
S/ 21,515,948.46 (Veintiún Millones Quinientos Quince Mil Novecientos Cuarenta y Ocho con 46/100 Soles). INCLUYE IGV	S/ 19,364,353.62 (Diecinueve Millones Trescientos Sesenta y Cuatro Mil Trescientos Cincuenta y Tres con 62/100 Soles).	S/ 23,667,543.30 (Veintitrés Millones Seiscientos Sesenta y Siete Mil Quinientos Cuarenta y Tres con 30/100 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

MEMORANDUM N° 858-2021
GG/EPS SEDACAJ S.A DEL
06/12/2021

³ El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

⁴ De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	:	Resolución de Gerencia General N° 114-2020-GG/EPS SEDACAJ S.A, 16.12.2020.
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	:	Resolución de Gerencia General N° 114-2021-GG/EPS SEDACAJ S.A, 18-12-2021.
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder	:	Administración Directa – A cargo de la Gerencia de Ingeniería EPS SEDACAJ SA

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

DONACIONES Y TRANSFERENCIAS

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

No aplica.

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 trescientos sesenta y cinco (365) días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

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

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

Pagar en	:	Oficina de Recursos Financieros (Tesorería) - EPS SEDACAJ SA Jr. Cruz de Piedra N° 150 Cajamarca
Recoger en	:	División de Logística y Servicios Generales - EPS SEDACAJ SA. Jr. Cruz de Piedra N° 150 Cajamarca.
Costo de bases	:	Impresa: S/ 10.00 (diez con 00/100 soles)
Costo del expediente técnico	:	Impreso: S/ 800.00 (ochocientos con 00/100 Soles) Digital: S/ 10.00 (diez con 00/100 soles)

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

Importante

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

Advertencia

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

1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

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

1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 31084 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N° 31085 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del Año Fiscal 2021.
- Ley N° 31086 Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- TUO de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con D.S No. 082-2019-EF.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley No. 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 377-2019-EF, modifican el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Decreto Supremo N° 168-2020-EF, establece disposiciones en materia de contrataciones públicas para facilitar la reactivación de contratos en bienes y servicios y modifican el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el TUO de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 29973 - Ley General de la Persona con Discapacidad.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 28016 – Ley de Promoción de Competencia y Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo, aprobado por Decreto Supremo N° 007-2008-TR.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su modificatoria.
- Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 011-2019-TR, que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción.
- Norma Técnica de Edificación G.050 Seguridad durante la construcción, aprobado con Decreto Supremo N° 010-2009-Vivienda.
- DECRETO DE URGENCIA N° 026-2020 Decreto de Urgencia que Establece Diversas Medidas Excepcionales y Temporales para Prevenir la Propagación del Coronavirus (Covid-19) en el Territorio Nacional
- Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA, que aprueba los "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2".
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones del OSCE.
- Resoluciones emitidas por el Tribunal de Contrataciones del Estado.
- Código Civil.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁵, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁶ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. (**Anexo N° 4**)
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se

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

⁶ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (Anexo N° 5)

g) El precio de la oferta en soles y:

- ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento. (Anexo N° 6)

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

Importante

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

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.

Advertencia

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato o fondo de garantía como medio alternativo para garantizar los contratos⁷.
- 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.

⁷ También puede optar como medio alternativo lo establecido en el numeral 8.1 del artículo 8, del DECRETO DE URGENCIA N° 063-2021, 8.1. Autorízase a las Entidades para que, en los documentos de los procedimientos de selección que se convoquen bajo los regímenes de contratación del Sistema Nacional de Abastecimiento, establezcan que el postor adjudicado tenga la facultad de optar, como medio alternativo a la obligación de presentar las garantías de fiel cumplimiento y de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, por la retención del monto total de la garantía correspondiente

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁸ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir 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 RNP⁹.
- i) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- j) Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- k) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- l) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales i), j) y k).
- m) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios¹⁰.
- 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 – SUNEDU¹¹.
- q) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.
- r) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal no sujeto a evaluación (Numeral 5.4.- Requerimiento), 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.
- s) 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 no sujeto a evaluación, (Numeral 5.4.- Requerimiento).

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*

⁸ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

⁹ Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

¹⁰ La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

¹¹ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

¹² <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

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

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

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

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

Importante

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

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa d Partes de la EPS SEDACAJ SA - en Jr. Cruz de Piedra N° 150 – Cajamarca-Cajamarca-Cajamarca, en horario de atención de 07.30 a 14.30 horas.

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 adelanto directo por el diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días calendarios siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelanto¹⁵ mediante Carta Fianza o Póliza de caución. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

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

2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales o insumos por el veinte (20%) del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de ocho (8) 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 (8) días calendario antes inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁶ mediante Carta Fianza o Póliza de Caución.

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.

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 30 días calendario 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

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

1. NOMBRE DEL PROYECTO

“AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO 2016 – 2019 DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA – CAJAMARCA - CAJAMARCA” CUI 2335453

2. FINALIDAD PÚBLICA

La población de la Ciudad de Cajamarca viene creciendo vertiginosamente debido principalmente al desarrollo de la actividad económica (minería y agroindustria) que se presenta en la región. Escenario que generó un crecimiento acelerado de la ciudad (crecimiento demográfico e incremento de la construcción de viviendas en las periferias de la ciudad, lotizaciones diversas, etc.), particularidad que se dio sobre todo en la década del 2000 – 2010, en forma desordenada y acelerada.

Con la finalidad de prestar un mejor servicio de abastecimiento de agua potable y alcantarillado de la ciudad de Cajamarca, la EPS – SEDACAJ S.A, ha considerado en el plan de inversiones 2019 – 2024, la ampliación de redes de servicios de agua potable y alcantarillado, renovación de redes de servicio y redes principales más vulnerables del sistema, que hacen posible traducir esa misión en el acceso directo de la población a estos servicios básicos, los mismos que permitirán mejorar su condición de vida.

La EPS – SEDACAJ S.A, en su plan de inversiones del año en curso, ha considerado la ejecución de proyectos de ampliación, mejoramiento y rehabilitación de los servicios de agua potable y alcantarillado, asumiendo la responsabilidad de la elaboración de los estudios y de su ejecución, tanto de las obras generales como secundarias bajo su administración, teniendo como objetivo incrementar la cobertura, garantizar la calidad, continuidad y sostenibilidad de los servicios de saneamiento, con la finalidad de alcanzar el acceso universal y reducir la brecha de infraestructura como objetivos de primer nivel del sector saneamiento.

La EPS SEDACAJ SA, tramita la incorporación del proyecto en el PMI de la MPC.

Para lograr dichos objetivos, la EPS – SEDACAJ S.A, ejecutará la obra: “Ampliación y Mejoramiento de Redes de Agua Potable y Alcantarillado 2016 – 2019 de la Ciudad de Cajamarca – Cajamarca - Cajamarca”, con el financiamiento del MVCS.

3. ANTECEDENTES

- 3.1 Mediante Informe Técnico N° 001-2017-EPS SEDACAJ SA/UF, con fecha 28.06.2017 se declaró viable al proyecto de inversión “Ampliación y Mejoramiento de Redes de Agua Potable y Alcantarillado 2016 – 2019 de la Ciudad de Cajamarca – Cajamarca - Cajamarca” con CUI: 2335453, CÓDIGO SNIP 37454, con un monto de inversión de S/. 19,863,885.00, incluido IGV.
- 3.2 Con fecha 24.02.2017 entró en vigencia el Decreto Legislativo N° 1252 que creó el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, por lo cual, al proyecto de inversión: “Ampliación y Mejoramiento de Redes de Agua Potable y Alcantarillado 2016 – 2019 de la Ciudad de Cajamarca – Cajamarca - Cajamarca”, se le asignó el código único de inversiones N° 2335453.
- 3.3 Con fecha 14.12.20, la Gerencia de Ingeniería, solicita la aprobación del Expediente Técnico del denominado “Ampliación y Mejoramiento de Redes de Agua Potable y Alcantarillado 2016 – 2019 de la Ciudad de Cajamarca – Cajamarca - Cajamarca”.
- 3.4 Mediante Resolución de Gerencia General N° 114-2020-GG/EPS SEDACAJ S.A, de fecha 16.12.2020, aprobó el Expediente Técnico del Proyecto: “Ampliación y Mejoramiento de Redes de Agua Potable y Alcantarillado 2016 – 2019 de la Ciudad de Cajamarca – Cajamarca -

Cajamarca", con CUI 2335453, cuyo presupuesto de ejecución de las obras asciende al monto de S/ 22,448,417.99 (Veintidós Millones Cuatrocientos Cuarenta y Ocho Mil Cuatrocientos Diecisiete con 99/100 Soles), Incluido IGV, Gastos Generales, Utilidad, Gastos de Supervisión y Liquidación de Obra.

- 3.5 Mediante Resolución de Gerencia General N° 133-2021-GG/EPS SEDACAJ S.A, de fecha 18.11.2021, aprobó el Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de Redes de Agua Potable y Alcantarillado 2016 – 2019 de la Ciudad de Cajamarca – Cajamarca - Cajamarca", con CUI 2335453; cuyo presupuesto de ejecución de las obras asciende al monto de S/ 22,531,761.69 (Veintidós Millones quinientos treinta y un mil setecientos sesenta y uno con 69/100 Soles), Incluido IGV, Gastos Generales, Utilidad, Gastos de Supervisión y Liquidación de Obra.
- 3.6 Mediante R.G.G. N° 132-2021-GG/EPS SEDACAJ S.A. de fecha 15-11-2021, se comunicó la previsión presupuestaria por un monto de S/. SEIS MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS VEINTICINCO 00/100 (6'734,525.00), incluido IGV, para la contratación de la ejecución de la obra: "Ampliación y Mejoramiento de Redes de Agua Potable y Alcantarillado 2016 – 2019 de la Ciudad de Cajamarca – Cajamarca - Cajamarca" e indica que la fuente de financiamiento será con donaciones y transferencias del gobierno nacional, según lo aprobado con Resolución Ministerial N° 360-2021-VIVENDA.
- 3.7 Mediante la previsión presupuestal N° 003-2021-OGP/EPS SEDACAJ S.A., de fecha 17 de noviembre la EPS SEDACAJ SA, hace la previsión para el año 2022 el monto de 83,343.70 soles, para cubrir la diferencia de la actualización del expediente técnico.
- 3.8 Mediante la previsión presupuestal N° 002-2021-OGP/EPS SEDACAJ S.A., de fecha 17 de noviembre la EPS SEDACAJ SA, hace la previsión para el año 2022 el monto de 15'713,892.00 soles, para para la ejecución de la obra.

4. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

4.1 Declaratoria de viabilidad y verificación de viabilidad

Ubicación

El lugar de ejecución de la obra es el siguiente:

Región	:	Cajamarca
Departamento	:	Cajamarca
Provincia	:	Cajamarca
Distrito	:	Cajamarca

SECTORES (LOTIZACIONES O URBANIZACIONES)

1. SHUDAL (ALCANTARILLADO)
2. FAJA MARGINAL DE LA QDA. LOS CHILCOS (AGUA Y ALCANTARILLADO).
3. LA PACCHA (AGUA Y ALCANTARILLADO)
4. LAS BEGONIAS (AGUA Y ALCANTARILLADO)
5. EL TRÉBOL (AGUA Y ALCANTARILLADO)
6. LOT. MÁRTIRES DEL MAGISTERIO (AGUA Y ALCANTARILLADO)
7. LOT. ANÍBAL ZAMBRANO (AGUA Y ALCANTARILLADO).
8. VILLA HUACARÍZ (AGUA Y ALCANTARILLADO).
9. LOT. SANTA MARÍA (AGUA Y ALCANTARILLADO).
10. LOT. ELOÍNA PAJARES (AGUA Y ALCANTARILLADO)
11. CALISPUQUIO (AGUA Y ALCANTARILLADO)
12. SAN VICENTE (AGUA Y ALCANTARILLADO)
13. ROSAMAYOPATA (ALCANTARILLADO)
14. EL MOLINO (AGUA)
15. CHINCHIMACHAY (ALCANTARILLADO)

Nombre del PIP	:	"Ampliación y Mejoramiento de Redes de Agua Potable
----------------	---	---

		y Alcantarillado 2016 – 2019 de la Ciudad de Cajamarca – Cajamarca - Cajamarca"
Código del PIP	:	Código Único de Inversiones 2335453 (SNIP 374541)
Nivel de los estudios de Pre-inversión.	:	PERFIL
Fecha de declaración de viabilidad	:	28.06.2017. Se Declaró Viable el Proyecto de Inversión Pública - Informe Técnico N° 001-2017-EPS SEDACAJ SA/UF.
Expediente Técnico aprobado mediante	:	Resolución de Gerencia General N° 114-2020-GG/EPS SEDACAJ S.A, 16.12.2020.
Expediente Técnico actualizado mediante	:	Resolución de Gerencia General N° 133-2021-GG/EPS SEDACAJ S.A, 18.11.2021.

4.2 VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende a **S/ 21,515,948.46 (VEINTIÚN MILLONES QUINIENTOS QUINCE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y OCHO CON 46/100 Soles)**, Incluido IGV, Gastos Generales, Utilidad y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra, con fecha de precios al 20.10.2021.

Financiamiento con donaciones y transferencias del MVCS.

Costo Directo		S/15,038,022.04
Gastos Generales	14.2516818%	S/2,143,171.05
Utilidad (% CD)	7%	S/1,052,661.54
SUB TOTAL		S/18,233,854.63
IMPUESTO	18%	S/3,282,093.83
Valor Referencial		S/21,515,948.46
Gastos de supervisión y liquidación de Obra		S/1,015,813.23
TOTAL DEL PRESUPUESTO		S/22,531,761.69

[Son: veintidós millones quinientos treinta y un mil setecientos sesenta y un Soles con sesenta y nueve céntimos]

Presupuesto de obra actualizado al 18.11.2021.

4.3 CUADRO DE METAS

Item	Descripción	Sub Total
1	<u>"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO 2016 – 2019 DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA"</u>	<u>S/15,038,022.04</u>
1.1	REDES DE AGUA POTABLE	S/4,916,868.65
1.2	REDES DE ALCANTARILLADO	S/9,581,645.66
1.3	MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	S/197,901.50
1.4	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	S/234,555.38
1.5	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	S/107,050.85

4.4 OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

EL PRESENTE PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN TIENE POR OBJETO LA

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRA: "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO 2016 – 2019 DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA – CAJAMARCA - CAJAMARCA" CUI 2335453

4.5 EXPEDIENTE TÉCNICO Y DISPONIBILIDAD DEL TERRENO

Resolución de Gerencia General N° 114-2020-GG/EPS SEDACAJ S.A, de fecha 16.12.2020, la Gerencia, aprobó el Expediente Técnico del proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de Redes de Agua Potable y Alcantarillado 2016 – 2019 de la Ciudad de Cajamarca – Cajamarca - Cajamarca", con Código Único N° 2335453, ex código SNIP N° 374541 cuyo presupuesto de ejecución de las obras asciende al monto de S/ 22,448,417.99 (Veintidós Millones Cuatrocientos Cuarenta y Ocho Mil Cuatrocientos Diecisiete con 99/100 Soles), Incluido IGV, Gastos Generales, Utilidad, Gastos de Supervisión y Liquidación de Obra; con precios vigentes al 14.12.2020.

Mediante R.G.G. N° 132-2021-GG/EPS SEDACAJ S.A. de fecha 15-11-2021, se comunicó la previsión presupuestaria por un monto de S/. SEIS MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS VEINTICINCO 00/100 (6'734,525.00), incluido IGV, para la contratación de la ejecución de la obra: "Ampliación y Mejoramiento de Redes de Agua Potable y Alcantarillado 2016 – 2019 de la Ciudad de Cajamarca – Cajamarca - Cajamarca" e indica que la fuente de financiamiento será con donaciones y transferencias del gobierno nacional, según lo aprobado con Resolución Ministerial N°360-2021-VIVENDA.

En el presente proyecto contempla la ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado de diferentes sectores de la ciudad de Cajamarca que se encuentran dentro del plan de desarrollo urbano aprobado por la MPC, las vías y calles del área de influencia del proyecto han sido autorizado por la municipalidad provincial de Cajamarca, por lo que se cuenta disponibilidad de terreno.

4.6 FUENTE DE FINANCIAMIENTO.

Donaciones y transferencias del MVCS.

4.7 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución es de trescientos sesenta y cinco (365) días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado.

4.8 SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

El sistema de contratación será a **precios unitarios** (en este caso el Contratista debe presentar el análisis de precios unitarios y fórmula polinómica, en su propuesta técnica, para poder valorizar y verificar el CAO)

Ante la falta de presentación del Programa de Ejecución de Obra actualizado y sus calendarios por el contratista en el plazo señalado en el numeral 202.1 del reglamento de la ley de contrataciones, el supervisor o inspector lo elabora y se vuelve obligatorio.

4.9 REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA

Dentro de los quince (15) días calendario del inicio del plazo de ejecución de obra, para el caso de obras cuyo plazo sea menor o igual a ciento veinte (120) días y dentro de los treinta (30) días calendario para obras cuyo plazo sea mayor a ciento (120) días calendario, el contratista presenta al supervisor o inspector de obra, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. El supervisor o inspector dentro del plazo de siete (7) días calendario para obras con plazo menor o igual a ciento veinte (120) días y diez (10) días calendario para obras con plazo mayor a ciento veinte (120) días, eleva el informe técnico de revisión del expediente técnico de obra a la Entidad, con copia al contratista, adjuntando su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisión o inspección. Según el art. 177 del reglamento de la ley de contrataciones del estado.

4.10 NORMAS Y REGLAMENTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

- Ley N°30225 que aprueba la ley de contrataciones del estado, modificado por decreto legislativo N°1444.
- Reglamento de la ley de contrataciones del estado, aprobado por decreto legislativo N°344-2018-EF, y todas sus modificatorias.
- Ley N°28411 ley general del sistema nacional de presupuesto público, sus modificaciones y normas complementarias, sistema de programación multianual y gestión de inversiones INVIERTE.PE, aprobado con decreto legislativo N°1252, y sus modificatorias.
- Reglamento nacional de edificaciones, aprobado mediante decreto supremo N°011-2006-vivienda del 08 de mayo del 2006 y publicado el 08 de junio del 2006.
- D.L.1440 Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- RESOLUCIÓN MINISTERIAL N°228-2019-VIVIENDA. "homologación de perfiles profesionales de personal clave" para proyectos de agua y saneamiento en el ámbito urbano.
- Normatividad de Control de la Contraloría General de la República.
- Decreto Supremo N°044-2018-PCM que aprueba el Plan Nacional de Integridad y Lucha contra la Corrupción 2018-2021.
- Ley N°30424 Antisoborno, ley que regula la responsabilidad administrativa de las personas jurídicas por el delito de cohecho activo transnacional y su reglamento.
- Ley N° 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo y su modificatoria.
- Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA, y su modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 087-2020-VIVIENDA, en la cual se aprueba protocolo sanitario del sector vivienda, construcción y saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la reanudación de actividades.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

4.11 Ejecución de Obra

En el presente proyecto contempla la ampliación de los sistemas de agua potable y alcantarillado de diferentes sectores de la ciudad de Cajamarca, que comprende:

- Sectores que se beneficiaran solamente con la red de alcantarillado sanitario, debido que cuentan con el abastecimiento de agua potable de una JASS, sin embargo, se encuentran dentro la zona de ampliación urbana de la ciudad de Cajamarca.
 - ✓ SECTOR SHUDAL.
 - ✓ SECTOR CHINCHIMACHAY.
 - ✓ SECTOR ROSAMAYOPATA.
- Sectores que se beneficiaran solamente con la red de Agua potable ya que cuentan con alcantarillado sanitario.
 - ✓ SECTOR EL MOLINO
- Sectores que se beneficiaran con las redes de agua y alcantarillado sanitario.
 - ✓ FAJA MARGINAL DE LA Qda LOS CHILCOS (AGUA Y ALCANTARILLADO).
 - ✓ LA PACCHA (AGUA Y ALCANTARILLADO)
 - ✓ LAS BEGONIAS (AGUA Y ALCANTARILLADO)
 - ✓ EL TRÉBOL (AGUA Y ALCANTARILLADO)
 - ✓ LOT. MÁRTIRES DEL MAGISTERIO (AGUA Y ALCANTARILLADO)
 - ✓ LOT. ANÍBAL ZAMBRANO (AGUA Y ALCANTARILLADO).
 - ✓ VILLA HUACARÍZ (AGUA Y ALCANTARILLADO).
 - ✓ LOT. SANTA MARÍA (AGUA Y ALCANTARILLADO).
 - ✓ LOT. ELOÍNA PAJARES (AGUA Y ALCANTARILLADO)
 - ✓ CALISPUQUIO (AGUA Y ALCANTARILLADO)
 - ✓ SAN VICENTE (AGUA Y ALCANTARILLADO)

Todos los sectores antes mencionados, se encuentran en las zonas periféricas de la ciudad de Cajamarca, consideradas dentro de la expansión urbana por la Municipalidad Provincial de Cajamarca.

4.12 Valorizaciones

Las valorizaciones de obra tendrán carácter de pagos a cuenta y de periodo mensual al último día programado del mes, formulada según el avance de ejecución de obra, con la conformidad de la supervisión o inspección de la entidad y tramitadas e concordancia con lo dispuesto en el artículo 19 del reglamento de la ley de contrataciones.

Valorizaciones mensuales.

Las valorizaciones mensuales se presentarán a la entidad una vez sea aprobada por el supervisor, durante los cinco (5) primeros días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente a la ejecución de los trabajos en un (01) original y tres (03) copias, acompañados según corresponda por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el supervisor.

Las valorizaciones serán elaboradas con los metrados realmente ejecutados y aceptados, en forma mensual y tiene el carácter de pagos a cuenta, conforme se detalla en el artículo 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE).

El sistema de contratación por precios unitarios, en este caso el contratista debe presentar el análisis de costos unitarios y fórmula polinómica actualizados en su propuesta técnica para poder valorizar y verificar el CAO., de acuerdo al ART. 38 Y 195 del RLCE.

El contenido de las valorizaciones mensuales que debe presentar el contratista será según los requisitos siguientes.

- Carta de presentación al supervisor y/o inspector, debidamente recepcionada.
- Índice de la valorización del contrato de obra (indicando los folios correspondientes por cada ítem)
- Factura firmada y sellada por el representante legal.
- Certificados de calidad de materiales y certificados de garantía de estos.
- Pruebas de calidad (PROTOCOLOS) de las partidas ejecutadas
- Datos generales del proyecto
- Resumen de la valorización de obra
- Memoria descriptiva valorizada.
- Calendario de obra Gantt actualizado de inicio de obra
- Calendario valorizado de avance de obra actualizado al inicio de obra
- Calendario de adquisición de materiales actualizados al inicio de obra
- Hoja de metrados ejecutados (sustentados)
- Control de pago de valorizaciones
- Valorización mensual
- Cuadro comparativo y grafico de avance de obra programado vs ejecutado (curva s)
- Control de amortizaciones (cuando corresponda)
- Calculo de reajustes
- Copia de contrato de obra
- Resoluciones (según corresponda)
 - a. Resolución de aprobación del expediente técnico
 - b. Resolución de ampliación de plazo (cuando corresponda)
 - c. Resolución de prestaciones adicionales – deductivo de obra (cuando corresponda).
- Actas realizadas durante la ejecución de la obra (en todas las valorizaciones)
 - a. Acta de entrega del terreno
 - b. Acta de inicio de obra o asiento en cuaderno de obra
 - c. Acta de acuerdo de paralización (cuando corresponda)
 - d. Acta de reinicio de obra (cuando corresponda)
 - e. Acta de terminación o asiento en cuaderno de obra (cuando corresponda).
- Documentos de condiciones de inicio de plazo contractual (en todas las valorizaciones)

- a. Carta dirigida al contratista designando al supervisor o inspector
- b. Carta dirigida al contratista de entrega del expediente técnico
- c. Acta de entrega del terreno.
- d. Comprobante de pago de adelanto directo u otro documento que acredite el pago (cuando corresponda)
- Cuaderno de obra digital.
- Copia de cartas fianza vigentes (cuando corresponda)
 - a. Fiel cumplimiento
 - b. De adelanto directo (si corresponde)
 - c. De adelanto de materiales.
- Copia de constancia de registro en REMYPE (cuando corresponda)
- Copia de carta presentada para la retención por fiel cumplimiento (cuando corresponda)
- Copia de protocolos de calidad
 - a. Concreto (según corresponda)
 - b. Suelos
 - c. Pruebas hidráulicas de las redes de agua y alcantarillado.
 - d. Seguimiento monitoreo arqueológico y ambiental
 - e. Otras (según la especialización de la obra)
- Copia de comprobantes de pago de las obligaciones laborales del contratista.
 - a. Conafovicer
 - b. ESSALUD
 - c. SENCICO
 - d. Planillas electrónicas
 - e. Copia de seguro de riesgos.
- Fotografías de partidas ejecutadas a colores, mínimo, donde se aprecie la participación del personal clave propuesto por el contratista, la supervisión y una descripción detallada de lo que se aprecia en cada fotografía.
- CD con el contenido del mes valorizado, las vistas fotográficas panorámicas en formato jpg) información que se requiere para INFOBRAS)
- Otros documentos que se considere importante (informe mensual del especialista, certificados de calidad de materiales, etc)
- Certificados de no adeudo a SENCICO.

4.13 Adelantos.

La entidad establece la entrega de adelanto directo y adelanto de materiales, de conformidad con el artículo N°3.2 del decreto supremo 103-2020-ef

a) Adelanto directo

La entidad otorga adelanto directo (si corresponde), conforme a lo establecido en el artículo N°3.2 del decreto supremo 103-2020-ef.

b) Adelanto para materiales o insumos

La entidad otorgará adelanto directo, conforme a lo establecido en el artículo N°3.2 del decreto supremo 103-2020-ef.

Nota: las amortizaciones del adelanto directo y materiales e insumos serán aplicables mediante el art. 183 del reglamento de la ley de contrataciones del estado.

4.14 Demoras injustificadas de avance de obra

Artículo 203. Demoras injustificadas en la ejecución de la Obra

203.1. Durante la ejecución de la obra, el contratista está obligado a cumplir los avances parciales establecidos en el calendario de avance de obra vigente. En caso de retraso injustificado, cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada a una fecha determinada sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización acumulada programada a dicha fecha, el inspector o supervisor ordena 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, anotando tal hecho en el cuaderno de obra.

203.2. El calendario acelerado es revisado por el supervisor o inspector de obra, quién a su vez en un plazo de tres (3) días otorga conformidad y lo eleva a la Entidad para su aprobación en un plazo de siete (7) días, contados a partir del día siguiente de la recepción del informe del inspector o supervisor. De no pronunciarse la Entidad en el plazo señalado, se tiene por aprobado el calendario elevado por el inspector o supervisor.

203.3. Dicho calendario se toma en cuenta solo con fines del control de los avances físicos reprogramados de la obra y no para el análisis de afectación de la ruta crítica con fines de trámite de ampliaciones de plazo, para cuyo caso se considera el último calendario actualizado vigente.

203.4. La falta de presentación de este calendario dentro del plazo señalado en el numeral precedente puede 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 reajustes ni para sustentar las solicitudes de ampliaciones de plazo.

203.5. Cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada es menor al ochenta por ciento (80%) del monto acumulado programado del nuevo calendario, el inspector o el supervisor anota el hecho en el cuaderno de obra e informar a la Entidad. Dicho retraso puede ser considerado como causal de resolución del contrato o de intervención económica de la obra, no siendo necesario apercibimiento alguno al contratista de obra.

209.3. En caso el contratista no presente la liquidación en el plazo previsto, la Entidad ordena al supervisor o inspector la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en el plazo previsto en el numeral 209.1, siendo los gastos a cargo del contratista. La Entidad notifica la liquidación al contratista para que éste se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

Definiciones importantes

Mayor metrado : Es el incremento del metrado de una partida prevista en el presupuesto de obra, indispensable para alcanzar la finalidad del proyecto, resultante del replanteo y cuantificación real respecto de lo considerado en el expediente técnico de obra y que no proviene de una modificación del diseño de ingeniería

Presupuesto deductivo de obra: Es la valoración económica de las obras que, estando consideradas en el alcance del contrato, no se requiere de su ejecución, constituyendo reducciones o supresiones de obra.

Presupuesto deductivo vinculado: Es la valoración económica de las prestaciones de obra que, habiendo estado consideradas inicialmente en el contrato original, ya no se ejecutarán, al haber sido sustituidas por las prestaciones adicionales de obra a las que se vinculan directamente.

4.15 Recepción y Liquidación de Obra

En aplicación de lo señalado en el Contrato de ejecución de obra, así como en el Texto único Ordenado de la No. 30225, aprobado con decreto Supremo No. 082-2019-EF y su Reglamento de la Ley No. 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con Decreto supremo No. 344-2018-EF y modificatorias, se desprende que EL CONTRATISTA participa en la etapa de Recepción de Obra, así como en la Liquidación de Obra, con plazos que no son parte conformante del plazo de ejecución de obra esto en conformidad al artículo 208 del Reglamento.

La Recepción de la obra se realizará después que la Supervisión apruebe satisfactoriamente la culminación de las partidas del Expediente Técnico y en concordancia a lo establecido en el artículo 208 del Reglamento. Además, la Entidad podrá solicitar la entrega y/o aprobar la recepción parcial POR SECTORES (LOTIZACIÓN O URBANIZACIONES) terminados de la obra. Esta recepción parcial no exime al contratista del cumplimiento del plazo contractual de ejecución y la liquidación de la obra; en caso contrario, se le aplican las penalidades correspondientes.

La Recepción de obra se emite con la conformidad y subsanación de observaciones de ejecutar la totalidad de las obligaciones a su cargo, el cual concluye con la suscripción del Acta de Recepción de obra.

El Contratista participará en la Etapa de la Liquidación de Obra de acuerdo con lo establecido en el **ARTÍCULO 209** del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, asimismo, mantiene el vínculo contractual hasta la liquidación de obra consentida y pago respectivo, hecho que genera la culminación del contrato y cierre de expediente según el artículo 210 del Reglamento.

La Liquidación del contrato de obra, en concordancia con lo señalado en el artículo 209 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

En los contratos de ejecución de obra, el plazo de responsabilidad no puede ser inferior a siete (7) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda.

4.16 Sistema de contratación

El presente procedimiento se rige por el sistema de Precios Unitarios.

- Se entiende que el precio unitario ofertado considera las condiciones previstas en los planos y especificaciones técnicas, y las cantidades referenciales (metrados) contenidas en las bases (Presupuesto referencial), así como cualquier otro factor que a criterio del Postor considere no ha sido tomado en cuenta por la Entidad, y que le podría ocasionar un mayor costo.

4.17 Formas de Pago

El pago será mediante valorizaciones mensuales en soles de acuerdo con los metrados de obra realmente ejecutados. Todos aquellos costos que no se incluyan en la ejecución de obra y que no hayan sido previamente autorizados en el cuaderno de obra, según el ART. 194 DEL RLCE, no serán reconocidos.

4.18 Cuaderno de obra

El Cuaderno de Obra Digital iniciará sus registros en la fecha de entrega del terreno, conforme a lo establecido en el artículo 191° del Reglamento. Las Anotaciones y Consultas sobre Ocurrencias se rigen en concordancia con los artículos 192° y 193° del Reglamento.

En concordancia con la Decimotercera Disposición Complementaria Final del Reglamento de la Ley 30225, se utilizará el Cuaderno de Obra digital; es de aplicación la DIRECTIVA N° 009- 2020- OSCE/CD en vigencia desde el 14.ago.2020.

4.19 Cuaderno de obra

4.19.1 Responsabilidades del contratista.

- El contratista deberá adjuntar las actas: acta de entrega de terreno, acta de inicio de obra, y toda evidencia de las ocurrencias en la obra.
- El contratista durante el proceso constructivo deberá registrar, evidenciar, todos los protocolos correspondientes a la obra.
- Los asientos del cuaderno de obra deben ser registrados de forma diaria y de forma correlativa, pudiendo evidenciar las ocurrencias con un panel fotográfico.

4.19.2 RESPONSABILIDAD DE LA ENTIDAD

La entidad es responsable por las modificaciones que apruebe u ordene respecto del expediente técnico, estudios informes o similares, o por aquellos que se generen debido a la necesidad de la ejecución de estos.

4.20 REQUISITOS MÍNIMOS DEL CONTRATISTA

- Persona natural en pleno ejercicio de sus derechos civiles y/o personas jurídicas legalmente constituidas.

- No estar impedido, sancionado ni inhabilitado para contratar con el estado.

5. LOS REQUISITOS MÍNIMOS INDICADOS A CONTINUACIÓN SERÁN DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO.

5.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

➤ PERSONAL:

- El contratista empleará obligatoriamente a los profesionales propuestos para la dirección de la obra, salvo que la supervisión autorice su sustitución, la cual será debidamente sustentada, de acuerdo al Art.190 del RLCE
- El contratista deberá emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta ejecución de los trabajos.
- El contratista tiene la obligación de reemplazar al personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo a las exigencias del supervisor y/o inspector.
- El contratista tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así mismo dar cumplimiento a lo dispuesto en el decreto supremo N°001-98-TR, y sus normas complementarias y modificatorias.
- El contratista tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo de seguridad necesario para dicho fin.
- El contratista deberá suministrar a solicitud del supervisor la nómina detallada de todo el personal superior y de los obreros que están empleados a la fecha del requerimiento.
- El contratista no podrá modificar el profesional clave consignado en su propuesta sin el consentimiento previo y por escrito de la entidad.
- El contratista tiene la obligación de contratar a todo el personal indicado en los gastos generales del expediente técnico.

➤ SEGURIDAD:

- El contratista está obligado a tomar todas las medidas de seguridad necesaria para evitar peligros contra la integridad, la vida y la propiedad de las personas, instituciones o firmas durante la realización del proyecto. En este sentido deberá a su personal, de los equipos de protección personal y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, quedando terminantemente prohibido la realización de trabajos en circuitos energizados. El contratista contrata con implementos de seguridad G-050
- El incidente o accidente resultante de la inobservancia de esta obligación, correrá únicamente por cuenta del contratista.
- El contratista es el único responsable de cualquier accidente que ocurra en la obra ya sea por negligencia, falta de supervisión o el no uso del EPP, etc.
- El contratista debe contar con su plan de respuestas de emergencia, procedimientos estándares de trabajo, plan de gestión de riesgos.
- El contratista debe contar permanentemente con un supervisor de salud y seguridad en el trabajo.
- El contratista está obligado a hacer notar a la ENTIDAD, por escrito e inmediatamente, cuando se haya dado una orden que va contra la medida de seguridad, a fin de tomar conocimiento, lo cual no lo exime de asumir la responsabilidad exclusiva por cualquier resultado dañoso.

➤ BIO - SEGURIDAD:

- El contratista está obligado a elaborar e implementar un plan de vigilancia, prevención y control COVID-19 en el trabajo, que debe ser previamente aprobado por la ENTIDAD, que contenga mínimamente los lineamientos establecidos en el documento técnico: lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID - 19 aprobado por resolución ministerial N°239-2020-MINSA y sus modificatorias.
 - Es responsabilidad del residente de obra garantizar la ejecución del protocolo COVID -19, en coordinación con el especialista en seguridad y salud en el trabajo.
 - Instalar paneles informativos en varios puntos de la obra con las recomendaciones básicas de prevención del contagio frente al COVID – 19, e informar a los trabajadores sobre el contenido del plan, debiendo estar anexo al plan de seguridad y salud en el trabajo.
 - Hacer de conocimiento del personal (de manera verbal y escrita) las recomendaciones básicas de prevención de contagio frente al COVID-19 y el contenido del plan, a través de la capacitación obligatoria sobre seguridad y salud en el trabajo.
 - Publicar en la entrada del sitio de la obra de construcción un aviso visible que señale el cumplimiento de la adopción de las medidas contempladas en el presente protocolo, así como todas las medidas complementarias orientar a preservar la salud y seguridad en el trabajo durante la emergencia por COVID-19.
- **MEDIO AMBIENTE:**
- El contratista debe identificar y utilizar a su costo, botaderos autorizados para colocar los residuos de materiales que por efecto de la obra se genere, evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente.
 - El contratista tiene la obligación de velar por la conservación del medio ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones consideradas en el estudio impacto ambiental.
- **Gestión de riegos.**
- El contratista debe identificar los riesgos posibles que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, así como las acciones y planes de intervención para reducirlos o mitigarlos, conforme a los formatos que aprueba el OSCE. El análisis de riesgos implica clasificarlos por niveles en función a su probabilidad de ocurrencia y su impacto en la ejecución de la obra.

5.2 OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS:

- **OBRAS PROVISIONALES.**

El contratista deberá construir o alquilar ambientes temporales que permitan, tanto al contratista, a la supervisión y al coordinador de la entidad, el normal desarrollo de sus actividades, debiendo incluir oficinas, almacenes de equipos y materiales, los mismos que deberán quedar habilitados y equipados a los **(5) días calendarios** de iniciando el plazo de ejecución de la obra.

Estos ambientes ofrecerán adecuadas condiciones de estabilidad, aislamiento, ventilación e iluminación y deberán estar provistos de adecuadas instalaciones eléctricas, sanitarias y comunicaciones, asimismo el contratista instalara las facilidades en función de la magnitud de la obra a realizar debiendo reunir en cualquier caso las siguientes condiciones.

 - El almacenaje de los materiales excepto los no perecederos se realizará bajo parte cubierta exigiéndose cerramientos.
 - La obra dispondrá de servicios sanitarios adecuados a la cantidad de personal obrero empleado.

- Los depósitos o almacenes, talleres, casilla de vigilancia, vestuarios para el personal, servicios higiénicos, etc, cumplirán con las condiciones de higiene imprescindible para su uso a criterio del supervisor.
- El contratista será responsable de la vigilancia general de las obras en forma continua para prevenir sustracciones o deterioro de los materiales, enseres, estructuras y otros bienes propios o ajenos, en caso de pérdida correrá con los gastos que demande su sustitución.
- El contratista deberá colocar cercos, protecciones, barreras, letreros, señales y luces de peligro y tomar las demás precauciones necesarias en el almacén y otros ambientes que crea necesario.

➤ **MANTENIMIENTO DE LA OBRA EN EJECUCIÓN.**

El contratista deberá mantener la obra en ejecución y todas sus partes terminadas, en buenas condiciones de mantenimiento, evitando que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o quipo ocasionen daños al proyecto o a propiedades de terceros que, de producirse deberán ser inmediatamente reparados a satisfacción del supervisor. La negligencia del contratista en el cumplimiento de esta obligación dará lugar a que las cantidades de obra afectada sean descontadas de los volúmenes de obra ejecutada hasta que su reconstrucción haya sido satisfactoriamente realizada.

➤ **LIMPIEZA GENERAL Y RETIRO DE OBRAS PROVISIONALES**

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

➤ **RETIROS DE EQUIPOS O MATERIALES**

Cuando sea requerido por la entidad, el contratista deberá retirar de la obra, el equipo o material excedente que no vaya a ser utilizado en el trabajo, todo costo que genere a la entidad por incumplir esta obligación será de cargo del contratista. Con el objeto de evitar interferencias en la ejecución de la construcción total. Si hubiese alguna interferencia deberá comunicarla por escrito a la entidad. En caso de comenzar el trabajo sin hacer esta comunicación y de surgir complicaciones al realizar los trabajos correspondientes, su costo será asumido por el contratista. Si el contratista durante la construcción necesita usar energía eléctrica, o agua, deberá hacerlo asumiendo por su cuenta los riesgos y gastos que ocasionen el empleo de tal energía, así como las sanciones que se impongan por cualquier mal uso de dichos servicios. Al terminar el trabajo se deberá proceder a la limpieza de los desperdicios que existente, ocasionados por materiales y equipos empleados en la ejecución del trabajo.

6. EXPERIENCIA MÍNIMA DEL CONTRATISTA.

Los recursos mínimos indicados a continuación serán de cumplimiento obligatorio.

a) EXPERIENCIA DEL POSTOR POR ESPECIALIDAD.

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) 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 computará desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se consideran como obras similares a: Las obras de Construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o

renovación y/o reposición y/o cambio y/o creación y/o reubicación y/o optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable que dentro de sus componentes cuenten con 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 acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/ o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de Alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o Ampliación y/o Mejoramiento de Sistemas de Saneamiento Básico Integral y/o Instalación, Mejoramiento y/o Ampliación de Agua Potable y Saneamiento.

b) CONDICIONES DE LOS CONSORCIADOS.

De conformidad con el numeral 49.5 del ARTÍCULO 49 del reglamento, el número máximo de consorciados es de dos (2) integrantes para el presente procedimiento de selección.

El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es de 40%.

7. REQUISITOS MÍNIMOS DEL PERSONAL PROPUESTO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

PERSONAL CLAVE:

Los profesionales designados de acuerdo a las áreas competentes deberán participar activa y permanentemente durante a ejecución de la obra, debiendo estar disponibles en todo momento a tiempo completo para absolución de cualquier duda o consulta. El personal propuesto contractualmente debe ser el mismo durante la ejecución de la obra, salvo el cambio del personal propuesto debidamente autorizado por la entidad.

Los profesionales para este proyecto están de acuerdo a la ficha de homologación aprobados con RESOLUCIÓN MINISTERIAL 228-2019-VIVIENDA, así mismo de acuerdo a dicha RM y a las actividades del expediente técnico esta obra pertenece a una obra tipo "A"

A. GERENTE DE OBRA – ADMINISTRADOR DE CONTRATO

1. Gerente de obra (Administrador de contrato)			
Formación académica			
Nivel	Grado o título	Formación académica	Acreditación
	Título profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.	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.
Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Gerente, Director, Jefe, Residente, Supervisor, Inspector, Ingeniero, Coordinador, Administrador de Contrato o la combinación de estos de: Obra, en la ejecución, inspección o supervisión.	Obras saneamiento.	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.



B. RESIDENTE DE OBRA

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	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.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, de: Obra, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras de saneamiento.	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

C. ESPECIALISTA EN CALIDAD

Formación académica			
Nivel Grado o título	Formación académica		Acreditación
Título profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil		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.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia

Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Control de Calidad, calidad, Aseguramiento de Calidad, Programa de Calidad o Protocolos de calidad, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras en general.	12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.
--	-------------------	---	--

D. ESPECIALISTA AMBIENTAL

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales y Energía Renovable o Ingeniero Energía Renovable o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.	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.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Ambiental, Mitigación Ambiental, Ambientalista, Monitoreo y Mitigación Ambiental, Impacto Ambiental, Medio Ambiente o SSOMA, en la ejecución o inspección o supervisión.	Obras en general.	12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

E. ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL

5. Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional

Formación académica		
Nivel Grado o título	Formación académica	Acreditación
Título profesional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.	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.

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad de Obra, Seguridad en el trabajo, SSOMA, Salud Ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional, en la ejecución o inspección o supervisión	Obras en general.	12 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	(i) Copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

Nota 6: Definición Obra de Saneamiento: Construcción, creación, recuperación, instalación, ampliación, mejoramiento, reconstrucción, reubicación y/o rehabilitación o la combinación de alguno de los términos anteriores de sistemas, redes, colectores, interceptores y/o líneas de agua potable, alcantarillado, aguas residuales y/o desagüe, planta de tratamiento de agua potable, planta de tratamiento de agua residual o emisores; y afines a los antes mencionados, que incluyan obras generales y/o primarias y/o secundarias.

Se excluye de la definición de obra de saneamiento:

Construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea de infraestructura de Piletas públicas, UBS, unidades sanitarias, soluciones individuales, servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas, pozos sépticos, tanque séptico, pozo percolador, plantas modulares o plantas de agua con filtración lenta. Sistemas de recolección y disposición de agua de lluvia.

ACTIVIDADES Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL NO SUJETO A EVALUACIÓN.

N°	Personal	Cantidad	Período
1	<p>Asistente de Residente de Obras - (Sectores Shudal, faja marginal de la quebrada los chilcos y la Paccha): Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario. Responsable de la asistencia técnica para la adecuada ejecución de la obra, en base a lo indicado en el Expediente Técnico, cumplimiento de la normativa vigente y los plazos establecidos.</p> <p><u>Experiencia.</u> Debe acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses en el cargo desempeñado, computada desde la fecha de la colegiatura, como Residente o Supervisor, Inspector o Asistente de Residente o Asistente de Supervisor o Asistente de Inspector de: Obra o la combinación de estos, en la ejecución o inspección o supervisión en obras de saneamiento.</p>	3	5 meses
2	<p>Asistente de Residente de Obras - (Sectores las Begonias y Mártires del Magisterio): Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario. Responsable de la asistencia técnica para la adecuada ejecución de la obra, en base a lo indicado en el Expediente Técnico, cumplimiento de la normativa vigente y los plazos establecidos.</p> <p><u>Experiencia.</u> Debe acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses en el cargo desempeñado, computada desde la fecha de la colegiatura, como Residente o Supervisor, Inspector o Asistente de Residente o Asistente de Supervisor o Asistente de Inspector de: Obra o la combinación de estos, en la ejecución o inspección o supervisión en obras de saneamiento.</p>	2	4 meses
3	<p>Asistente de Residente de Obras - (Sectores Villa Huacariz, Santa Maria y Eloina Pajares): Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario. Responsable de la asistencia técnica para la adecuada ejecución de la obra, en base a lo indicado en el Expediente Técnico, cumplimiento de la normativa vigente y los plazos establecidos.</p> <p><u>Experiencia.</u> Debe acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses en el cargo desempeñado, computada desde la fecha de la colegiatura, como Residente o Supervisor, Inspector o Asistente de Residente o Asistente de Supervisor o Asistente de Inspector de: Obra o la combinación de estos, en la ejecución o inspección o supervisión en obras de saneamiento.</p>	3	5 meses
4	<p>Asistente de Residente de Obras - (Sectores Calispuquio San Vicente): Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario. Responsable de la asistencia técnica para la adecuada ejecución de la obra, en base a lo indicado en el Expediente Técnico, cumplimiento de la normativa vigente y los plazos establecidos.</p> <p><u>Experiencia.</u> Debe acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses en el cargo desempeñado, computada desde la fecha de la colegiatura, como Residente o Supervisor, Inspector o Asistente de Residente o Asistente de Supervisor o Asistente de Inspector de: Obra o la combinación de estos, en la ejecución o inspección o supervisión en obras de saneamiento.</p>	2	3 meses
5	<p>Asistente de Residente de Obras - (Sectores Rosamayopata, el Molino y Chinchimachay): Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario. Responsable de la asistencia técnica para la adecuada ejecución de la</p>	3	

	obra, en base a lo indicado en el Expediente Técnico, cumplimiento de la normativa vigente y los plazos establecidos.		
	<p>Experiencia. Debe acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses en el cargo desempeñado, computada desde la fecha de la colegiatura, como Residente o Supervisor, Inspector o Asistente de Residente o Asistente de Supervisor o Asistente de Inspector de: Obra o la combinación de estos, en la ejecución o inspección o supervisión en obras de saneamiento.</p>		4 meses
6	<p>Arqueólogo: Debe acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computada desde la fecha de la colegiatura, de haber participación en la Elaboración e Implementación de Plan de Monitoreos Arqueológicos en obras en general.</p>	1	7 meses

En el caso del personal: Asistentes de Residente de obras y del arqueólogo, su experiencia será acreditada para el perfeccionamiento del contrato.

Notas:

- Debe tenerse presente que, dichos profesionales deben encontrarse habilitados para el ejercicio de la profesión, la habilidad y la colegiatura de los profesionales se requerirá al inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra, tanto para aquellos titulados en el Perú como en el extranjero, siendo que esto no resulta impedimento para que la Entidad, antes de suscribir el contrato, en el ejercicio de su función fiscalizadora, verifique que la experiencia que se pretenda acreditar haya sido adquirida cuando el profesional se encontraba habilitado legalmente para ello.
- De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape) para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el período traslapado.
- En caso de los profesionales extranjeros propuestos, estos deben acreditar su formación y título profesional con los documentos (equivalentes en su país de origen) de convalidación exigidos por las autoridades competentes.
Asimismo, en caso el título o grado sea emitido en idioma distinto al castellano, éste deberá estar acompañado de traducción oficial o sin valor oficial efectuado por traductor público juramentado o traducción certificada efectuada por traductor colegiado certificado.
- En caso los profesionales sean del extranjero, el Postor ganador deberá presentar documentos emitidos por los Colegios Profesionales del Perú correspondientes (Opinión N° 220-2017/DTN), que acrediten la afinidad en cuanto a las profesiones del personal propuesto para este servicio. No se considerarán documentos emitidos por Entidades extranjeras.
- Durante la ejecución contractual, el cambio de personal procede siempre que se acredite que el profesional propuesto como reemplazo cumpla con igual o superiores características a las previstas en las presentes bases, pudiéndose reemplazar al personal excepcionalmente y de manera justificada conforme lo establecido en el artículo 190 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- La sustitución del personal propuesto se solicita a la Entidad quince (15) días antes que se culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado a ser sustituido, la EPS – SEDACAJ S.A, otorgará la conformidad en un plazo máximo de ocho (8) días siguientes a la solicitud presentada con la respectiva carta de renuncia del profesional cuya firma se encuentre notarialmente legalizada.
- Deberán incluir los informes de cada ingeniero y especialista en las valorizaciones, así como cuando sean requeridos por la Entidad, debidamente firmadas.
- El contratista de obra, independientemente de elaborar y presentar el "Plan para la vigilancia prevención

y control de covid-19 a nivel de obra"; deberá utilizar los protocolos específicos aprobados por la EPS – SEDACAJ S.A, para aquellas actividades que están ligadas al proyecto.

- En la etapa de recepción y liquidación de obra el CONTRATISTA deberá considerar los Especialistas, personal de apoyo y recursos necesarios para controlar las pruebas finales de funcionamiento, subsanación de observaciones hasta la recepción final de la obra, así como de participar activamente en los procesos de conciliación y Arbitraje que se generen, y la revisión o elaboración de la liquidación del contrato de obra hasta su consentimiento.
- El residente de la obra conjuntamente con el inspector o supervisor, según corresponda, deben evaluar permanentemente el desarrollo de la administración de riesgos, debiendo anotar los resultados en el cuaderno de obra, con periodicidad semanal, precisando sus efectos y los hitos afectados o no cumplidos de ser el caso. Conforme a la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD – Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.

Definición de Obra de Saneamiento:

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

Se excluye en la definición de obras de Saneamiento:

Construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea la infraestructura de Piletas públicas. UBS, unidades sanitarias, soluciones individuales, servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas, pozos sépticos, tanques sépticos, pozo percoladores, plantas modulares o plantas de agua con filtración lenta, Sistema de recolección de disposición de agua de lluvia.

8. RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO MÍNIMO

Todos los equipos y maquinarias necesarias para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar deberán llevarse a obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del supervisor.

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

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

La relación de equipo mínimo será conforme al siguiente detalle.

N°	EQUIPO Y MAQUINARIA	Cant.
1	VIBRO APISONADORES	12
2	CAMIÓN VOLQUETE 15 m3	6
3	ESTACIÓN TOTAL	4
4	NIVEL TOPOGRÁFICO	4
5	RETROEXCAVADORA 62 HP, 1 yd3	4
6	CARGADOR FRONTAL SOBRE LLANTAS DE 100-115 HP 2-2.25 yd3	4
7	CORTADORA DE CONCRETO	2
9	MEZCLADORA DE CONCRETO 9 -11 p3	6
10	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	6
11	BOMBA MANUAL o AUTOMÁTICA PARA PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA	4
12	ROTO MARTILLO - TALADRO PERCUTOR	4

16	MOLDE METÁLICO PARA BUZÓN	60
17	EQUIPO PULVERIZADOR	10
18	CAMIONETAS 4x4	6

ACREDITACIÓN:

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

Notas:

- EL CONTRATISTA estará a cargo y será responsable de los gastos que demanden por concepto chofer, combustible, y mantenimiento de las unidades.
- Todas las unidades vehiculares deben contar con la identificación correspondiente de EL CONTRATISTA que viene trabajando para la EPS – SEDACAJ S.A (logotipo), adheridos de manera permanente en ambas puertas delanteras.
- La maquinaria pesada debe contar con certificado vigente de análisis de gases, emitida por una entidad Certificadora de Conformidad, autorizada por el MTC y presentada al inicio de la prestación efectiva de servicio de la maquinaria pesada.
- Todas las unidades vehiculares (camiones y camionetas), deberán contar con los documentos en regla vigentes, tales como: Seguro SOAT, Seguro Integral (contra robo, siniestros y otros), revisión técnica (de ser el caso) y deberán ser presentados al inicio efectivo del servicio. Así mismo, EL CONTRATISTA estará a cargo y será responsable de los gastos que demande por concepto de chofer, peajes, combustible y mantenimiento de las unidades.
- Se podrá aceptar equipos y/o vehículos con características superiores a lo requerido por la Entidad, sin costo alguno para la EPS – SEDACAJ S.A.
- 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 en INDECOPI y acreditado por INACAL.
- **COORDINACIÓN CON ENTIDADES PÚBLICAS Y EMPRESAS DE SERVICIO**
El Contratista inmediatamente después de la firma del contrato, está obligado a efectuar las respectivas coordinaciones con las Entidades Públicas y Empresas Concesionarias de Servicios Públicos, mediante cartas y gestiones a fin de asegurar la correcta y oportuna ejecución de los trabajos contratados, siempre que éstos se encuentren supeditados a autorizaciones y aceptación de dichas empresas para su realización.

La falta de diligencia y/o inobservancia del contratista de realizar dichas coordinaciones con las Entidades Públicas y las Entidades Concesionarias de Servicios Públicos, será de su entera y exclusiva responsabilidad, por lo que, corresponde bajo su cuenta la adopción de acciones necesarias para la ejecución de los trabajos proyectados.

- El postor debe contemplar en su propuesta los costos para la presentación y obtención de la aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico ante el Ministerio de Cultura, previo a la remoción de tierras y habilitación de accesos a las zonas o sectores en donde se ejecutará las obras.

El retraso en la presentación y aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico por reiteradas observaciones formuladas por el Ministerio de la Cultura, o por la no efectiva subsanación de observaciones de parte del arqueólogo del contratista, no serán causales para la ampliación de plazo del servicio y serán materia de multa por el retraso generado.

- El postor debe contemplar en su propuesta los costos para la actualización y ejecución del plan de desvío de tránsito, autorización municipal, transporte urbano, trámite, control, etc.
- El postor debe contemplar en su propuesta los costos para realizar la ejecución del programa de mitigación, el programa de participación ciudadana, el plan de manejo de residuos sólidos, el programa de monitoreo ambiental y el plan de contingencias.
- El postor debe contemplar todos los costos para realizar la ejecución de la obra, con la finalidad de cumplir las metas establecidas.
- El Programa de Ejecución de Obra – CPM, entregado para la suscripción del contrato de ejecución de obra por el postor ganador, debe comprender todas las actividades indicadas en el presupuesto ofertado, así como todas las vinculaciones entre actividades que pudieran presentarse. El Programa de ejecución de obra debe elaborarse aplicando el método CPM, el cual debe presentar la ruta crítica y la lista de hitos claves de la obra, el cual deberá ser aprobado por la ENTIDAD.
- El calendario de avance de obra valorizado sustentado en el programa de ejecución de obra (CPM) no necesariamente debe ser idéntico al calendario de avance de obra valorizado del expediente técnico, toda vez que el ganador de la buena pro deberá elaborar su propio calendario de avance de obra valorizado sustentado en el programa de ejecución de obra (CPM) concordante con su oferta y programación, siempre que mantenga los criterios de ejecución, secuencia lógica de las actividades y plazos determinados en función a sus rendimientos, temporalidad y represente la optimización de los criterios establecidos por la entidad, el cual deberá ser aprobado por la entidad.
- Todas las unidades vehiculares para uso del contratista deberán contar con los separadores acrílicos entre el conductor y personal que transporta. Asimismo, cada unidad móvil debe considerar los implementos necesarios, de acuerdo a las disposiciones de vigilancia, prevención y control del COVID-19, y en cumplimiento de los protocolos establecidos para las unidades de transporte.

Importante:

Para la revisión del expediente técnico de obra; dentro de los treinta (30) días calendario del inicio de ejecución de obra, el contratista presentará al supervisor o inspector de obra, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta.

9. MATERIAL LOGÍSTICO Y RECURSOS HUMANOS

El contratista asume en su oferta que realizará todos los trabajos utilizando los recursos necesarios y se proveerá del personal, equipos y materiales, herramienta y suministros necesarios para poder cumplir con el objeto de la convocatoria. el contratista debe proponer equipo de profesionales que a su juicio sea el idóneo, con experiencia acreditada fehacientemente en el rubro o especialidad.

Todo personal ofertado por el contratista deberá permanecer obligatoriamente en la zona para su dedicación exclusiva por el tiempo y oportunidad hasta la culminación del proyecto.

Oficina y materiales

- a) **Oficina.** - El postor debe contemplar en su propuesta los gastos de mantenimiento que le demande las oficinas de operaciones que debe acondicionar para la ejecución de obras, debiendo contar con mobiliario adecuado, ambiente propicio y teléfono incluido correo electrónico, equipos de cómputo, calculadoras, etc.

La oficina de la contratista debe ubicarse en la ciudad de Cajamarca, dentro del ámbito de desarrollo de la obra.

- b) **Radiotelefonía.** - El postor ganador, deberá proveer a su principal personal profesional, técnico y administrativo de equipos de radiotelefonía. Esto con el fin de asegurar la comunicación directa y sin problemas de compatibilidad entre el personal de la obra (Residente principal de Obra, Asistentes, Ingenieros Especialistas, Administrador, etc.) y el personal de la EPS – SEDACAJ S.A.

N°	Oficinas y material de escritorio	Cant.
	Oficina	01
	Computadoras de escritorio y/o laptops	06
	Impresoras	03
	Plotter	01

El contratista deberá presentar la filmación editada (en video formato DVD) conteniendo las secuencias más importantes de cada componente de la obra, desde el inicio hasta su FIN.

10. MANO DE OBRA

La mano de obra será cuidadosamente seleccionada y se utilizará teniendo en cuenta las necesidades físicas de ejecución de acuerdo a la programación de obra, cubriendo cada uno de los frentes constructivos con personal especializado según la categoría, de manera que en todo momento se aprecien el orden y una correcta ejecución, a fin de lograr los rendimientos considerados por el consultor.

El contratista deberá considerar las exigencias previstas en la normatividad vigente, en el marco del estado de emergencia sanitaria, por lo que deberá ceñirse a lo contemplado en la norma de seguridad G-050, concordadas con el plan de vigilancia, control y prevención del COVID 19 en el trabajo y demás normas vigentes para el sector vivienda construcción y saneamiento.

11. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El participante, postor o contratista, para el cumplimiento de las obligaciones objeto de la presente convocatoria deberá tener presente lo siguiente.

- A) Revisar detenidamente las bases y documentos relacionados y de ser el caso, comunicar por escrito, dentro del plazo 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 consideraciones establecidas.
- B) Durante la ejecución de la obra, el contratista debe coordinar directamente con el supervisor o inspector de obra.
- C) Luego de la liquidación sea aprobado, es indispensable que todo expediente de liquidación (planos y documentos) deben ser escaneada y entregada a la gerencia de ingeniería en tres cd.

EN LA EJECUCIÓN DE OBRA.

- El contratista ejecutara la obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico. los materiales herramientas y mano de obra y métodos constructivos adecuados, los cuales serán tomados en consideración lo definido en el expediente técnico. Así mismo el contratista y la entidad deberán tomar como base las consideraciones de la ley de contrataciones del estado y su reglamento, incluidas sus modificatorias y normas internas de la entidad según sea el caso.
- Los criterios de diseño involucran, sin excepción las mejores prácticas de ejecución de obras, empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas de última generación acordes con las tecnologías a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la entidad.
- Por otra parte, los procedimientos de construcción reflejan la suposición básica que el contratista es el especialista y conoce las prácticas de construcción y equipamiento.

11.1 Adelanto

La EPS – SEDACAJ S.A, en conformidad con el artículo 180° del RLCE, otorgará el Adelanto Directo y de Materiales o insumos.

11.1.1 Adelanto directo

Es potestad de LA ENTIDAD otorgar adelanto directo hasta por el diez por ciento (10%) del monto del contrato original, de acuerdo al ARTICULO 156 RLCE

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días calendarios siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelanto¹⁷ mediante Carta Fianza y/o Póliza de caución. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

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

11.1.2 Adelanto para materiales o insumos

LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales o insumos por el veinte (20%) del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de ocho (8) 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 (8) días calendario antes inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁸ mediante Carta Fianza y/o Póliza de Caución.

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.

11.2 Subcontratación

El contratista queda prohibido de subcontratar, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 35.1 del artículo 35 de la Ley.

La obra deberá ser ejecutada directamente por el contratista, no aceptándose Subcontrataciones y mantiene la responsabilidad por la ejecución total del contrato frente a la Entidad.

11.3 Seguridad de la Información

A efectos de otorgar la seguridad de la información durante la ejecución del contrato el postor que obtenga la buena pro suscribirá el Acuerdo de Confidencialidad a la firma del contrato, sujetándose a las cláusulas dispuestas en el citado acuerdo.

En tal sentido, EL CONTRATISTA deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la EPS – SEDACAJ S.A, en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, así como la que se genera durante la ejecución de las prestaciones y la información producida una vez que se haya concluido las

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

¹⁸ 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.

prestaciones. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás documentos e información compilados o recibidos por EL CONTRATISTA.

11.4 Propiedad intelectual

La EPS – SEDACAJ S.A, tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución de la obra o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución.

11.5 Otras penalidades aplicables

De acuerdo con el Artículo 163° del RLCE, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

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

En esta sección adicionalmente a la penalidad por mora se incluyen 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 de la UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad. Por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según Informe del Supervisor o Inspector de Obra.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 de la UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad. Por cada día de ausencia del personal en obra	Según Informe del Supervisor o Inspector de Obra.
3	No cuenta con materiales necesarios en obra de acuerdo a su Calendario de Adquisición de Materiales y con el equipo mínimo presentado a la firma del contrato.	0.01% del monto del contrato vigente. Por cada día.	Según Informe del Supervisor o Inspector de Obra.
4	No cumple en recoger el desmonte y efectuar la limpieza de la zona de trabajo dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta.	0.01% del monto del contrato original. Por cada ocurrencia.	Según Informe del Supervisor o Inspector de Obra.
5	No cumple en colocar y mantener la señalización de la zona de trabajo y/o mantener los puentes peatonales y/o vehiculares en la zona de trabajo.	0.01% del monto del contrato vigente. Por cada punto de trabajo.	Según Informe del Supervisor o Inspector de Obra.
6	No cumple con realizar las medidas de	0.01% del monto del	Según Informe del

	mitigación ambiental indicadas en el estudio de Impacto Ambiental.	contrato vigente. Por cada ocurrencia.	Supervisor o Inspector de Obra.
7	No cuenta con equipos y/o instrumentos de medición calibrados antes de su utilización en obras.	0.01% del monto del contrato vigente. Por cada ocurrencia.	Según Informe del Supervisor o Inspector de Obra.
8	No cumple con la formulación y/o ejecución de actividades establecidas en el Plan de Monitoreo Arqueológico.	0.01% del monto del contrato vigente. Por cada ocurrencia.	Según Informe del Supervisor o Inspector de Obra.
9	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN. Cuando el Contratista no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra, tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas vigentes sobre seguridad y salud en trabajo, como la Ley 29783 y su Reglamento y/o la Norma G-050 Seguridad Durante la Construcción, además caso omiso de las señalizaciones solicitadas por la Supervisión o inspector, La multa diaria será:	0.5 de la UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.
10	INDUMENTARIA E IMPLEMENTACIÓN DE PROTECCIÓN DEL PERSONAL. Cuando el Contratista no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad y la indumentaria señalada por la normativa vigente mencionada en el ítem anterior. Esta penalidad se considerará si en la obra alguno de los trabajadores no está debidamente equipado con el Equipo de Protección Personal Básico o complementario, si los trabajos que está ejecutando lo ameritan, además la permanencia en obra del trabajador queda a evaluación del supervisor o inspector y de ser el caso de reincidencia será retirado, la forma de cálculo será por cada trabajador que no cuente con la indumentaria de seguridad correspondiente siendo esta:	0.5 de la UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.
11	INGRESO DE MATERIALES. Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin autorización del supervisor o inspector, la multa por cada evento será de:	0.5 UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.
12	ENTREGA DE DOCUMENTOS INCOMPLETOS Cuando el contratista entregue documentación incompleta perjudicando el trámite normal de los mismos. La multa por cada tramite documentario será de:	0.5 UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.
13	CARTEL DE OBRA. Cuando el contratista no coloque cartel de obra dentro del plazo establecido en las especificaciones técnicas y/o el contrato y/o plazo indicado por el supervisor o inspector de Obra. La multa por día de atraso será:	0.5 UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.

14	CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL. Cuando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual en un plazo de 72 horas, contados desde el día siguiente de haber iniciado el plazo contractual de obra, La multa diaria será:	0.5 UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.
15	PRUEBAS Y ENSAYOS. Cuando el contratista no realice las pruebas y ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales, dosificaciones y/o ensayos de Control de Calidad, así mismo también se aplicará penalidad cuando el contratista realice en forma inadecuada los ensayos de control de calidad, es decir, al no seguir los procedimientos estandarizados, hacer uso de equipos inadecuados, o el personal que realice las pruebas de control de calidad no sea el autorizado, La multa diaria será:	0.5 UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.
16	RESIDENTE DE OBRA. Cuando el Ing. Residente de la Obra no se encuentre en forma permanente en la obra la multa diaria será:	1 UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.
17	AUTORIZACIÓN DE TRABAJOS. El contratista ejecuta trabajos no autorizados por el Supervisor o inspector.	0.5 UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.
18	TRABAJOS MAL EJECUTADOS. Por no cumplir con ejecutar el trabajo de acuerdo a las especificaciones técnicas descritas en el Expediente, sin perjuicio de que el Contratista corrija las observaciones sin costo alguno para la Entidad, la multa será por cada trabajo mal ejecutado y por los días transcurridos desde la fecha en que detectó la ocurrencia hasta la corrección pertinente.	0.5 UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.
19	OBSERVACIONES FORMULADAS POR EL SUPERVISOR. El contratista no subsana las observaciones detectadas por el Supervisor o inspector dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta, la multa diaria será de:	0.5 de la UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.
20	POR PRESENTAR LA VALORIZACIÓN MENSUAL CON DEFICIENCIAS Y/O DOCUMENTACIÓN INCOMPLETA. Cuando el contratista presenta la	(2/1000) de la Valorización tramitada para pago.	Por cada valorización mensual que sea detectada

	valorización mensual con deficiencias y/o documentación faltante, la multa será de:		
21	RESPECTO A VALORIZACIONES. La Entidad tiene todo el derecho a realizar la verificación de metrados ejecutados y presentados en la valorización mensual de obra, y de ser el caso de que existan sobrevalorizaciones, indistintamente de las penalidades y responsabilidades que le correspondan a la supervisión de obra o inspector, también al contratista se le aplicará una multa de:	0.5 UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Por cada partida Sobre Valorizada que sea detectada.
22	RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL SANITARIO PARA EVITAR LA PROPAGACIÓN DEL COVID – 19, EN LA EJECUCIÓN DE OBRA. Por no cumplir con las acciones para evitar la propagación del coronavirus covid-19, de acuerdo al plan de implementación presentado, la Entidad penalizará al contratista por cada día que no se cumpla dichas disposiciones.	0.5 UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad.	Por cada día que sea detectada el incumplimiento, mediante informe del supervisor y/o inspector de obra.

PROCEDIMIENTO:

Aplicación de Otras Penalidades en Ejecución de Obras

- El Supervisor o Inspector de Obra al detectar la infracción señalada en la Tabla de Otras Penalidades, registra la infracción en el Cuaderno de Obra, y remite carta de preaviso al contratista, adjuntando las evidencias que pudiera haber obtenido, en dicha carta se establece un plazo para la subsanación de la infracción. En caso de que la infracción sea reincidente pasar directamente al literal c).
- El contratista revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo, pasa al siguiente numeral.
- El Supervisor o Inspector de Obra procede a calcular la penalidad según la Tabla de otras Penalidades, sobre la base del Monto de Contrato vigente, por día, persona u ocurrencia, de corresponder, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, caso contrario pasa al literal g).
- El Supervisor o Inspector de Obra registra en el cuaderno de Obra la aplicación de la penalidad, y en el caso del Supervisor, mediante carta comunica a la EPS – SEDACAJ S.A que la penalidad será incluida en la siguiente valorización.
- El Supervisor o Inspector de Obra elabora y remite la valorización con la aplicación de la penalidad.
- La EPS – SEDACAJ S.A, aprueba y coordina se procese la valorización en la que se aplica la penalidad.
- En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicado haya excedido el monto máximo admisible, diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente conforme a lo establecido en la LCE y su reglamento, el Supervisor o Inspector de Obra evaluará y podrá proponer a la EPS – SEDACAJ S.A inicie la Resolución del Contrato de obra. De acuerdo al Art 161 del RLCE
- La EPS – SEDACAJ S.A, evalúa la posibilidad de iniciar la gestión de Resolución del Contrato.

11.6 CUADERNO DE OBRA.

En la fecha de entrega del terreno se apertura el cuaderno de obra digital, los únicos profesionales autorizados para hacer anotaciones son el residente de obra y supervisor de obra, así mismo tendrán acceso al cuaderno de obra, el coordinador del proyecto y cualquier otro funcionario DE LA EPS SEDACAJ SA que se autorice.

11.7 Responsabilidad por vicios ocultos

La responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la obra ejecutada, será de siete (07) años, contados a partir de la recepción total de la obra, de conformidad al Artículo 40° de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y del artículo 173° de su Reglamento.

SEDACAJ S.A, tendrá un plazo de hasta treinta (30) días hábiles desde la expiración del periodo de responsabilidad por defectos o vicios ocultos para reclamar. En caso se detecte un defecto o vicio oculto a criterio de EPS SEDACAJ S.A, EL CONTRATISTA, tendrá la carga de la prueba en caso considere que no se trata de un defecto o vicio oculto o que el mismo no le es imputable. La responsabilidad de EL CONTRATISTA, comprende la reparación de los respectivos defectos o vicios ocultos o la compensación a EPS SEDACAJ S.A, por los costos de reparación que sean necesarios. Los defectos o vicios ocultos que sean reparados contarán con un nuevo plazo de responsabilidad por defectos o vicios ocultos, por un plazo idéntico al original.

11.8 Código de ética

EL CONTRATISTA declara conocer el contenido y alcance del código ética de la EPS – SEDACAJ S.A.

EL CONTRATISTA se hace responsable de la difusión y cumplimiento del contenido y alcance del código de ética de la EPS – SEDACAJ S.A, por parte de sus subordinados y/o subcontratistas si los hubiera:

11.9 Acciones del sistema de control interno

EL CONTRATISTA deberá permitir que la EPS – SEDACAJ S.A, efectúe auditorías, con la finalidad de verificar el cumplimiento del contrato, referido al rendimiento y nivel de avance de las actividades contratadas, aspectos de seguridad, equipamiento e infraestructura ofertada, personal, seguros, cumplimiento de la normatividad vigente y aplicable al objeto del contrato y otros que requiera La Empresa. Estas auditorías estarán a cargo de los administradores del contrato.

11.10 Notificación a través de medios electrónicos

La Entidad podrá utilizar medios tradicionales o haciendo uso de medios electrónicos de comunicación para realizar las notificaciones de los actos que efectúe en virtud de las disposiciones contenidas en la normativa de contrataciones del Estado a los que se refiere el Artículo 49° de la Ley — incluyendo aquellos actos correspondientes a la etapa de ejecución contractual., como lo es la **Ampliación de plazo y Adicionales de Obra.**

11.11 Pólizas

EL CONTRATISTA presentará la documentación de las Pólizas de Seguros (original o copia legalizada) después de la suscripción del presente Contrato y cinco (5) días antes del inicio efectivo de ejecución de obra, y serán entregadas por mesa de partes de la EPS – SEDACAJ S.A. También presentará la copia de la factura cancelada por el pago de la totalidad de la prima correspondiente respecto de las pólizas contratadas o el convenio de pago de primas de seguros con las facturas correspondientes a las cuotas pagadas cuyo vencimiento es anterior a la fecha de la presentación de la póliza.

Para el inicio efectivo de la obra, el Contratista deberá presentar al área usuaria, las siguientes pólizas:

- Póliza Todo Riesgo de Construcción (CAR), por el 100% del monto total del presupuesto, las Pólizas y sus eventuales endosos son los únicos documentos válidos para establecer los derechos y obligaciones de las partes, los cuales deben presentar las siguientes características:
 - ✓ Ser contratadas por Compañía de Seguros con residencia local.
 - ✓ Estar emitida en idioma castellano o con traducción notarial.
 - ✓ Estar debidamente suscrita por la Compañía de Seguros y postor adjudicado, con quien la EPS – SEDACAJ S.A suscribirá el contrato.
 - ✓ Ser contratado por un período que cubra la ejecución de la obra, hasta la recepción final – sin observaciones – de la misma.
 - ✓ Referenciar el procedimiento de selección (nombre y número) y el nombre del postor adjudicado.
- Póliza de Seguro Complementario por Trabajo de Riesgo Salud y Pensiones de sus trabajadores, cautelando la vigencia mensual durante todo el periodo del contrato.

11.12 Ficha de Homologación: Tipo A

11.13 Intervención económica de la obra

EPS – SEDACAJ S.A, podrá de oficio o a solicitud de parte intervenir económicamente la obra, en circunstancias de caso fortuito, fuerza mayor o por incumplimiento de las estipulaciones contractuales que a su juicio no permitan la terminación de los trabajos, según lo previsto en el **ARTÍCULO 204º DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO**. Se aplicará la Directiva N° 013-2019- OSCE/CD - Intervención económica de la obra.

11.14 Junta de Resolución de Disputas

De conformidad con el numeral 234.4 del, artículo 243 RLCE, modificado mediante Decreto Supremo No. 250-2020-MEF, en aquellos contratos de obra cuyos montos sean superiores a veinte millones con 00/100 soles (S/ 20, 000,000.00), se debe incorporar a la cláusula de solución de controversias del contrato que las soluciones de estas estarán a cargo de una Junta de Resolución de Disputas (JRD). Las decisiones emitidas por la Junta de Resolución de Disputas son vinculantes para las partes.

Considerando que el valor referencial de la presente obra es mayor que veinte millones con 00/100 soles (S/ 20, 000,000.00), se debe incorporar al contrato a la Junta de Resolución de Disputas como medio de solución de controversias.

La solución de controversias a través de la Junta de Resolución de Disputas se sujetará a las disposiciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado, su reglamento y la Directiva No. 12-201-OSCE/CD "Junta de Resolución de Disputas", así como las disposiciones que se emitan al respecto.

El artículo 247 del reglamento y el literal d) del numeral 7.2 de la Directiva No. 12-201-OSCE/CD establece que las partes asumen en partes iguales todos los honorarios y gastos de los miembros de la Junta de Resolución de Disputas, conforme a lo establecido en las respectivas tablas de los Centros de Administración de Junta de Resolución de Disputas.

11.15 PREVENCIÓN Y CONTROL COVID-19 DE ACUERDO CON LA RESOLUCION MINISTERIAL No. 087-2020-VIVIENDA Y LOS LINEAMIENTOS PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A SARS-COV-2 APROBADOS MEDIANTE RESOLUCION MINISTERIAL No. 972-2020-MINSA.

IMPLEMENTACIÓN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A SARS COV-2

En el marco de la Resolución Ministerial No. 087-2020-VIVIENDA", que aprueba el Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades", el cual se aplica a las diversas etapas de la ejecución de la obra: fase de inicio o reinicio de actividades, fase de ejecución y fase de cierre, se ha identificado los diferentes actores responsables de la aplicación y cumplimiento de referido protocolo; así mismo se ha contemplado las diferentes medidas preventivas y de protección, en la fase de inicio, la fase de ejecución hasta el cierre de actividades a ser implementadas por los actores del proceso edificatorio, con la finalidad que la ejecución de la obra se realice de manera continua, garantizando el cumplimiento de lo programando.

El referido protocolo se aplica de manera complementaria a la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, así como las disposiciones contenidas en la norma G. 050 seguridad durante la construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones.

En ese contexto es de responsabilidad del ejecutor de la obra, implementar el Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades", debiendo elaborar el respectivo "Plan para la Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 en el Trabajo", que debe ser previamente aprobado, debiendo observar las disposiciones contenidas en el documento técnico: "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2", aprobados con Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA, del 27 de noviembre del 2020, así como cualquier normativa conexas que apruebe el gobierno en el marco de la COVID, en ejecución de obras de construcción del sector público.

La aplicación de la normativa antes mencionada tiene como finalidad contribuir con la prevención del contagio COVID-19 en la ejecución de obras de construcción, en función a la normativa vigente en materia de los trabajadores y es de alcance nacional y de aplicación obligatoria para todos los actores de proceso edificatorio

En cumplimiento de ello, se han incluido en el expediente técnico todas las partidas necesarias para el cumplimiento de las disposiciones específicas del "Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades", así como lo dispuesto en los lineamientos técnicos para la vigilancia, prevención y control de salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19.

ASI MISMO SE INDICA QUE DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA EL CONTRATISTA TENDRA LAS SIGUIENTES OBLIGACIONES.

Constante desinfección al finalizar la jornada de trabajo en la totalidad de los ambientes de trabajo para prevenir posibles focos de contagio COVID-19, como por ejemplo las áreas comunes, mesas, interruptores, mandos, tiradores, así como vehículos tras cada uso especialmente; para lo cual se utilizará alcohol del 70% u otro desinfectante, de acuerdo a las indicaciones de la Autoridad Sanitaria.

El Contratista deberá elaborar, implementar y administrar el "Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo" (PSST), en concordancia con la norma G.050 Seguridad durante la construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones (/RNE), debiendo considerarse el personal destinado a desarrollar e implementar y administrar el mencionado plan, así como los equipos y facilidades necesarias para desempeñar de manera efectivas sus labores. En ese contexto el "Plan para Vigilancia, Prevención y Control COVID-19 en el Trabajo, será parte integrante del PSST, y su presentación será antes de los inicios de los trabajos" es decir el contratista presentará el plan de seguridad y salud en el trabajo (PSST) dentro de los 15 días siguientes a la suscripción del contrato al supervisor de obra.

El Contratista deberá implementar como parte de "Señalización Temporal De Seguridad" paneles informativos con las recomendaciones básicas de prevención frente al COVID-19.

El Contratista deberá implementar como medida de prevención zonas de control de desinfección, dotándola de insumos de desinfección como jabón u otros similares, autorizados por la Autoridad Sanitaria.

En caso de que el contratista sea una persona jurídica, deberá presentar la constancia de registro en SICOVID-19, del "Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19 en el Trabajo", en el Sistema Integrado para COVID-19 (SICOVID-19) del Ministerio de Salud, de acuerdo con el Decreto Supremo No. 080-2020-PCM, y modificatorias; el mismo que será presentado para el inicio de la ejecución de la obra ante la Entidad.

En la oportunidad que el contratista realice las pruebas rápidas covid-19 u otro tipo de pruebas según la normativa vigente del Ministerio de salud al personal de la obra, deberá presentar dicho resultado a la Entidad dentro de los tres (03) días calendario de realizadas las mismas.

11.16 GARANTIAS DE FIEL CUMPLIMIENTO

Las garantía de fiel cumplimiento que debe otorgar el contratista serán de conformidad con lo establecido en el artículo 149° del RLCE; 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; la cual debiera ser acreditada mediante Carta Fianza O Poliza de Causacion.

También puede optar como medio alternativo lo establecido en el numeral 8.1¹⁹ del artículo 8, del DECRETO DE URGENCIA N° 063-2021, QUE ESTABLECE MEDIDAS EXTRAORDINARIAS COMPLEMENTARIAS, DURANTE EL AÑO FISCAL 2021, PARA PROMOVER LA DINAMIZACIÓN DE LAS INVERSIONES EN EL MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA Y LA EJECUCIÓN DEL GASTO PÚBLICO; ASÍ COMO ASEGURAR LA CONTINUIDAD DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN EN EL MARCO DEL SISTEMA NACIONAL DE ABASTECIMIENTO Y DICTA OTRAS DISPOSICIONES

11.17 CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se ha determinado lo siguiente:

- 1) El número máximo de consorciados es de dos (2) integrantes.
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 40%.
- 3) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 50%.

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL		
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO		
	Requisitos:		
	N°	Facilidades, EQUIPO Y MAQUINARIA	Cant.
		OFICINAS	
		01 oficina	

¹⁹ Artículo 8. Fondo de garantía como medio alternativo para garantizar los contratos 8.1. Autorízase a las Entidades para que, en los documentos de los procedimientos de selección que se convoquen bajo los regímenes de contratación del Sistema Nacional de Abastecimiento, establezcan que el postor adjudicado tenga la facultad de optar, como medio alternativo a la obligación de presentar las garantías de fiel cumplimiento y de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, por la retención del monto total de la garantía correspondiente.

	Computadoras de escritorio y/o laptops	06
	Impresoras	03
	Plotter	01
	EQUIPOS Y MAQUINARIAS	
1	Vibro apisonadores	12
2	CAMIÓN VOLQUETE 15 m3	6
3	ESTACIÓN TOTAL	4
4	NIVEL TOPOGRÁFICO	4
5	RETROEXCAVADORA 62 HP, 1 YD3	4
6	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 100-115 HP 2-2.25 yd3	4
7	CORTADORA DE CONCRETO	2
9	MEZCLADORA DE CONCRETO 9 -11 p3	6
10	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	6
11	BOMBA MANUAL o AUTOMÁTICA PARA PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA	4
12	ROTO MARTILLO - TALADRO PERCUTOR	4
16	MOLDE METÁLICO PARA BUZÓN	60
17	EQUIPO PULVERIZADOR	10
18	CAMIONETAS 4x4	6

Acreditación:

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

Importante

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

A.2 CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

Un (1) Gerente de Obra

Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.

Un (1) Residente de Obra:

Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.

Un (1) Especialista en Calidad:

Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.

Un (1) Especialista Ambiental:

Ingeniero Ambiental o Ing. Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.

Un (1) Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional:

Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el trabajo Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.

Acreditación:

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

Importante

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

A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

Cargo	Experiencia
Un (1) Gerente de Obra	Deberá acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Gerente, Director, Jefe, Residente, Supervisor, Inspector, Ingeniero, Coordinador, Administrador de Contrato o la combinación de estos, de: Obra, en la ejecución, inspección o supervisión en obras de saneamiento.
Un (1) Residente de Obra	Deberá acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses en el cargo desempeñado, computada desde la fecha de la colegiatura, como Residente, Supervisor, Inspector o la combinación de estos, de: obra, en la ejecución o inspección o supervisión en obras de saneamiento.
Un (1) Especialista en Calidad	Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses en el cargo desempeñado, computada desde la fecha de la colegiatura, como Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Control de Calidad, calidad, Aseguramiento de Calidad, Programa de Calidad o Protocolos de calidad, en la ejecución o inspección o supervisión en obras en general.
Un (1) Especialista Ambiental	Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Ambiental, Mitigación Ambiental, Ambientalista, Monitoreo y Mitigación Ambiental, Impacto Ambiental, Medio Ambiente o SSOMA, en ejecución o inspección o supervisión en obras en general.
Un (1) Especialista en Seguridad en Obra y Salud Ocupacional:	Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses en el cargo desempeñado, computada desde la fecha de la colegiatura, como Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, de: Seguridad y Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene Ocupacional, Seguridad de Obra, Seguridad en el trabajo, SSOMA, Salud Ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional, en la ejecución o inspección o supervisión en obras en general.

Definición de Obra de Saneamiento:

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

Se excluye en la definición de obras de Saneamiento:

Construcción, instalación, ampliación, reconstrucción y/o rehabilitación de obras cuyo componente principal o denominación sea la infraestructura de Piletas públicas. UBS, unidades sanitarias, soluciones individuales, servicio de disposición sanitaria de excretas, letrinas, pozos sépticos, tanques sépticos, pozo percoladores, plantas modulares o plantas de agua con filtración lenta, Sistema de recolección de disposición de agua de lluvia.

Acreditación:

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

Importante

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

B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (1) vez el valor referencial, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará como Obras Similares: Las obras de Construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o creación y/o reubicación y/o optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable que dentro de sus componentes cuenten con 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 acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/ o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de Alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o Ampliación y/o Mejoramiento de Sistemas de Saneamiento Básico Integral y/o Instalación, Mejoramiento y/o Ampliación de Agua Potable y Saneamiento.

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 documentación²⁰ de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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 y actividades que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

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

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

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

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

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

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

Importante

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

C SOLVENCIA ECONÓMICA

Requisitos:

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

Acreditación:

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

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

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

Importante

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

Importante

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

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">95.00²¹ puntos</p>
OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	5.00 puntos²²
B. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>Importante para la Entidad</p> <p><i>En caso el comité de selección opte por incluir el factor de sostenibilidad ambiental y social, debe incluirse obligatoriamente todas las opciones de prácticas previstas para el factor.</i></p> <p><i>Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.</i></p> </div>	<p style="text-align: center;">(Máximo 3 puntos)</p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad 3.00 puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 0 puntos</p>
B.1 Práctica:	
Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	

²¹ De 83 a 100 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

²² Hasta 17 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>Acreditación:</p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma OHSAS 18001:2007²³ o norma que la sustituya (ISO 45001:2018), o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018), cuyo alcance o campo de aplicación considere en obras de saneamiento.^{24 25}</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.²⁶</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁷, y estar vigente²⁸ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.2 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p>Acreditación:</p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014²⁹.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁰, y estar vigente³¹ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.3 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p>Acreditación:</p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere en obras de saneamiento^{32 33}.</p>	

²³ En marzo de 2018 se aprobó la norma ISO 45001:2018 que reemplaza la norma OHSAS 18001:2007. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en OHSAS 18001 tendrá vigencia hasta marzo de 2021.

²⁴ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

²⁵ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

²⁶ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

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

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

²⁹ Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

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

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

³² Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles,

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional³⁴.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁵, y estar vigente³⁶ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>B.4 Práctica:</p> <p>Responsabilidad hídrica</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del "Programa Huella Hídrica" (http://www.ana.gob.pe/certificado azul).</p>	
<p>B.5 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la energía</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2011³⁷ o ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001:2012), cuyo alcance o campo de aplicación considere en obras de saneamiento^{38 39}.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.⁴⁰</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación⁴¹, y estar vigente⁴² a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p>D. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA</p>	

obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

³³ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

³⁴ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

³⁵ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁶ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

³⁷ En agosto de 2018 se aprobó la norma ISO 50001:2018 que reemplaza a la norma ISO 50001:2011. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en ISO 50001:2011 tendrá vigencia hasta agosto de 2021.

³⁸ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

³⁹ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

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

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.⁴³</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación⁴⁴, y estar vigente⁴⁵ a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p>(Máximo 2 puntos)</p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 2.00 puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 0 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos⁴⁶

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección deben ser objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento del Expediente Técnico ni los requisitos de calificación.

⁴³ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

⁴⁴ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

⁴⁵ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

⁴⁶ 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: **"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO 2016 – 2019 DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA – CAJAMARCA - CAJAMARCA"**, que celebra de una parte **EPS SEDACAJ SA**, en adelante **LA ENTIDAD**, con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará **EL CONTRATISTA** en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2021- EPS SEDACAJ SA**, para la contratación de la ejecución de la obra : **"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO 2016 – 2019 DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA – CAJAMARCA - CAJAMARCA"**, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la ejecución de la obra: **"AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO 2016 – 2019 DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA – CAJAMARCA - CAJAMARCA"**.

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 PAGO⁴⁷

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a **EL CONTRATISTA** en soles, en periodos de valorización mensuales, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, **LA ENTIDAD** o **EL CONTRATISTA**, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de 30 días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

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

⁴⁷ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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.

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.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

LA ENTIDAD otorgará un adelanto directo por el diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días calendarios siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelanto⁴⁸ 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**.

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

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales o insumos por el veinte (20%) del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por **EL CONTRATISTA**.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de ocho (8) 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 (8) días calendario antes inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos⁴⁹ 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

⁴⁸ 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.

⁴⁹ 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.

de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

Los riesgos advertidos se encuentran previstos en el expediente técnico de obra respectivo, por lo cual, se determina que **EL CONTRATISTA** debe asumirlos durante la ejecución contractual, según las disposiciones previstas en la Directiva "Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras".

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

El plazo máximo de responsabilidad de **EL CONTRATISTA** es de 7 años, contados a partir de la conformidad de la recepción total de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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 de la UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad. Por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según Informe del Supervisor o Inspector de Obra.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 de la UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad.	Según Informe del Supervisor o Inspector de Obra.

		Por cada día de ausencia del personal en obra	
3	No cuenta con materiales necesarios en obra de acuerdo a su Calendario de Adquisición de Materiales y con el equipo mínimo presentado a la firma del contrato.	0.01% del monto del contrato vigente. Por cada día.	Según Informe del Supervisor o Inspector de Obra.
4	No cumple en recoger el desmonte y efectuar la limpieza de la zona de trabajo dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta.	0.01% del monto del contrato original. Por cada ocurrencia.	Según Informe del Supervisor o Inspector de Obra.
5	No cumple en colocar y mantener la señalización de la zona de trabajo y/o mantener los puentes peatonales y/o vehiculares en la zona de trabajo.	0.01% del monto del contrato vigente. Por cada punto de trabajo.	Según Informe del Supervisor o Inspector de Obra.
6	No cumple con realizar las medidas de mitigación ambiental indicadas en el estudio de Impacto Ambiental.	0.01% del monto del contrato vigente. Por cada ocurrencia.	Según Informe del Supervisor o Inspector de Obra.
7	No cuenta con equipos y/o instrumentos de medición calibrados antes de su utilización en obras.	0.01% del monto del contrato vigente. Por cada ocurrencia.	Según Informe del Supervisor o Inspector de Obra.
8	No cumple con la formulación y/o ejecución de actividades establecidas en el Plan de Monitoreo Arqueológico.	0.01% del monto del contrato vigente. Por cada ocurrencia.	Según Informe del Supervisor o Inspector de Obra.
9	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACION. Cuando el Contratista no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra, tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas vigentes sobre seguridad y salud en trabajo, como la Ley 29783 y su Reglamento y/o la Norma G-050 Seguridad Durante la Construcción, además caso omiso de las señalizaciones solicitadas por la Supervisión o inspector, La multa diaria será:	0.5 de la UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.
10	INDUMENTARIA E IMPLEMENTACION DE PROTECCION DEL PERSONAL. Cuando el Contratista no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad y la indumentaria señalada por la normativa vigente mencionada en el ítem anterior. Esta penalidad se considerará si en la obra alguno de los trabajadores no está debidamente equipado con el Equipo de Protección Personal Básico o complementario, si los trabajos que está ejecutando lo ameritan, además la permanencia en obra del trabajador queda a evaluación del supervisor o inspector y de ser el caso de reincidencia será retirado, la forma de cálculo será por cada trabajador que no cuente con la indumentaria de seguridad correspondiente siendo esta:	0.5 de la UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.
11	INGRESO DE MATERIALES. Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin autorización del supervisor o inspector, la multa por cada evento será de:	0.5 UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.
12	ENTREGA DE DOCUMENTOS INCOMPLETOS Cuando el contratista	0.5 UIT vigente al momento de aplicación	Según informe del supervisor y/o inspector

	entregue documentación incompleta perjudicando el trámite normal de los mismos. La multa por cada tramite documentario será de:	de la penalidad por la entidad	de obra.
13	CARTEL DE OBRA. Cuando el contratista no coloque cartel de obra dentro del plazo establecido en las especificaciones técnicas y/o el contrato y/o plazo indicado por el supervisor o inspector de Obra. La multa por día de atraso será:	0.5 UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.
14	CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL. Cuando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual en un plazo de 72 horas, contados desde el día siguiente de haber iniciado el plazo contractual de obra, La multa diaria será:	0.5 UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.
15	PRUEBAS Y ENSAYOS. Cuando el contratista no realice las pruebas y ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales, dosificaciones y/o ensayos de Control de Calidad, así mismo también se aplicará penalidad cuando el contratista realice en forma inadecuada los ensayo de control de calidad, es decir, al no seguir los procedimientos estandarizados, hacer uso de equipos inadecuados, o el personal que realice las pruebas de control de calidad no sea el autorizado, La multa diaria será:	0.5 UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.
16	RESIDENTE DE OBRA. Cuando el Ing. Residente de la Obra no se encuentre en forma permanente en la obra la multa diaria será:	1 UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.
17	AUTORIZACION DE TRABAJOS. El contratista ejecuta trabajos no autorizados por el Supervisor o inspector.	0.5 UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.
18	TRABAJOS MAL EJECUTADOS. Por no cumplir con ejecutar el trabajo de acuerdo a las especificaciones técnicas descritas en el Expediente, sin perjuicio de que el Contratista corrija las observaciones sin costo alguno para la Entidad, la multa será por cada trabajo mal ejecutado y por los días transcurridos desde la fecha en que detectó la ocurrencia hasta la corrección pertinente.	1 UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.
19	OBSERVACIONES FORMULADAS POR EL SUPERVISOR. El contratista no subsana las observaciones detectadas por el Supervisor o inspector dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta, la multa diaria será de:	0.5 de la UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad	Según informe del supervisor y/o inspector de obra.
20	POR PRESENTAR LA	(2/100) de la Valorización	Por cada valorización

	VALORIZACION MENSUAL CON DEFICIENCIAS Y/O DOCUMENTACION INCOMPLÉTA. Cuando el contratista presenta la valorización mensual con deficiencias y/o documentación faltante, la multa será de:	tramitada para pago.	mensual que sea detectada.
21	RESPECTO A VALORIZACIONES. La Entidad tiene todo el derecho a realizar la verificación de metrados ejecutados y presentados en la valorización mensual de obra, y de ser el caso de que existan sobrevalorizaciones, indistintamente de las penalidades y responsabilidades que le correspondan a la supervisión de obra o inspector, también al contratista se le aplicará una multa de:	0.5 UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad por la entidad	Por cada partida Sobre Valorizada que sea detectada.
22	RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL SANITARIO PARA EVITAR LA PROPAGACIÓN DEL COVID - 19, EN LA EJECUCIÓN DE OBRA. Por no cumplir con las acciones para evitar la propagación del coronavirus covid-19, de acuerdo al plan de implementación presentado, la Entidad penalizará al contratista por cada día que no se cumpla dichas disposiciones.	0.5 UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad por la entidad.	Por cada día que sea detectada el incumplimiento, mediante informe del supervisor y/o inspector de obra.

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, **LA ENTIDAD** procederá de acuerdo a lo establecido en los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS⁵⁰

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

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

CLÁUSULA VIGESIMA PRIMERA: ASPECTOS PRESUPUESTALES

Las partes expresan su conocimiento pleno de que el presente Contrato y las prestaciones derivadas de éste son financiadas con recursos públicos, por lo que reconocen que su continuidad se sujeta a la permanente disponibilidad presupuestaria y financiera de la Entidad en el marco de los créditos presupuestarios contenido en las Leyes Anuales de Presupuesto y de ser el caso es de aplicación lo establecido en el numeral 34.5 del artículo 34° del Decreto Legislativo No. 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto.

Todos aquellos gastos que no se incluyan en el presente contrato y que no hayan sido previamente autorizados en forma escrita por la EPS – SEDACAJ S.A., no serán reconocidos.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDAS: 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.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: 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

⁵⁰ 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).

CONTRACTUAL

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

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

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

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

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

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

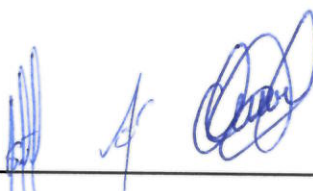
De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

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

LICITACIÓN PÚBLICA N° LP N° 02-2021- EPS SEDACAJ SA-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) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

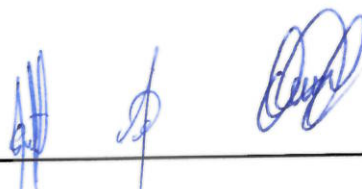
Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° LP N° 02-2021- EPS SEDACAJ SA-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) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 2

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° LP N° 02-2021- EPS SEDACAJ SA-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

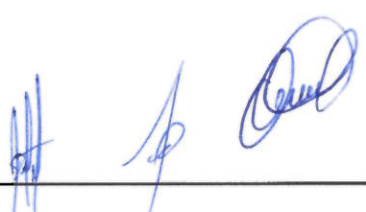
LICITACIÓN PÚBLICA N° LP N° 02-2021- EPS SEDACAJ SA-Primera Convocatoria

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

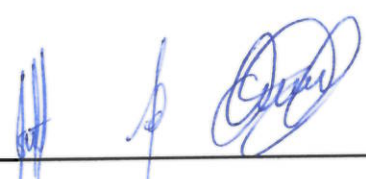
LICITACIÓN PÚBLICA N° LP N° 02-2021- EPS SEDACAJ SA-Primera Convocatoria

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**



ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° LP N° 02-2021- EPS SEDACAJ SA-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 **LICITACIÓN PÚBLICA N° LP N° 02-2021- EPS SEDACAJ SA-Primera Convocatoria**.

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] [%]⁵¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁵²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%⁵³

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

⁵¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁵² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁵³ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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

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

Importante

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° LP N° 02-2021- EPS SEDACAJ SA-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:

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Parcial	Sub Total
1	"AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO 2016 - 2019 DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA"	-	-	-	-	15038022.04
1.1	REDES DE AGUA POTABLE					4916868.65
1.1.1	FAJA MARGINAL	-	-	-	-	487199.5
1.1.1.1	OBRAS PRELIMINARES	-	-	-	-	9071.81
1.1.1.1.1	CINTA PARA SEÑAL DE PELIGRO	m	4570.18	0.75	3427.64	
1.1.1.1.2	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRA	m	2285.09	2.47	5644.17	
1.1.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	-	-	-	-	146367.86
1.1.1.2.1	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL DN=110 mm	m	56.5	6.91	390.42	
1.1.1.2.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL DE 0.55x1.21	m	14.12	25.66	362.32	
1.1.1.2.3	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 110 mm, MATERIAL DE PRESTAMO	m	70.62	15.32	1081.9	
1.1.1.2.4	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 110 mm, CON AFIRMADO E=0.30m	m	70.62	15.89	1122.15	
1.1.1.2.5	RELLENO Y COMPACTACIÓN ZANJA TUBERÍA 110 mm MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	70.62	15.06	1063.54	
1.1.1.2.6	ELIMINACION DESMONTE CON CARGADOR FRONTAL, TUBO DN=110 mm	m³	24.8	21.58	535.25	
1.1.1.2.7	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL DN=90mm, DN=75mm, DN=63mm	m	1171.58	6.18	7240.36	
1.1.1.2.8	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL 0.50x1.19	m	442.89	22.84	10115.61	
1.1.1.2.9	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 90 mm, 75mm, 63mm, MATERIAL DE PRESTAMO	m	2214.47	12.24	27105.11	
1.1.1.2.10	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 90 mm, 75mm, 63mm, CON AFIRMADO E=0.30m	m	2214.47	15.06	33349.92	
1.1.1.2.11	RELLENO Y COMPACTACIÓN ZANJA TUBERÍA 90mm, 75mm, 63mm MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	2214.47	13.72	30382.53	
1.1.1.2.12	ELIMINACION DESMONTE CON CARGADOR FRONTAL, TUBO DN=90mm, 75mm, 63mm	m³	684.9	21.58	14780.14	
1.1.1.2.13	ELIMINACION DE MATERIAL CARGUO MANUAL VOLQ. (4m3) DM= 5KM	m³	177.43	76.94	13651.46	
1.1.1.2.14	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO POR CONTAMINACION DEL AIRE (POLVO)	m	2285.09	2.27	5187.15	
1.1.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS	-	-	-	-	118951.81
1.1.1.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=110 mm	m	70.62	36.41	2571.27	
1.1.1.3.2	PREPARACION CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DN=110 mm	m	70.62	4.01	283.19	
1.1.1.3.3	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 6 m - C10, 110 mm	m	70.62	1.84	129.94	

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 002-2021-EPS SEDACAJ SA

1.1.1.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=90 mm	m	1204.55	24.82	29896.93	
1.1.1.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=75 mm	m	754.43	17.7	13353.41	
1.1.1.3.6	PREPARACION CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DN=90mm,75mm, 63mm	m	2214.47	3.78	8370.7	
1.1.1.3.7	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 6 m - C10, 90 mm,75mm y 63mm	m	2214.47	2.29	5071.14	
1.1.1.3.8	NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS	m	2285.09	25.94	59275.23	
1.1.1.4	<u>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS</u>					61392.78
1.1.1.4.1	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 mm x 11.25°	und	3	205.98	617.94	
1.1.1.4.2	CODO DE HIERRO DUCTIL 90 mm x11.25°	und	13	189.46	2462.98	
1.1.1.4.3	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 mm x 22.5°	und	4	245.98	983.92	
1.1.1.4.4	CODO DE HIERRO DUCTIL 90 mm x22.5°	und	3	185.83	557.49	
1.1.1.4.5	CODO DE HIERRO DUCTIL 90 mm x 90°	und	1	204.1	204.1	
1.1.1.4.6	REDUCCION DE PCV 110x90 mm - UF NTP ISO 1452	und	3	103.05	309.15	
1.1.1.4.7	REDUCCION DE PCV 90x75 mm - UF NTP ISO 1452	und	4	98.4	393.6	
1.1.1.4.8	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 110x90mm	und	5	332.39	1661.95	
1.1.1.4.9	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 75x75mm	und	2	306.33	612.66	
1.1.1.4.10	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 90x75mm	und	1	262.85	262.85	
1.1.1.4.11	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 90x90mm	und	14	368.51	5159.14	
1.1.1.4.12	VALVULA COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL DE 90 mm	und	21	499.66	10492.86	
1.1.1.4.13	VALVULA COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL DE 75 mm	und	35	511.14	17889.9	
1.1.1.4.14	CAJA DE VALVULA	und	56	353.29	19784.24	
1.1.1.5	<u>VARIOS</u>					37740.91
1.1.1.5.1	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - ESTANDAR (Granulometria,clasificacion de suelos, limites,etc)	und	57	270	15390	
1.1.1.5.2	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - PROCTOR MODIFICADO	und	57	150	8550	
1.1.1.5.3	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - DENSIDAD DE CAMPO	und	57	80	4560	
1.1.1.5.4	LIMPIEZA y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	m²	2742.11	3.37	9240.91	
1.1.1.6	<u>INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE DE 15 mm</u>					103686.43
1.1.1.6.1	Cinta para señal de peligro incluye soportes	m	648.72	3.06	1985.08	
1.1.1.6.2	Trazo y replanteo para conexiones domiciliarias	m	324.36	2.23	723.32	
1.1.1.6.3	Excavación y refino manual de zanja en terreno normal - conexion de agua (0.50x1.00)	m	324.36	20.2	6552.07	
1.1.1.6.4	Tendido de tubería de 15 mm	m	324.36	12.92	4190.73	
1.1.1.6.5	Instalación de caja de medidor - conexion 15 mm	und	219	152.73	33447.87	
1.1.1.6.6	Empalme a la red existente de Ø 75 mm a 15 mm	und	36	96.86	3486.96	
1.1.1.6.7	Empalme a la red existente de Ø 90 mm a 15 mm	und	180	99.86	17974.8	
1.1.1.6.8	Empalme a la red existente de Ø 110 mm a 15 mm	und	3	112.86	338.58	
1.1.1.6.9	Relleno y compactación de Zanja h=1.00 m	m	324.36	7.47	2422.97	
1.1.1.6.10	Reposicion de Vereda de concreto - Paño con caja	m²	20.25	87.91	1780.18	
1.1.1.6.11	Eliminacion excedente, cargio manual	m³	11.26	93.6	1053.94	
1.1.1.6.12	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para limite de seguridad	m	100	2.81	281	
1.1.1.6.13	Micromedicion - medidor de 1/2"	und	219	134.47	29448.93	
1.1.1.7	<u>PASE AEREO CON CERCHA METALICA L=12 m (JR. SAN PEDRO) AGUA</u>					9987.9
1.1.1.7.1	Movimiento de tierra para dado de sorpe de la cercha	m³	1.2	38.49	46.19	
1.1.1.7.2	Dado de concreto F' C=210 kg/cm2 de 1.00X1.00X0.60	m³	1.2	501.05	601.26	
1.1.1.7.3	Cercha metalica con tubería de 50mmx50mm L=12.00 m	m	12	595.2	7142.4	
1.1.1.7.4	Tubería de proteccion de 160 mm	m	12	170.3	2043.6	
1.1.1.7.5	Eliminacion excedente, cargio manual	m³	1.5	93.6	140.4	
1.1.1.7.6	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para limite de seguridad	m	5	2.81	14.05	
1.1.2	<u>SECTOR LA PACCHA</u>					719657.71
1.1.2.1	<u>OBRAS PRELIMINARES</u>					15454.7
1.1.2.1.1	CINTA PARA SEÑAL DE PELIGRO	m	7785.74	0.75	5839.31	
1.1.2.1.2	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRA	m	3892.87	2.47	9615.39	
1.1.2.2	<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>					254692.73

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 02-2021-EPS SEDACAJ SA

1.1.2.2.1	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL DN=90mm, DN=75mm, DN=63mm	m	3114.3	6.18	19246.37	
1.1.2.2.2	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL 0.50x1.19	m	778.57	22.84	17782.54	
1.1.2.2.3	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 90 mm, 75mm, 63mm, MATERIAL DE PRESTAMO	m	3892.87	12.24	47648.73	
1.1.2.2.4	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 90 mm, 75mm, 63mm, CON AFIRMADO E=0.30m	m	3892.87	15.06	58626.62	
1.1.2.2.5	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERÍA 90mm, 75mm, 63mm MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	3892.87	13.72	53410.18	
1.1.2.2.6	ELIMINACION DESMONTE CON CARGADOR FRONTAL, TUBO DN=90mm, 75mm, 63mm	m³	1204.01	21.58	25982.54	
1.1.2.2.7	ELIMINACION DE MATERIAL CARGUO MANUAL VOLQ. (4m3) DM= 5KM	m³	301	76.94	23158.94	
1.1.2.2.8	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO POR CONTAMINACION DEL AIRE (POLVO)	m	3892.87	2.27	8836.81	
1.1.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS	-	-	-	-	200194.62
1.1.2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=90 mm	m	938.21	24.82	23286.37	
1.1.2.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=75 mm	m	2954.66	17.7	52297.48	
1.1.2.3.3	PREPARACION CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DN=90mm, 75mm, 63mm	m	3892.87	3.78	14715.05	
1.1.2.3.4	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 6 m - C10, 90 mm, 75mm y 63mm	m	3892.87	2.29	8914.67	
1.1.2.3.5	NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS	m	3892.87	25.94	100981.05	
1.1.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS	-	-	-	-	55053.05
1.1.2.4.1	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 mm x 11.25°	und	15	205.98	3089.7	
1.1.2.4.2	CODO DE HIERRO DUCTIL 90 mm x 11.25°	und	2	189.46	378.92	
1.1.2.4.3	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 mm x 22.5°	und	2	245.98	491.96	
1.1.2.4.4	CODO DE HIERRO DUCTIL 75 mm x 45°	und	2	241.6	483.2	
1.1.2.4.5	CODO DE HIERRO DUCTIL 75 mm x 90°	und	1	255.6	255.6	
1.1.2.4.6	REDUCCION DE PCV 110x75 mm - UF NTP ISO 1452	und	5	119.32	596.6	
1.1.2.4.7	REDUCCION DE PCV 110x90 mm - UF NTP ISO 1452	und	2	103.05	206.1	
1.1.2.4.8	REDUCCION DE PCV 90x75 mm - UF NTP ISO 1452	und	1	98.4	98.4	
1.1.2.4.9	TAPON DE PCV 75 mm - UF NTP ISO 1452	und	5	94.97	474.85	
1.1.2.4.10	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 110x110mm	und	1	347.88	347.88	
1.1.2.4.11	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 110x75mm	und	5	288.02	1440.1	
1.1.2.4.12	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 110x90mm	und	1	332.39	332.39	
1.1.2.4.13	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 75x75mm	und	15	306.33	4594.95	
1.1.2.4.14	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 90x75mm	und	5	262.85	1314.25	
1.1.2.4.15	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 90x90mm	und	6	369.81	2218.86	
1.1.2.4.16	UNION DE REPRACION PVC 110 mm - UF NTP ISO 1452	und	14	103.3	1446.2	
1.1.2.4.17	UNION DE REPRACION PVC 75 mm - UF NTP ISO 1452	und	4	79.49	317.96	
1.1.2.4.18	UNION DE REPRACION PVC 90 mm - UF NTP ISO 1452	und	2	92.48	184.96	
1.1.2.4.19	VALVULA COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL DE 90 mm	und	34	499.66	16988.44	
1.1.2.4.20	VALVULA COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL DE 75 mm	und	9	511.14	4600.26	
1.1.2.4.21	CAJA DE VALVULA	und	43	353.29	15191.47	
1.1.2.5	VARIOS	-	-	-	-	64242.75
1.1.2.5.1	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - ESTANDAR (Granulometria, clasificacion de suelos, limites, etc)	und	97	270	26190	
1.1.2.5.2	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - PROCTOR MODIFICADO	und	97	150	14550	
1.1.2.5.3	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - DENSIDAD DE CAMPO	und	97	80	7760	
1.1.2.5.4	LIMPIEZA y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	m²	4671.44	3.37	15742.75	
1.1.2.6	INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE DE 15 mm	-	-	-	-	130019.86
1.1.2.6.1	Cinta para señal de peligro incluye soportes	m	1499.14	3.06	4587.37	
1.1.2.6.2	Trazo y replanteo para conexiones domiciliarias	m	749.57	2.23	1671.54	
1.1.2.6.3	Excavación y refino manual de zanja en terreno normal - conexon de agua (0.50x1.00)	m	749.57	20.2	15141.31	

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 002-2021-EPS SEDACAJ SA

1.1.2.6.4	Tendido de tubería de 15 mm	m	749.57	12.92	9684.44	
1.1.2.6.5	Instalación de caja de medidor - conexión 15 mm	und	232	152.73	35433.36	
1.1.2.6.6	Empalme a la red existente de Ø 90 mm a 15 mm	und	44	99.86	4393.84	
1.1.2.6.7	Empalme a la red existente de Ø 75 mm a 15 mm	und	188	96.86	18209.68	
1.1.2.6.8	Relleno y compactación de Zanja h=1.00 m	m	749.57	7.47	5599.29	
1.1.2.6.9	Reposición de Vereda de concreto - Paño con caja	m²	15.75	87.91	1384.58	
1.1.2.6.10	Eliminación excedente, cargo manual	m³	26.03	93.6	2436.41	
1.1.2.6.11	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para límite de seguridad	m	100	2.81	281	
1.1.2.6.12	Micromedición - medidor de 1/2"	und	232	134.47	31197.04	
1.1.3	<u>LOTIZACION LAS BEGONIAS, ANIBAL ZAMBRANO Y TREBOL</u>	-	-	-	-	954837.72
1.1.3.1	<u>OBRAS PRELIMINARES</u>	-	-	-	-	19175.07
1.1.3.1.1	CINTA PARA SEÑAL DE PELIGRO	m	9659.98	0.75	7244.99	
1.1.3.1.2	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRA	m	4829.99	2.47	11930.08	
1.1.3.2	<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>	-	-	-	-	321767.38
1.1.3.2.1	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL DN=110 mm	m	568.54	6.91	3928.61	
1.1.3.2.2	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE 0.55x1.21	m	142.13	25.66	3647.06	
1.1.3.2.3	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 110 mm, MATERIAL DE PRESTAMO	m	710.67	15.32	10887.46	
1.1.3.2.4	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 110 mm, CON AFIRMADO E=0.30m	m	710.67	15.89	11292.55	
1.1.3.2.5	RELLENO Y COMPACTACIÓN ZANJA TUBERÍA 110 mm MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	710.67	15.06	10702.69	
1.1.3.2.6	ELIMINACION DESMONTE CON CARGADOR FRONTAL, TUBO DN=110 mm	m³	249.6	21.58	5386.3	
1.1.3.2.7	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL DN=90mm, DN=75mm, DN=63mm	m	3295.46	6.18	20365.94	
1.1.3.2.8	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL 0.50x1.19	m	823.86	22.84	18816.96	
1.1.3.2.9	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 90 mm, 75mm, 63mm, MATERIAL DE PRESTAMO	m	4119.32	12.24	50420.48	
1.1.3.2.10	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 90 mm, 75mm, 63mm, CON AFIRMADO E=0.30m	m	4119.32	15.06	62036.96	
1.1.3.2.11	RELLENO Y COMPACTACIÓN ZANJA TUBERÍA 90mm, 75mm, 63mm MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	4119.32	13.72	56517.07	
1.1.3.2.12	ELIMINACION DESMONTE CON CARGADOR FRONTAL, TUBO DN=90mm, 75mm, 63mm	m³	1274.05	21.58	27494	
1.1.3.2.13	ELIMINACION DE MATERIAL CARGUO MANUAL VOLQ. (4m³) DM= 5KM	m³	380.91	76.94	29307.22	
1.1.3.2.14	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO POR CONTAMINACION DEL AIRE (POLVO)	m	4829.99	2.27	10964.08	
1.1.3.3	<u>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS</u>	-	-	-	-	344806.19
1.1.3.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=110 mm	m	710.67	36.41	25875.49	
1.1.3.3.2	PREPARACION CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DN=110 mm	m	710.67	4.01	2849.79	
1.1.3.3.3	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 6 m - C10, 110 mm	m	710.67	1.84	1307.63	
1.1.3.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=90 mm	m	4073.66	24.82	101108.24	
1.1.3.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=75 mm	m	2335.93	17.7	41345.96	
1.1.3.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=63 mm	m	1783.39	12.35	22024.87	
1.1.3.3.7	PREPARACION CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DN=90mm, 75mm, 63mm	m	4119.32	3.78	15571.03	
1.1.3.3.8	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 6 m - C10, 90 mm, 75mm y 63mm	m	4119.32	2.29	9433.24	
1.1.3.3.9	NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS	m	4829.99	25.94	125289.94	
1.1.3.4	<u>SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS</u>	-	-	-	-	74233.24
1.1.3.4.1	CODO DE HIERRO DUCTIL 110 mm x 11.25°	und	4	192.04	768.16	
1.1.3.4.2	CODO DE HIERRO DUCTIL 63 mm x 11.25°	und	3	150.41	451.23	
1.1.3.4.3	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 mm x 11.25°	und	12	204.1	2449.2	

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 02-2021-EPS SEDACAJ SA

1.1.3.4.4	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 mm x45°	und	5	241.6	1208	
1.1.3.4.5	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 110 mm x90°	und	1	246.85	246.85	
1.1.3.4.6	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 63mm x90°	und	1	171.2	171.2	
1.1.3.4.7	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 mm x90°	und	1	241.6	241.6	
1.1.3.4.8	CRUZ DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 110 x75 mm	und	4	450.06	1800.24	
1.1.3.4.9	CRUZ DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 x63 mm	und	5	251.49	1257.45	
1.1.3.4.10	CRUZ DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 x75 mm	und	2	372.87	745.74	
1.1.3.4.11	REDUCCION DE PCV 110x75 mm - UF NTP ISO 1452	und	4	119.32	477.28	
1.1.3.4.12	REDUCCION DE PCV 75x63 mm - UF NTP ISO 1452	und	5	97.14	485.7	
1.1.3.4.13	TAPON DE PCV 63 mm - UF NTP ISO 1452	und	10	94.47	944.7	
1.1.3.4.14	TAPON DE PCV 75 mm - UF NTP ISO 1452	und	3	94.97	284.91	
1.1.3.4.15	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 110x110mm	und	4	347.88	1391.52	
1.1.3.4.16	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 110x63mm	und	7	257.39	1801.73	
1.1.3.4.17	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 110x75mm	und	7	288.02	2016.14	
1.1.3.4.18	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 63x63mm	und	2	261.7	523.4	
1.1.3.4.19	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 75x63mm	und	3	257.07	771.21	
1.1.3.4.20	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 75x75mm	und	10	306.33	3063.3	
1.1.3.4.21	UNION DE REPRACION PVC 110 mm - UF NTP ISO 1452	und	6	103.3	619.8	
1.1.3.4.22	UNION DE REPRACION PVC 75 mm - UF NTP ISO 1452	und	1	79.49	79.49	
1.1.3.4.23	VALVULA COMPUERTA DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL DE 110 mm	und	8	500.71	4005.68	
1.1.3.4.24	VALVULA COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL DE 63 mm	und	18	396.82	7142.76	
1.1.3.4.25	VALVULA COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL DE 75 mm	und	29	511.14	14823.06	
1.1.3.4.26	HIDRANTE (INSTALACION DE GRIFO CONTA INCENDIOS DN=110mm)	und	2	3162.68	6325.36	
1.1.3.4.27	CAJA DE VALVULA	und	57	353.29	20137.53	
1.1.3.5	VARIOS					86082.49
1.1.3.5.1	ENSAYO DE ROTURA DE TESTIGOS	und	121	50	6050	
1.1.3.5.2	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - DENSIDAD DE CAMPO	und	121	80	9680	
1.1.3.5.3	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - ESTANDAR (Granulometria, clasificacion de suelos, limites, etc)	und	121	270	32670	
1.1.3.5.4	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - PROCTOR MODIFICADO	und	121	150	18150	
1.1.3.5.5	LIMPIEZA y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	m²	5795.99	3.37	19532.49	
1.1.3.6	INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE DE 15 mm					98001.45
1.1.3.6.1	Cinta para señal de peligro incluye soportes	m	1374.88	3.06	4207.13	
1.1.3.6.2	Trazo y replanteo para conexiones domiciliarias	m	687.44	2.23	1532.99	
1.1.3.6.3	Excavación y refine manual de zanja en terreno normal - conexion de agua (0.50x1.00)	m	687.44	20.2	13886.29	
1.1.3.6.4	Tendido de tubería de 15 mm	m	687.44	12.92	8881.72	
1.1.3.6.5	Instalación de caja de medidor - conexion 15 mm	und	158	152.73	24131.34	
1.1.3.6.6	Empalme a la red existente de Ø 63 mm a 15 mm	und	30	84.86	2545.8	
1.1.3.6.7	Empalme a la red existente de Ø 75 mm a 15 mm-	und	115	99.86	11483.9	
1.1.3.6.8	Empalme a la red existente de Ø 110 mm a 15 mm	und	13	112.86	1467.18	
1.1.3.6.9	Relleno y compactación de Zanja h=1.00 m	m	687.44	7.47	5135.18	
1.1.3.6.10	Reposicion de Vereda de concreto - Paño con caja	m²	4.5	87.91	395.6	
1.1.3.6.11	Eliminacion excedente, cargo manual	m³	29.99	93.6	2807.06	
1.1.3.6.12	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para limite de seguridad	m	100	2.81	281	
1.1.3.6.13	Micromedicion - medidor de 1/2"	und	158	134.47	21246.26	
1.1.3.7	PASE AEREO CON CERCHA METALICA L=12 m (02 unidades) AGUA					10771.9
1.1.3.7.1	Movimiento de tierra para dado de sorpe de la cercha	m³	2.3	38.49	88.53	
1.1.3.7.2	Dado de concreto F' C=210 kg/cm² de 1.00X1.00X0.60	m³	2.4	501.05	1202.52	
1.1.3.7.3	Cercha metalica con tubería de 50mmx50mm L=10.00 m	m	12	595.2	7142.4	
1.1.3.7.4	Tubería de proteccion de 160 mm	m	12	170.3	2043.6	
1.1.3.7.5	Eliminacion excedente, cargo manual	m³	3	93.6	280.8	
1.1.3.7.6	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para limite de seguridad	m	5	2.81	14.05	
1.1.4	LOTIZACION MARTIRES DEL MAGISTERIO					322701.18

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 002-2021-EPS SEDACAJ SA

1.1.4.1	<u>OBRAS PRELIMINARES</u>				7316.83
1.1.4.1.1	CINTA PARA SEÑAL DE PELIGRO	m	3686.06	0.75	2764.55
1.1.4.1.2	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRA	m	1843.03	2.47	4552.28
1.1.4.2	<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>				105804.72
1.1.4.2.1	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL DN=110 mm	m	358.93	6.91	2480.21
1.1.4.2.2	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE 0.55x1.21	m	89.73	25.66	2302.47
1.1.4.2.3	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 110 mm, MATERIAL DE PRESTAMO	m	448.66	15.32	6873.47
1.1.4.2.4	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 110 mm, CON AFIRMADO E=0.30m	m	448.66	15.89	7129.21
1.1.4.2.5	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 110 mm MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	448.66	15.06	6756.82
1.1.4.2.6	ELIMINACION DESMONTE CON CARGADOR FRONTAL, TUBO DN=110 mm	m³	157.58	21.58	3400.58
1.1.4.2.7	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL DN=90mm	m	720.26	6.18	4451.21
1.1.4.2.8	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL DN=90mm, DN=75mm, DN=63mm	m	278.87	6.18	1723.42
1.1.4.2.9	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 90 mm, 75mm, 63mm, MATERIAL DE PRESTAMO	m	1394.37	12.24	17067.09
1.1.4.2.10	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 90 mm, 75mm, 63mm, CON AFIRMADO E=0.30m	m	1394.37	15.06	20999.21
1.1.4.2.11	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 90mm, 75mm, 63mm MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	1394.37	13.72	19130.76
1.1.4.2.12	ELIMINACION DESMONTE CON CARGADOR FRONTAL, TUBO DN=90mm, 75mm, 63mm	m³	431.26	21.58	9306.59
1.1.4.2.13	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO POR CONTAMINACION DEL AIRE (POLVO)	m	1843.03	2.27	4183.68
1.1.4.3	<u>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS</u>				99912.75
1.1.4.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=110 mm	m	448.66	36.41	16335.71
1.1.4.3.2	PREPARACION CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DN=110 mm	m	448.66	4.01	1799.13
1.1.4.3.3	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 6 m - C10, 110 mm	m	448.66	1.84	825.53
1.1.4.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=75 mm	m	1394.37	17.7	24680.35
1.1.4.3.5	PREPARACION CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DN=90mm, 75mm, 63mm	m	1394.37	3.78	5270.72
1.1.4.3.6	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 6 m - C10, 90 mm, 75mm y 63mm	m	1394.37	2.29	3193.11
1.1.4.3.7	NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS	m	1843.03	25.94	47808.2
1.1.4.4	<u>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS</u>				33833.5
1.1.4.4.1	CODO DE HIERRO DUCTIL 110 mm x 11.25°	und	5	192.04	960.2
1.1.4.4.2	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 mm x45°	und	3	241.6	724.8
1.1.4.4.3	CODO DE HIERRO DUCTIL 75 mm x45°	und	3	241.6	724.8
1.1.4.4.4	CODO DE HIERRO DUCTIL 75 mm x90°	und	1	255.6	255.6
1.1.4.4.5	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 110 mm x90°	und	1	246.85	246.85
1.1.4.4.6	CRUZ DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 x75 mm	und	6	372.87	2237.22
1.1.4.4.7	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 110x110mm	und	3	347.88	1043.64
1.1.4.4.8	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 110x75mm	und	5	288.02	1440.1
1.1.4.4.9	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 75x75mm	und	7	306.33	2144.31
1.1.4.4.10	UNION DE REPRACION PVC 110 mm - UF NTP ISO 1452	und	8	103.3	826.4
1.1.4.4.11	VALVULA COMPUERTA DE HIERRO FUNDIDO - DUCTIL DE 110 mm	und	1	500.71	500.71
1.1.4.4.12	VALVULA COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL DE 75 mm	und	21	511.14	10733.94
1.1.4.4.13	HIDRANTE (INSTALACION DE GRIFO CONTRA INCENDIOS DN=110mm)	und	1	3162.68	3162.68
1.1.4.4.14	CAJA DE VALVULA	und	25	353.29	8832.25
1.1.4.5	<u>VARIOS</u>				30453.23
1.1.4.5.1	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - DENSIDAD DE CAMPO	und	46	80	3680

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 02-2021-EPS SEDACAJ SA

1.1.4.5.2	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - ESTANDAR (Granulometria, clasificacion de suelos, limites, etc)	und	46	270	12420	
1.1.4.5.3	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - PROCTOR MODIFICADO	und	46	150	6900	
1.1.4.5.4	LIMPIEZA y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	m²	2211.64	3.37	7453.23	
1.1.4.6	INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE DE 15 mm	-	-	-	-	45380.15
1.1.4.6.1	Cinta para señal de peligro incluye soportes	m	662.36	3.06	2026.82	
1.1.4.6.2	Trazo y replanteo para conexiones domiciliarias	m	331.18	2.23	738.53	
1.1.4.6.3	Excavación y refine manual de zanja en terreno normal - conexion de agua (0.50x1.00)	m	331.18	20.2	6689.84	
1.1.4.6.4	Tendido de tubería de 15 mm	m	331.18	12.92	4278.85	
1.1.4.6.5	Instalación de caja de medidor - conexion 15 mm	und	70	152.73	10691.1	
1.1.4.6.6	Empalme a la red existente de Ø 110 mm a 15 mm	und	25	112.86	2821.5	
1.1.4.6.7	Empalme a la red existente de Ø 75 mm a 15 mm	und	45	99.86	4493.7	
1.1.4.6.8	Relleno y compactación de Zanja h=1.00 m	m	331.18	7.47	2473.91	
1.1.4.6.9	Reposicion de Vereda de concreto - Paño con caja	m²	4.5	87.91	395.6	
1.1.4.6.10	Eliminacion excedente, cargio manual	m³	11.5	93.6	1076.4	
1.1.4.6.11	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para limite de seguridad	m	100	2.81	281	
1.1.4.6.12	Micromedicion - medidor de 1/2"	und	70	134.47	9412.9	
1.1.5	SECTOR VILLA HUACARIZ Y LOT SANTA MARIA	-	-	-	-	517009.16
1.1.5.1	OBRA PRELIMINARES	-	-	-	-	11692.23
1.1.5.1.1	CINTA PARA SEÑAL DE PELIGRO	m	5864.16	0.75	4398.12	
1.1.5.1.2	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRA	m	2953.08	2.47	7294.11	
1.1.5.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	-	-	-	-	182505.83
1.1.5.2.1	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL DN=110 mm	m	157.49	6.91	1088.26	
1.1.5.2.2	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE 0.55x1.21	m	39.37	25.66	1010.23	
1.1.5.2.3	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA, Material de Prestamo	m	196.86	23.3	4586.84	
1.1.5.2.4	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 110 mm, CON AFIRMADO E=0.30m	m	196.86	15.89	3128.11	
1.1.5.2.5	RELLENO Y COMPACTACIÓN ZANJA TUBERÍA 110 mm MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	196.86	15.06	2964.71	
1.1.5.2.6	ELIMINACION DESMONTE CON CARGADOR FRONTAL, TUBO DN=110 mm	m³	69.14	21.58	1492.04	
1.1.5.2.7	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL DN=90mm, DN=75mm, DN=63mm	m	2188.18	6.18	13522.95	
1.1.5.2.8	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 90 mm, 75mm, 63mm, MATERIAL DE PRESTAMO	m	2735.22	12.24	33479.09	
1.1.5.2.9	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 90 mm, 75mm, 63mm, CON AFIRMADO E=0.30m	m	2735.22	15.06	41192.41	
1.1.5.2.10	RELLENO Y COMPACTACIÓN ZANJA TUBERÍA 90mm, 75mm, 63mm MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	2735.22	13.72	37527.22	
1.1.5.2.11	ELIMINACION DESMONTE CON CARGADOR FRONTAL, TUBO DN=90mm, 75mm, 63mm	m³	845.96	21.58	18255.82	
1.1.5.2.12	ELIMINACION DE MATERIAL CARGUO MANUAL VOLQ. (4m3) DM= 5KM	m³	228.78	76.94	17602.33	
1.1.5.2.13	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO POR CONTAMINACION DEL AIRE (POLVO)	m	2932.08	2.27	6655.82	
1.1.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS	-	-	-	-	141854.95
1.1.5.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=110 mm	m	196.86	36.41	7167.67	
1.1.5.3.2	PREPARACION CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DN=110 mm	m	196.86	4.01	789.41	
1.1.5.3.3	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 6 m - C10, 110 mm	m	196.86	1.84	362.22	
1.1.5.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=75 mm	m	1326.12	17.7	23472.32	
1.1.5.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=63 mm	m	1409.1	12.35	17402.39	
1.1.5.3.6	PREPARACION CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DN=90mm, 75mm, 63mm	m	2735.22	3.78	10339.13	

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 002-2021-EPS SEDACAJ SA

1.1.5.3.7	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 6 m - C10, 90 mm, 75mm y 63mm	m	2735.22	2.29	6263.65	
1.1.5.3.8	NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS	m	2932.08	25.94	76058.16	
1.1.5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS	-	-	-	-	36373.29
1.1.5.4.1	CODO DE HIERRO DUCTIL 110 mm x 11.25°	und	1	192.04	192.04	
1.1.5.4.2	CODO DE HIERRO DUCTIL 63 mm x 11.25°	und	2	150.41	300.82	
1.1.5.4.3	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 mm x 11.25°	und	8	204.1	1632.8	
1.1.5.4.4	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 mm x45°	und	5	241.6	1208	
1.1.5.4.5	CRUZ DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 x63 mm	und	3	251.49	754.47	
1.1.5.4.6	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 63mm x90°	und	1	171.2	171.2	
1.1.5.4.7	CODO DE HIERRO DUCTIL 75 mm x90°	und	4	255.6	1022.4	
1.1.5.4.8	REDUCCION DE PCV 110x75 mm - UF NTP ISO 1452	und	2	119.32	238.64	
1.1.5.4.9	REDUCCION DE PCV 75x63 mm - UF NTP ISO 1452	und	2	97.14	194.28	
1.1.5.4.10	TAPON DE PCV 63 mm - UF NTP ISO 1452	und	4	94.47	377.88	
1.1.5.4.11	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 110x110mm	und	2	347.88	695.76	
1.1.5.4.12	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 110x63mm	und	1	257.39	257.39	
1.1.5.4.13	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 110x75mm	und	2	288.02	576.04	
1.1.5.4.14	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 63x63mm	und	1	261.7	261.7	
1.1.5.4.15	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 75x63mm	und	2	257.07	514.14	
1.1.5.4.16	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 75x75mm	und	3	306.33	918.99	
1.1.5.4.17	UNION DE REPRACION PVC 110 mm - UF NTP ISO 1452	und	5	103.3	516.5	
1.1.5.4.18	UNION DE REPRACION PVC 63 mm - UF NTP ISO 1452	und	6	75.86	455.16	
1.1.5.4.19	UNION DE REPRACION PVC 75 mm - UF NTP ISO 1452	und	2	79.49	158.98	
1.1.5.4.20	VALVULA COMPUERTA DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL DE 110 mm	und	2	500.71	1001.42	
1.1.5.4.21	VALVULA COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL DE 75 mm	und	15	511.14	7667.1	
1.1.5.4.22	VALVULA COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL DE 63 mm	und	15	396.82	5952.3	
1.1.5.4.23	CAJA DE VALVULA	und	32	353.29	11305.28	
1.1.5.5	VARIOS	-	-	-	-	50527.59
1.1.5.5.1	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO DE 20 cm	m²	18	50.8	914.4	
1.1.5.5.2	REPOSICION DE LOSA DE C° F'C=210 kg/cm² E=0.20 cm	m²	18	55.88	1005.84	
1.1.5.5.3	ENSAYO DE ROTURA DE TESTIGOS	und	5	50	250	
1.1.5.5.4	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - DENSIDAD DE CAMPO	und	73	80	5840	
1.1.5.5.5	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - ESTANDAR (Granulometria, clasificacion de suelos, limites, etc)	und	73	270	19710	
1.1.5.5.6	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - PROCTOR MODIFICADO	und	73	150	10950	
1.1.5.5.7	LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	m²	3518.5	3.37	11857.35	
1.1.5.6	INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE DE 15 mm	-	-	-	-	94055.27
1.1.5.6.1	Cinta para señal de peligro incluye soportes	m	1155.3	3.06	3535.22	
1.1.5.6.2	Trazo y replanteo para conexiones domiciliarias	m	577.65	2.23	1288.16	
1.1.5.6.3	Excavación y refine manual de zanja en terreno normal - conexion de agua (0.50x1.00)	m	577.65	20.2	11668.53	
1.1.5.6.4	Tendido de tubería de 15 mm	m	577.65	12.92	7463.24	
1.1.5.6.5	Instalación de caja de medidor - conexion 15 mm	und	161	152.73	24589.53	
1.1.5.6.6	Empalme a la red existente de Ø 63 mm a 15 mm	und	23	84.86	1951.78	
1.1.5.6.7	Empalme a la red existente de Ø 75 mm a 15 mm*	und	102	99.86	10185.72	
1.1.5.6.8	Empalme a la red existente de Ø 110 mm a 15 mm	und	36	112.86	4062.96	
1.1.5.6.9	Relleno y compactación de Zanja h=1.00 m	m	577.65	7.47	4315.05	
1.1.5.6.10	Reposicion de Vereda de concreto - Paño con caja	m²	13.5	87.91	1186.79	
1.1.5.6.11	Eliminacion excedente, cargio manual	m³	20.06	93.6	1877.62	
1.1.5.6.12	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para limite de seguridad	m	100	2.81	281	
1.1.5.6.13	Micromedicion - medidor de 1/2"	und	161	134.47	21649.67	
1.1.6	LOTIZACION ELOINA PAJARES	-	-	-	-	864289.13
1.1.6.1	OBRAS PRELIMINARES	-	-	-	-	371237.01
1.1.6.1.1	CINTA PARA SEÑAL DE PELIGRO	m	486964	0.75	365223	
1.1.6.1.2	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRA	m	2434.82	2.47	6014.01	

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 02-2021-EPS SEDACAJ SA

1.1.6.2	<u>MOVIMIENTO DE TIERRAS</u>				170369.75
1.1.6.2.1	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL DN=110 mm	m	808.44	6.91	5586.32
1.1.6.2.2	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE 0.55x1.21	m	202.11	25.66	5186.14
1.1.6.2.3	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA, Material de Prestamo	m	1010.55	23.3	23545.82
1.1.6.2.4	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 110 mm, CON AFIRMADO E=0.30m	m	1010.55	15.89	16057.64
1.1.6.2.5	RELLENO Y COMPACTACIÓN ZANJA TUBERÍA 110 mm MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	1010.55	15.06	15218.88
1.1.6.2.6	ELIMINACION DESMONTE CON CARGADOR FRONTAL, TUBO DN=110 mm	m³	354.92	21.58	7659.17
1.1.6.2.7	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL DN=90mm	m	1067.69	6.18	6598.32
1.1.6.2.8	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL DN=90mm, DN=75mm, DN=63mm	m	284.85	6.18	1760.37
1.1.6.2.9	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 90 mm, 75mm, 63mm, MATERIAL DE PRESTAMO	m	1424.27	12.24	17433.06
1.1.6.2.10	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 90 mm, 75mm, 63mm, CON AFIRMADO E=0.30m	m	1424.27	15.06	21449.51
1.1.6.2.11	RELLENO Y COMPACTACIÓN ZANJA TUBERÍA 90mm, 75mm, 63mm MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	1424.27	13.72	19540.98
1.1.6.2.12	ELIMINACION DESMONTE CON CARGADOR FRONTAL, TUBO DN=90mm, 75mm, 63mm	m³	440.51	21.58	9506.21
1.1.6.2.13	ELIMINACION DE MATERIAL CARGUO MANUAL VOLQ. (4m3) DM= 5KM	m³	198.86	76.94	15300.29
1.1.6.2.14	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO POR CONTAMINACION DEL AIRE (POLVO)	m	2434.82	2.27	5527.04
1.1.6.3	<u>SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS</u>				139719.98
1.1.6.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=110 mm	m	1010.55	36.41	36794.13
1.1.6.3.2	PREPARACION CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DN=110 mm	m	1010.55	4.01	4052.31
1.1.6.3.3	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 6 m - C10, 110 mm	m	1010.55	1.84	1859.41
1.1.6.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=75 mm	m	1424.27	17.7	25209.58
1.1.6.3.5	PREPARACION CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DN=90mm, 75mm, 63mm	m	1424.27	3.78	5383.74
1.1.6.3.6	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 6 m - C10, 90 mm, 75mm y 63mm	m	1424.27	2.29	3261.58
1.1.6.3.7	NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS	m	2434.82	25.94	63159.23
1.1.6.4	<u>SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS</u>				50871.86
1.1.6.4.1	CODO DE HIERRO DUCTIL 110 mm x 11.25°	und	1	192.04	192.04
1.1.6.4.2	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 mm x 11.25°	und	1	204.1	204.1
1.1.6.4.3	CRUZ DE HIERRO DUCTIL 110 x110 mm	und	1	482.75	482.75
1.1.6.4.4	CRUZ DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 110 x75 mm	und	4	450.06	1800.24
1.1.6.4.5	CRUZ DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 x75 mm	und	4	372.87	1491.48
1.1.6.4.6	REDUCCION DE PCV 110x75 mm - UF NTP ISO 1452	und	4	119.32	477.28
1.1.6.4.7	TAPON DE PCV 75 mm - UF NTP ISO 1452	und	1	94.97	94.97
1.1.6.4.8	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 110x110mm	und	1	347.88	347.88
1.1.6.4.9	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 110x75mm	und	6	288.02	1728.12
1.1.6.4.10	UNION DE REPRACION PVC 110 mm - UF NTP ISO 1452	und	9	103.3	929.7
1.1.6.4.11	HIDRANTE (INSTALACION DE GRIFO CONTA INCENDIOS DN=110mm)	und	1	3162.68	3162.68
1.1.6.4.12	VALVULA COMPUERTA DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL DE 110 mm	und	15	500.71	7510.65
1.1.6.4.13	VALVULA COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL DE 75 mm	und	31	511.14	15845.34
1.1.6.4.14	CAJA DE VALVULA	und	47	353.29	16604.63
1.1.6.5	<u>VARIOS</u>				41303.88
1.1.6.5.1	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO DE 20 cm	m²	6	50.8	304.8
1.1.6.5.2	REPOSICION DE LOSA DE C° F'C=210 kg/cm2 E=0.20 cm	m²	6	55.88	335.28
1.1.6.5.3	ENSAYO DE ROTURA DE TESTIGOS	und	5	50	250

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 002-2021-EPS SEDACAJ SA

1.1.6.5.4	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - DENSIDAD DE CAMPO	und	61	80	4880	
1.1.6.5.5	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - ESTANDAR (Granulometria, clasificacion de suelos, limites, etc)	und	61	270	16470	
1.1.6.5.6	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - PROCTOR MODIFICADO	und	61	150	9150	
1.1.6.5.7	LIMPIEZA y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	m²	2941.78	3.37	9913.8	
1.1.6.6	INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE DE 15 mm	-	-	-	-	90786.65
1.1.6.6.1	Cinta para señal de peligro incluye soportes	m	1154.98	3.06	3534.24	
1.1.6.6.2	Trazo y replanteo para conexiones domiciliarias	m	577.49	2.23	1287.8	
1.1.6.6.3	Excavación y refine manual de zanja en terreno normal - conexion de agua (0.50x1.00)	m	577.49	20.2	11665.3	
1.1.6.6.4	Tendido de tubería de 15 mm	m	577.49	12.92	7461.17	
1.1.6.6.5	Instalación de caja de medidor - conexion 15 mm	und	148	152.73	22604.04	
1.1.6.6.6	Empalme a la red existente de Ø 75 mm a 15 mm	und	93	99.86	9286.98	
1.1.6.6.7	Empalme a la red existente de Ø 110 mm a 15 mm	und	55	112.86	6207.3	
1.1.6.6.8	Relleno y compactación de Zanja h=1.00 m	m	577.49	7.47	4313.85	
1.1.6.6.9	Reposicion de Vereda de concreto - Paño con caja	m²	20.25	87.91	1780.18	
1.1.6.6.10	Eliminacion excedente, cargio manual	m³	20.57	93.6	1925.35	
1.1.6.6.11	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para limite de seguridad	m	100	2.81	281	
1.1.6.6.12	Micromedicion - medidor de 1/2"	und	152	134.47	20439.44	
1.1.7	SECTOR CALISPUQUIO	-	-	-	-	198607.1
1.1.7.1	OBRA PRELIMINARES	-	-	-	-	4011.89
1.1.7.1.1	CINTA PARA SEÑAL DE PELIGRO	m	2021.1	0.75	1515.83	
1.1.7.1.2	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRA	m	1010.55	2.47	2496.06	
1.1.7.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	-	-	-	-	66115.98
1.1.7.2.1	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL DN=90mm, DN=75mm, DN=63mm	m	808.44	6.18	4996.16	
1.1.7.2.2	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL 0.50x1.19	m	202.11	22.84	4616.19	
1.1.7.2.3	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 90 mm, 75mm, 63mm, MATERIAL DE PRESTAMO	m	1010.55	12.24	12369.13	
1.1.7.2.4	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 90 mm, 75mm, 63mm, CON AFIRMADO E=0.30m	m	1010.55	15.06	15218.88	
1.1.7.2.5	RELLENO Y COMPACTACIÓN ZANJA TUBERÍA 90mm, 75mm, 63mm MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	1010.55	13.72	13864.75	
1.1.7.2.6	ELIMINACION DESMONTE CON CARGADOR FRONTAL, TUBO DN=90mm, 75mm, 63mm	m³	312.55	21.58	6744.83	
1.1.7.2.7	ELIMINACION DE MATERIAL CARGUIO MANUAL VOLQ. (4m3) DM= 5KM	m³	78.14	76.94	6012.09	
1.1.7.2.8	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO POR CONTAMINACION DEL AIRE (POLVO)	m	1010.55	2.27	2293.95	
1.1.7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS	-	-	-	-	50234.45
1.1.7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=75 mm	m	1010.55	17.7	17886.74	
1.1.7.3.2	PREPARACION CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DN=90mm, 75mm, 63mm	m	1010.55	3.78	3819.88	
1.1.7.3.3	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 6 m - C10, 90 mm, 75mm y 63mm	m	1010.55	2.29	2314.16	
1.1.7.3.4	NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS	m	1010.55	25.94	26213.67	
1.1.7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS	-	-	-	-	16942.18
1.1.7.4.1	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 mm x 11.25°	und	11	204.1	2245.1	
1.1.7.4.2	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 mm x 22.5°	und	3	205.98	617.94	
1.1.7.4.3	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 mm x 45°	und	3	241.6	724.8	
1.1.7.4.4	TAPON DE PCV 75 mm - UF NTP ISO 1452	und	5	94.97	474.85	
1.1.7.4.5	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 75x75mm	und	11	306.33	3369.63	
1.1.7.4.6	UNION DE REPRACION PVC 75 mm - UF NTP ISO 1452	und	2	79.49	158.98	
1.1.7.4.7	VALVULA COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL DE 75 mm	und	10	511.14	5111.4	
1.1.7.4.8	CAJA DE VALVULA	und	12	353.29	4239.48	
1.1.7.5	VARIOS	-	-	-	-	17086.66
1.1.7.5.1	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - DENSIDAD DE CAMPO	und	26	80	2080	

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 02-2021-EPS SEDACAJ SA

1.1.7.5.2	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - ESTANDAR (Granulometría, clasificación de suelos, límites, etc)	und	26	270	7020	
1.1.7.5.3	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - PROCTOR MODIFICADO	und	26	150	3900	
1.1.7.5.4	LIMPIEZA y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	m²	1212.66	3.37	4086.66	
1.1.7.6	INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE DE 15 mm	-	-	-	-	44215.94
1.1.7.6.1	Cinta para señal de peligro incluye soportes	m	547.54	3.06	1675.47	
1.1.7.6.2	Trazo y replanteo para conexiones domiciliarias	m	273.77	2.23	610.51	
1.1.7.6.3	Excavación y refine manual de zanja en terreno normal - conexión de agua (0.50x1.00)	m	273.77	20.2	5530.15	
1.1.7.6.4	Tendido de tubería de 15 mm	m	273.77	12.92	3537.11	
1.1.7.6.5	Instalación de caja de medidor - conexión 15 mm	und	75	152.73	11454.75	
1.1.7.6.6	Empalme a la red existente de Ø 75 mm a 15 mm	und	75	99.86	7489.5	
1.1.7.6.7	Relleno y compactación de Zanja h=1.00 m	m	273.77	7.47	2045.06	
1.1.7.6.8	Reposición de Vereda de concreto - Paño con caja	m²	0.9	87.91	79.12	
1.1.7.6.9	Eliminación excedente, cargio manual	m³	9.51	93.6	890.14	
1.1.7.6.10	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para límite de seguridad	m	100	2.81	281	
1.1.7.6.11	Micromedición - medidor de 1/2"	und	79	134.47	10623.13	
1.1.8	SECTOR SAN VICENTE	-	-	-	-	330298.35
1.1.8.1	OBRAS PRELIMINARES	-	-	-	-	6033.57
1.1.8.1.1	CINTA PARA SEÑAL DE PELIGRO	m	3039.58	0.75	2279.69	
1.1.8.1.2	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRA	m	1519.79	2.47	3753.88	
1.1.8.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	-	-	-	-	124423.87
1.1.8.2.1	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL DN=110 mm	m	37.64	6.91	260.09	
1.1.8.2.2	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE 0.55x1.21	m	9.41	25.66	241.46	
1.1.8.2.3	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA, Material de Prestamo	m	47.05	23.3	1096.27	
1.1.8.2.4	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 110 mm, CON AFIRMADO E=0.30m	m	47.05	15.89	747.62	
1.1.8.2.5	RELLENO Y COMPACTACIÓN ZANJA TUBERÍA 110 mm MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	47.05	15.06	708.57	
1.1.8.2.6	ELIMINACION DESMONTE CON CARGADOR FRONTAL, TUBO DN=110 mm	m³	16.53	21.58	356.72	
1.1.8.2.7	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL DN=90mm	m	1126.47	6.18	6961.58	
1.1.8.2.8	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL DN=90mm, DN=75mm, DN=63mm	m	1178.19	6.18	7281.21	
1.1.8.2.9	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL 0.50x1.19	m	294.55	22.84	6727.52	
1.1.8.2.10	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 90 mm, MATERIAL DE PRESTAMO	m	1408.09	12.24	17235.02	
1.1.8.2.11	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 90 mm, 75mm, 63mm, MATERIAL DE PRESTAMO	m	1475.74	12.24	18063.06	
1.1.8.2.12	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 90 mm, 75mm, 63mm, CON AFIRMADO E=0.30m	m	1472.74	15.06	22179.46	
1.1.8.2.13	RELLENO Y COMPACTACIÓN ZANJA TUBERÍA 90mm, 75mm, 63mm MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	1472.74	13.72	20205.99	
1.1.8.2.14	ELIMINACION DESMONTE CON CARGADOR FRONTAL, TUBO DN=90mm, 75mm, 63mm	m³	455.5	21.58	9829.69	
1.1.8.2.15	ELIMINACION DE MATERIAL CARGUO MANUAL VOLQ. (4m3) DM= 5KM	m³	118.01	76.94	9079.69	
1.1.8.2.16	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO POR CONTAMINACION DEL AIRE (POLVO)	m	1519.79	2.27	3449.92	
1.1.8.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS	-	-	-	-	73057.41
1.1.8.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=110 mm	m	47.05	36.41	1713.09	
1.1.8.3.2	PREPARACION CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DN=110 mm	m	47.05	4.01	188.67	
1.1.8.3.3	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 6 m - C10, 110 mm	m	47.05	1.84	86.57	
1.1.8.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=75 mm	m	844.46	17.7	14946.94	

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 002-2021-EPS SEDACAJ SA

1.1.8.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=63 mm	m	628.28	12.35	7759.26	
1.1.8.3.6	PREPARACION CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DN=90mm,75mm, 63mm	m	1472.74	3.78	5566.96	
1.1.8.3.7	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 6 m - C10, 90 mm,75mm y 63mm	m	1472.74	2.29	3372.57	
1.1.8.3.8	NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS	m	1519.79	25.94	39423.35	
1.1.8.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS	-	-	-	-	23692.01
1.1.8.4.1	CODO DE HIERRO DUCTIL 63 mm x 11.25°	und	5	150.41	752.05	
1.1.8.4.2	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 mm x 11.25°	und	6	204.1	1224.6	
1.1.8.4.3	CODO DE HIERRO DUCTIL 63 mm x 22.5°	und	5	159.57	797.85	
1.1.8.4.4	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 mm x 22.5°	und	7	205.98	1441.86	
1.1.8.4.5	CODO DE HIERRO DUCTIL 63 mm x 45°	und	1	165.04	165.04	
1.1.8.4.6	CODO DE HIERRO DUCTIL 63 mm x 45°	und	5	165.04	825.2	
1.1.8.4.7	CODO DE HIERRO DUCTIL 75 mm x45°	und	2	241.6	483.2	
1.1.8.4.8	CODO DE HIERRO DUCTIL 75 mm x90°	und	1	255.6	255.6	
1.1.8.4.9	CRUZ DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 x63 mm	und	3	251.49	754.47	
1.1.8.4.10	REDUCCION DE PCV 110x75 mm - UF NTP ISO 1452	und	2	119.32	238.64	
1.1.8.4.11	REDUCCION DE PCV 75x63 mm - UF NTP ISO 1452	und	3	97.14	291.42	
1.1.8.4.12	REDUCCION DE PCV 90x63 mm - UF NTP ISO 1452	und	1	97.9	97.9	
1.1.8.4.13	TAPON DE PCV 63 mm - UF NTP ISO 1452	und	2	94.47	188.94	
1.1.8.4.14	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 110x110mm	und	1	347.88	347.88	
1.1.8.4.15	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 110x75mm	und	1	288.02	288.02	
1.1.8.4.16	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 63x63mm	und	2	261.7	523.4	
1.1.8.4.17	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 75x63mm	und	7	257.07	1799.49	
1.1.8.4.18	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 75x75mm	und	2	306.33	612.66	
1.1.8.4.19	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 90x63mm	und	1	251.06	251.06	
1.1.8.4.20	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 90x90mm	und	1	369.81	369.81	
1.1.8.4.21	UNION DE REPRACION PVC 110 mm - UF NTP ISO 1452	und	2	103.3	206.6	
1.1.8.4.22	UNION DE REPRACION PVC 75 mm - UF NTP ISO 1452	und	5	79.49	397.45	
1.1.8.4.23	UNION DE REPRACION PVC 90 mm - UF NTP ISO 1452	und	4	92.48	369.92	
1.1.8.4.24	VALVULA COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL DE 63 mm	und	2	396.82	793.64	
1.1.8.4.25	VALVULA COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL DE 75 mm	und	11	511.14	5622.54	
1.1.8.4.26	CAJA DE VALVULA	und	13	353.29	4592.77	
1.1.8.5	VARIOS	-	-	-	-	25146.04
1.1.8.5.1	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - DENSIDAD DE CAMPO	und	38	80	3040	
1.1.8.5.2	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - ESTANDAR (Granulometria,clasificacion de suelos, limites,etc)	und	38	270	10260	
1.1.8.5.3	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - PROCTOR MODIFICADO	und	38	150	5700	
1.1.8.5.4	LIMPIEZA y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	m²	1823.75	3.37	6146.04	
1.1.8.6	INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE DE 15 mm	-	-	-	-	77945.45
1.1.8.6.1	Cinta para señal de peligro incluye soportes	m	897	3.06	2744.82	
1.1.8.6.2	Trazo y replanteo para conexiones domiciliarias	m	448.5	2.23	1000.16	
1.1.8.6.3	Excavación y refine manual de zanja en terreno normal - conexion de agua (0.50x1.00)	m	448.5	20.2	9059.7	
1.1.8.6.4	Tendido de tubería de 15 mm	m	448.5	12.92	5794.62	
1.1.8.6.5	Instalación de caja de medidor - conexion 15 mm	und	140	152.73	21382.2	
1.1.8.6.6	Empalme a la red existente de Ø 63 mm a 15 mm	und	30	84.86	2545.8	
1.1.8.6.7	Empalme a la red existente de Ø 75 mm a 15 mm	und	99	99.86	9886.14	
1.1.8.6.8	Empalme a la red existente de Ø 110 mm a 15 mm	und	11	112.86	1241.46	
1.1.8.6.9	Relleno y compactación de Zanja h=1.00 m	m	472.37	7.47	3528.6	
1.1.8.6.10	Reposicion de Vereda de concreto - Paño con caja	m²	2.25	87.91	197.8	
1.1.8.6.11	Eliminacion excedente, cargio manual	m³	15.57	93.6	1457.35	
1.1.8.6.12	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para limite de seguridad	m	100	2.81	281	
1.1.8.6.13	Micromedicion - medidor de 1/2"	und	140	134.47	18825.8	
1.1.9	SECTOR EL MOLINO	-	-	-	-	522268.8
1.1.9.1	OBRAS PROVISIONALES	-	-	-	-	10345.42
1.1.9.1.1	Movilizacion y desmovilizacion de equipos y	gbl	1	1500	1500	

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 02-2021-EPS SEDACAJ SA

	maquinarias				
1.1.9.1.2	SERVICIOS HIGIENICOS	mes	1.5	650	975
1.1.9.1.3	Señalización temporal de seguridad (informativa, restrictiva, preventiva)	und	1	5001.22	5001.22
1.1.9.1.4	PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL SOBRE ZANJAS S/D (PROVISIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	81.98	819.8
1.1.9.1.5	TRANQUERA TIPO CABALLETE DE 24*12 M P/SEÑALLIZACION-PROTECCION (PROVISIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	204.94	2049.4
1.1.9.2	OBRAS PRELIMINARES	-	-	-	9612.4
1.1.9.2.1	CINTA PARA SEÑAL DE PELIGRO	m	4842.52	0.75	3631.89
1.1.9.2.2	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRA	m	2421.26	2.47	5980.51
1.1.9.3	MOVIMIENTO DE TIERRAS	-	-	-	159463.32
1.1.9.3.1	EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL DN=90mm, DN=75mm, DN=63mm	m	1937.01	6.18	11970.72
1.1.9.3.2	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL 0.50x1.19	m	530.26	22.84	12111.14
1.1.9.3.3	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 90 mm, 75mm, 63mm, MATERIAL DE PRESTAMO	m	2421.26	12.24	29636.22
1.1.9.3.4	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA TUBERIA 90 mm, 75mm, 63mm, CON AFIRMADO E=0.30m	m	2421.26	15.06	36464.18
1.1.9.3.5	RELLENO Y COMPACTACIÓN ZANJA TUBERÍA 90mm, 75mm, 63mm MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m	2421.26	13.72	33219.69
1.1.9.3.6	ELIMINACION DESMONTE CON CARGADOR FRONTAL, TUBO DN=90mm, 75mm, 63mm	m³	748.86	21.58	16160.4
1.1.9.3.7	ELIMINACION DE MATERIAL CARGUO MANUAL VOLQ. (4m3) DM= 5KM	m³	187.22	76.94	14404.71
1.1.9.3.8	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO POR CONTAMINACION DEL AIRE (POLVO)	m	2421.26	2.27	5496.26
1.1.9.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS	-	-	-	110394.85
1.1.9.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=75 mm	m	558.46	17.7	9884.74
1.1.9.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 1452 C-10, DN=63 mm	m	1862.8	12.35	23005.58
1.1.9.4.3	PREPARACION CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DN=90mm, 75mm, 63mm	m	2421.26	3.78	9152.36
1.1.9.4.4	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 6 m - C10, 90 mm, 75mm y 63mm	m	2421.26	2.29	5544.69
1.1.9.4.5	NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS	m	2421.26	25.94	62807.48
1.1.9.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS	-	-	-	25458.28
1.1.9.5.1	CODO DE HIERRO DUCTIL 63 mm x 11.25°	und	2	150.41	300.82
1.1.9.5.2	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 mm x 11.25°	und	4	204.1	816.4
1.1.9.5.3	CODO DE HIERRO DUCTIL 63 mm x 22.5°	und	4	159.57	638.28
1.1.9.5.4	CODO DE HIERRO DUCTIL 63 mm x 45°	und	1	165.04	165.04
1.1.9.5.5	CODO DE HIERRO DUCTIL 75 mm x45°	und	2	241.6	483.2
1.1.9.5.6	CODO DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 63mm x90°	und	1	171.2	171.2
1.1.9.5.7	CRUZ DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 63 x63 mm	und	4	289.19	1156.76
1.1.9.5.8	CRUZ DE HIERRO FUNDIDO DUCTIL 75 x75 mm	und	1	372.87	372.87
1.1.9.5.9	REDUCCION DE PCV 75x63 mm - UF NTP ISO 1452	und	2	97.14	194.28
1.1.9.5.10	REDUCCION DE PCV 90x75 mm - UF NTP ISO 1452	und	1	103.05	103.05
1.1.9.5.11	TAPON DE PCV 63 mm - UF NTP ISO 1452	und	8	94.47	755.76
1.1.9.5.12	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 63x63mm	und	9	261.7	2355.3
1.1.9.5.13	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 75x63mm	und	5	257.07	1285.35
1.1.9.5.14	TEE DE HIERRO DUCTIL DE 90x75mm	und	1	262.85	262.85
1.1.9.5.15	UNION DE REPRACION PVC 63 mm - UF NTP ISO 1452	und	2	75.86	151.72
1.1.9.5.16	UNION DE REPRACION PVC 75 mm - UF NTP ISO 1452	und	1	79.49	79.49
1.1.9.5.17	UNION DE REPRACION PVC 90 mm - UF NTP ISO 1452	und	2	92.48	184.96
1.1.9.5.18	VALVULA COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL DE 63 mm	und	19	396.82	7539.58
1.1.9.5.19	VALVULA COMPUERTA DE HIERRO DUCTIL DE 75 mm	und	2	511.14	1022.28
1.1.9.5.20	CAJA DE VALVULA	und	21	353.29	7419.09
1.1.9.6	VARIOS	-	-	-	40291.57

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 002-2021-EPS SEDACAJ SA

1.1.9.6.1	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - DENSIDAD DE CAMPO	und	61	80	4880	
1.1.9.6.2	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - ESTANDAR (Granulometría, clasificación de suelos, límites, etc)	und	61	270	16470	
1.1.9.6.3	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - PROCTOR MODIFICADO	und	61	150	9150	
1.1.9.6.4	LIMPIEZA y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	m²	2905.51	3.37	9791.57	
1.1.9.7	INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE DE 15 mm	-	-	-	-	159098.88
1.1.9.7.1	Cinta para señal de peligro incluye soportes	m	2346.4	3.06	7179.98	
1.1.9.7.2	Trazo y replanteo para conexiones domiciliarias	m	1173.2	2.23	2616.24	
1.1.9.7.3	Excavación y refine manual de zanja en terreno normal - conexion de agua (0.50x1.00)	m	1173.2	20.2	23698.64	
1.1.9.7.4	Tendido de tubería de 15 mm	m	1173.2	12.92	15157.74	
1.1.9.7.5	Instalación de caja de medidor - conexion 15 mm	und	248	152.73	37877.04	
1.1.9.7.6	Empalme a la red existente de Ø 63 mm a 15 mm	und	210	84.86	17820.6	
1.1.9.7.7	Empalme a la red existente de Ø 75 mm a 15 mm	und	38	99.86	3794.68	
1.1.9.7.8	Relleno y compactación de Zanja h=1.00 m	m	1173.2	7.47	8763.8	
1.1.9.7.9	Reposicion de Vereda de concreto - Paño con caja	m²	54	87.91	4747.14	
1.1.9.7.10	Eliminacion excedente, cargio manual	m³	40.74	93.6	3813.26	
1.1.9.7.11	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para limite de seguridad	m	100	2.81	281	
1.1.9.7.12	Micromedicion - medidor de 1/2"	und	248	134.47	33348.56	
1.1.9.8	PASE AEREO (02 UND) ANCLADOS A LA VIGA DEL PUENTE	-	-	-	-	7604.28
1.1.9.8.1	ROTURA DE MURO DE CONCRETO	m³	0.14	353.45	49.48	
1.1.9.8.2	INSTALACION DE TUBERIA DE PROTECCION DE PVC 160 MM	m	40	188.87	7554.8	
1.2	REDES DE ALCANTARILLADO					9581645.66
1.2.1	SECTOR SHUDALL	-	-	-	-	1117196
1.2.1.1	OBRAS PROVISIONALES	-	-	-	-	13165.42
1.2.1.1.1	ALQUILER DE LOCAL PARA ALMACEN Y GUARDIANIA	mes	2.3	1000	2300	
1.2.1.1.2	Movilizacion y desmovilizacion de equipos y maquinarias	gbl	1	1500	1500	
1.2.1.1.3	Senalizacion temporal de seguridad (informativa, restrictiva, preventiva)	und	1	5001.22	5001.22	
1.2.1.1.4	SERVICIOS HIGIENICOS	mes	2.3	650	1495	
1.2.1.1.5	PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL SOBRE ZANJAS S/D (PROVISIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	81.98	819.8	
1.2.1.1.6	TRANQUERA TIPO CABALLETE DE 24*12 M P/SEÑALLIZACION-PROTECCION (PROVICIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	204.94	2049.4	
1.2.1.2	OBRAS PRELIMINARES	-	-	-	-	15305.66
1.2.1.2.1	CINTA PARA SEÑAL DE PELIGRO	m	8098.15	0.75	6073.61	
1.2.1.2.2	TRAZO Y REPLANTEO DE ZANJAS	m	3979.33	2.32	9232.05	
1.2.1.3	INSTALACION DE TUBERIAS	-	-	-	-	521869.79
1.2.1.3.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NORMAL Hprom=1.60 A=0.60	m	795.87	0.9	716.28	
1.2.1.3.2	EXCAVACION ZANJA CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL H prom = 1.60 A = 0.60 m.	m³	2415.02	9.52	22990.99	
1.2.1.3.3	REFINE, NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS, EXCAV. MANUAL	m	3979.33	3.66	14564.35	
1.2.1.3.4	PREPARACION CAMA DE APOYO	m	3979.33	5.11	20334.38	
1.2.1.3.5	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC 200 mm, CLASE S-25	m	3979.33	46.88	186550.99	
1.2.1.3.6	TENDIDO DE TUBERIA PVC 200 mm UF SERIE 25 NTP ISO 4435	m	3979.33	1.11	4417.06	
1.2.1.3.7	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 200 mm	m	3979.33	1.23	4894.58	
1.2.1.3.8	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA, Material de Prestamo	m	3979.33	23.3	92718.39	
1.2.1.3.9	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA CON AFIRMADO E=0.30m	m	3979.33	19.45	77397.97	
1.2.1.3.10	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m³	929.34	34.9	32433.97	
1.2.1.3.11	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m³	2275.3	11.8	26848.54	

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 02-2021-EPS SEDACAJ SA

1.2.1.3.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUIO MANUAL	m³	568.82	31.74	18054.35	
1.2.1.3.13	PERFORACION DE BUZONES EXISTENTES PARA EMPALMES	und	1	115.33	115.33	
1.2.1.3.14	EMPALME DE TUBERIA PVC A BUZON	und	162	11.74	1901.88	
1.2.1.3.15	DADO DE CONCRETO DE 0.60X0.50X0.60	und	163	58.29	9501.27	
1.2.1.3.16	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO POR CONTAMINACION DEL AIRE (POLVO)	m	3713.42	2.27	8429.46	
1.2.1.4	CONSTRUCCION DE BUZONES	-	-	-	-	185618.82
1.2.1.4.1	TRAZO Y REPLANTEO DE BUZONES	m²	148.79	6.8	1011.77	
1.2.1.4.2	EXCAVACION MANUAL DE BUZONES EN TERRENO NORMAL	m³	236.65	38.49	9108.66	
1.2.1.4.3	SOLADO E=4" CON AFIRMADO	m²	148.79	9.08	1351.01	
1.2.1.4.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CON MOLDE METALICO	und	74	140.23	10377.02	
1.2.1.4.5	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1372.7	7.45	10226.62	
1.2.1.4.6	CONCRETO SIMPLE fc=140 kg/cm2 - muros del buzón	m³	97.49	505.83	49313.37	
1.2.1.4.7	CONCRETO SIMPLE fc=210 - TECHO DE BUZON	m³	31.97	558.43	17853.01	
1.2.1.4.8	CONCRETO SIMPLE fc=100 kg/cm2 - MEDIA CAÑA	m³	11.11	344.81	3830.84	
1.2.1.4.9	TARRAJE MEZCLA 1:3 e=1.5 cm (Media Caña)	m²	119.14	69.71	8305.25	
1.2.1.4.10	TARRAJE MEZCLA 1:5 e=1.0 cm (muro interior de buzón)	m²	290.28	43.8	12714.26	
1.2.1.4.11	MARCO Y TAPA DE F°F° PARA BUZON	und	74	698.41	51682.34	
1.2.1.4.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUIO MANUAL	m³	295.81	31.74	9389.01	
1.2.1.4.13	CURADO DE BUZONES	m²	723.27	0.63	455.66	
1.2.1.5	VARIOS	-	-	-	-	79367.06
1.2.1.5.1	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - PROCTOR MODIFICADO	und	99	150	14850	
1.2.1.5.2	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - ESTANDAR (Granulometria, clasificacion de suelos, limites, etc)	und	99	270	26730	
1.2.1.5.3	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - DENSIDAD DE CAMPO	und	99	80	7920	
1.2.1.5.4	ENSAYO DE ROTURA DE TESTIGOS	und	99	150	14850	
1.2.1.5.5	LIMPIEZA y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	m²	4456.1	3.37	15017.06	
1.2.1.6	INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO	-	-	-	-	284778.8
1.2.1.6.1	Cinta para señal de peligro incluye soportes	m	2402.92	3.06	7352.94	
1.2.1.6.2	Trazo y replanteo para conexiones domiciliarias	m	1201.46	2.23	2679.26	
1.2.1.6.3	Excavación y refine de zanja en terreno normal - conexion de desagüe	m	1201.46	40.46	48611.07	
1.2.1.6.4	Tendido de tubería de desagüe de 160 mm.	m	1201.46	47.93	57585.98	
1.2.1.6.5	Instalación de caja de registro - conexión alacantarrillado 160 mm	und	251	209.03	52466.53	
1.2.1.6.6	Empalme al colector - 160x200 mm	und	251	159.87	40127.37	
1.2.1.6.7	Relleno y compactación de zanja h=1.00x0.60m	m	1201.46	42.29	50809.74	
1.2.1.6.8	Reposición de Vereda de concreto - Paño con caja	m²	6.75	73.92	498.96	
1.2.1.6.9	Eliminación excedente, cargio manual	m³	260.32	93.6	24365.95	
1.2.1.6.10	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para limite de seguridad	m	100	2.81	281	
1.2.1.7	PASE AEREO CON CERCHA METALICA L=20 m PUENTE ALFONSO UGARTE	-	-	-	-	17090.45
1.2.1.7.1	Movimiento de tierra para dado de sorpe de la cercha	m³	9	38.49	346.41	
1.2.1.7.2	CONCRETO Zapata y pedestal F'c=210 kg/cm2 de 1.00X1.00X0.60	m³	3.51	501.05	1758.69	
1.2.1.7.3	Acero de Refuerzo Fy=4200 Kg/cm2 G-60	kg	138	6.11	843.18	
1.2.1.7.4	Cercha metalica con tubería de 50mmx50mm L=20.00 m	m	20	647.62	12952.4	
1.2.1.7.5	Tubería de protección de 315 mm	m	20	53.17	1063.4	
1.2.1.7.6	Eliminación excedente, cargio manual	m³	1.2	93.6	112.32	
1.2.1.7.7	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para limite de seguridad	m	5	2.81	14.05	
1.2.2	FAJA MARGINAL DE QUEBRADA LOS CHILCOS	-	-	-	-	848523.95
1.2.2.1	OBRAS PROVISIONALES	-	-	-	-	11845.42
1.2.2.1.1	ALQUILER DE LOCAL PARA ALMACEN Y GUARDIANIA	mes	1.5	1000	1500	
1.2.2.1.2	Movilización y desmovilización de equipos y	gbl	1	1500	1500	

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 002-2021-EPS SEDACAJ SA

maquinarias					
1.2.2.1.3	Senalización temporal de seguridad (informativa, restrictiva, preventiva)	und	1	5001.22	5001.22
1.2.2.1.4	SERVICIOS HIGIENICOS	mes	1.5	650	975
1.2.2.1.5	PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL SOBRE ZANJAS S/D (PROVISIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	81.98	819.8
1.2.2.1.6	TRANQUERA TIPO CABALLETE DE 24*12 M P/SEÑALLIZACION-PROTECCION (PROVISIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	204.94	2049.4
1.2.2.2	OBRAS PRELIMINARES	-	-	-	11336.26
1.2.2.2.1	CINTA PARA SEÑAL DE PELIGRO	m	6013.06	0.75	4509.8
1.2.2.2.2	TRAZO Y REPLANTEO DE ZANJAS	m	2942.44	2.32	6826.46
1.2.2.3	INSTALACION DE TUBERIAS	-	-	-	371885.56
1.2.2.3.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NORMAL H _{prom} =1.60 A=0.60	m	588.49	0.9	529.64
1.2.2.3.2	EXCAVACION ZANJA CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL H _{prom} = 1.60 A = 0.60 m.	m³	2439.24	9.52	23221.56
1.2.2.3.3	REFINE, NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS, EXCAV. MANUAL	m	2439.24	3.66	8927.62
1.2.2.3.4	PREPARACION CAMA DE APOYO	m	2439.24	5.11	12464.52
1.2.2.3.5	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC 200 mm, CLASE S-25	m	2439.24	46.88	114351.57
1.2.2.3.6	TENDIDO DE TUBERIA PVC 200 mm UF SERIE 25 NTP ISO 4435	m	2439.24	1.11	2707.56
1.2.2.3.7	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 200 mm	m	2439.24	1.23	3000.27
1.2.2.3.8	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA, Material de Prestamo	m	2439.24	23.3	56834.29
1.2.2.3.9	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA CON AFIRMADO E=0.30m	m	2439.24	19.45	47443.22
1.2.2.3.10	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m³	1277.63	34.9	44589.29
1.2.2.3.11	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m³	2026.95	11.8	23918.01
1.2.2.3.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUO MANUAL	m³	506.74	31.74	16083.93
1.2.2.3.13	PERFORACION DE BUZONES EXISTENTES PARA EMPALMES	und	7	115.33	807.31
1.2.2.3.14	EMPALME DE TUBERIA PVC A BUZON	und	139	11.74	1631.86
1.2.2.3.15	DADO DE CONCRETO DE 0.60X0.50X0.60	und	146	58.29	8510.34
1.2.2.3.16	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO POR CONTAMINACION DEL AIRE (POLVO)	m	3024.04	2.27	6864.57
1.2.2.4	CONSTRUCCION DE BUZONES	-	-	-	193035.38
1.2.2.4.1	TRAZO Y REPLANTEO DE BUZONES	m²	136.72	6.8	929.7
1.2.2.4.2	EXCAVACION MANUAL DE BUZONES EN TERRENO NORMAL	m³	274.44	38.49	10563.2
1.2.2.4.3	SOLADO E=4" CON AFIRMADO	m²	136.72	9.08	1241.42
1.2.2.4.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CON MOLDE METALICO	und	68	140.23	9535.64
1.2.2.4.5	ACERO CORRUGADO f _y =4200 kg/cm² GRADO 60	kg	2318.75	7.45	17274.69
1.2.2.4.6	CONCRETO SIMPLE f _c =140 kg/cm² - muros del buzón	m³	104.15	505.83	52682.19
1.2.2.4.7	CONCRETO SIMPLE f _c =210 - TECHO DE BUZON	m³	29.37	558.43	16401.09
1.2.2.4.8	CONCRETO SIMPLE f _c =100 kg/cm² - MEDIA CAÑA	m³	10.21	344.81	3520.51
1.2.2.4.9	TARRAJEO MEZCLA 1:3 e=1.5 cm (Media Caña)	m²	109.48	69.71	7631.85
1.2.2.4.10	TARRAJEO MEZCLA 1:5 e=1.0 cm (muro interior de buzón)	m²	329.15	43.8	14416.77
1.2.2.4.11	MARCO Y TAPA DE F°F° PARA BUZON	und	68	698.41	47491.88
1.2.2.4.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUO MANUAL	m³	343.05	31.74	10888.41
1.2.2.4.13	CURADO DE BUZONES	m²	727.03	0.63	458.03
1.2.2.5	VARIOS	-	-	-	53569.3
1.2.2.5.1	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO DE 20 cm	m²	6	50.8	304.8
1.2.2.5.2	REPOSICION DE LOSA DE C° F°C=210 kg/cm² E=0.20 cm	m²	6	55.88	335.28
1.2.2.5.3	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - PROCTOR MODIFICADO	und	74	150	11100
1.2.2.5.4	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - ESTANDAR (Granulometria, clasificacion de suelos, limites, etc)	und	74	270	19980

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 02-2021-EPS SEDACAJ SA

1.2.2.5.5	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - DENSIDAD DE CAMPO	und	74	80	5920	
1.2.2.5.6	ENSAYO DE ROTURA DE TESTIGOS	und	74	50	3700	
1.2.2.5.7	LIMPIEZA y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	m²	3628.85	3.37	12229.22	
1.2.2.6	INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO	-	-	-	-	196103.28
1.2.2.6.1	Cinta para señal de peligro incluye soportes	m	1429.53	3.06	4374.36	
1.2.2.6.2	Trazo y replanteo para conexiones domiciliarias	m	714.76	2.23	1593.91	
1.2.2.6.3	Excavación y refino de zanja en terreno normal - conexion de desagüe	m	714.76	40.46	28919.19	
1.2.2.6.4	Tendido de tubería de desagüe de 160 mm.	m	714.76	47.93	34258.45	
1.2.2.6.5	Instalacion de caja de registro - conexion alacantarrillado 160 mm	und	219	209.03	45777.57	
1.2.2.6.6	Empalme al colector - 160x200 mm	und	219	159.87	35011.53	
1.2.2.6.7	Relleno y compactación de zanja h=1.00x0.60m	m	714.76	42.29	30227.2	
1.2.2.6.8	Reposicion de Vereda de concreto - Paño con caja	m²	15.75	73.92	1164.24	
1.2.2.6.9	Eliminacion excedente, cargio manual	m³	154.87	93.6	14495.83	
1.2.2.6.10	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para limite de seguridad	m	100	2.81	281	
1.2.2.7	PASE AEREO CON CERCHA METALICA L=12 m (JR. SAN PEDRO)	-	-	-	-	10748.75
1.2.2.7.1	Movimiento de tierra para dado de soporte de la cercha	m³	9	38.49	346.41	
1.2.2.7.2	CONCRETO Zapata y pedestal de concreto F' C=210 kg/cm²	m³	3.51	501.05	1758.69	
1.2.2.7.3	Acero de Refuerzo Fy=4200 Kg/cm² G-60	kg	138	6.11	843.18	
1.2.2.7.4	Cercha metalica con tubería de 50mmx50mm L=12.00 m	m	12	595.2	7142.4	
1.2.2.7.5	Tubería de proteccion de 315 mm	m	10	53.17	531.7	
1.2.2.7.6	Eliminacion excedente, cargio manual	m³	1.2	93.6	112.32	
1.2.2.7.7	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para limite de seguridad	m	5	2.81	14.05	
1.2.3	SECTOR LA PACCHA	-	-	-	-	1623678.67
1.2.3.1	OBRAS PROVISIONALES	-	-	-	-	14869.25
1.2.3.1.1	Cartel de identificación de Obra 4.80x3.60m	und	1	1373.83	1373.83	
1.2.3.1.2	ALQUILER DE LOCAL PARA ALMACEN Y GUARDIANIA	mes	2.5	1000	2500	
1.2.3.1.3	Movilizacion y desmovilizacion de equipos y maquinarias	gbl	1	1500	1500	
1.2.3.1.4	Senalizacion temporal de seguridad (infomativa, restrictiva, preventiva)	und	1	5001.22	5001.22	
1.2.3.1.5	SERVICIOS HIGIENICOS	mes	2.5	650	1625	
1.2.3.1.6	PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL SOBRE ZANJAS S/D (PROVISIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	81.98	819.8	
1.2.3.1.7	TRANQUERA TIPO CABALLETE DE 24*12 M P/SEÑALLIZACION-PROTECCION (PROVICIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	204.94	2049.4	
1.2.3.2	OBRAS PRELIMINARES	-	-	-	-	20620.44
1.2.3.2.1	CINTA PARA SEÑAL DE PELIGRO	m	10929.98	0.75	8197.49	
1.2.3.2.2	TRAZO Y REPLANTEO DE ZANJAS	m	5354.72	2.32	12422.95	
1.2.3.3	INSTALACION DE TUBERIAS	-	-	-	-	747207.41
1.2.3.3.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NORMAL Hprom=1.60 A=0.60	m	1070.94	0.9	963.85	
1.2.3.3.2	EXCAVACION ZANJA CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL H prom = 1.60 A = 0.60 m.	m³	4093.68	9.52	38971.83	
1.2.3.3.3	REFINE, NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS, EXCAV. MANUAL	m	5354.72	3.66	19598.28	
1.2.3.3.4	PREPARACION CAMA DE APOYO	m	5354.72	5.11	27362.62	
1.2.3.3.5	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC 200 mm, CLASE S-25	m	5354.72	46.88	251029.27	
1.2.3.3.6	TENDIDO DE TUBERIA PVC 200 mm UF SERIE 25 NTP ISO 4435	m	5354.72	1.11	5943.74	
1.2.3.3.7	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 200 mm	m	5354.72	1.23	6586.31	
1.2.3.3.8	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA, Material de Prestamo	m	5354.72	23.3	124764.98	
1.2.3.3.9	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA CON AFIRMADO E=0.30m	m	5354.72	19.45	104149.3	
1.2.3.3.10	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m³	1947.33	34.9	67961.82	

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 002-2021-EPS SEDACAJ SA

1.2.3.3.11	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m³	3559.24	11.8	41999.03	
1.2.3.3.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUO MANUAL	m³	889.81	31.74	28242.57	
1.2.3.3.13	PERFORACION DE BUZONES EXISTENTES PARA EMPALMES	und	2	115.33	230.66	
1.2.3.3.14	EMPALME DE TUBERIA PVC A BUZON	und	240	11.74	2817.6	
1.2.3.3.15	DADO DE CONCRETO DE 0.60X0.50X0.60	und	242	58.29	14106.18	
1.2.3.3.16	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO POR CONTAMINACION DEL AIRE (POLVO)	m	5497.52	2.27	12479.37	
1.2.3.4	CONSTRUCCION DE BUZONES	-	-	-	-	385755.28
1.2.3.4.1	TRAZO Y REPLANTEO DE BUZONES	m²	235.24	6.8	1599.63	
1.2.3.4.2	EXCAVACION MANUAL DE BUZONES EN TERRENO NORMAL	m³	443.91	38.49	17086.1	
1.2.3.4.3	SOLADO E=4" CON AFIRMADO	m²	235.24	9.08	2135.98	
1.2.3.4.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CON MOLDE METALICO	und	117	140.23	16406.91	
1.2.3.4.5	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	2965.04	7.45	22089.55	
1.2.3.4.6	CONCRETO SIMPLE fc=140 kg/cm2 - muros del buzón	m³	177	505.83	89531.91	
1.2.3.4.7	CONCRETO SIMPLE fc=210 - TECHO DE BUZON	m³	50.54	558.43	28223.05	
1.2.3.4.8	CONCRETO SIMPLE fc=100 kg/cm2 - MEDIA CAÑA	m³	17.56	344.81	6054.86	
1.2.3.4.9	TARRAJEO MEZCLA 1:3 e=1.5 cm (Media Caña)	m²	1112.37	69.71	77543.31	
1.2.3.4.10	TARRAJEO MEZCLA 1:5 e=1.0 cm (muro interior de buzón)	m²	556.93	43.8	24393.53	
1.2.3.4.11	MARCO Y TAPA DE F" F" PARA BUZON	und	117	698.41	81713.97	
1.2.3.4.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUO MANUAL	m³	554.89	31.74	17612.21	
1.2.3.4.13	CURADO DE BUZONES	m²	2165.51	0.63	1364.27	
1.2.3.5	VARIOS	-	-	-	-	95931.96
1.2.3.5.1	ENSAYO DE ROTURA DE TESTIGOS	und	134	50	6700	
1.2.3.5.2	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - PROCTOR MODIFICADO	und	134	150	20100	
1.2.3.5.3	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - ESTANDAR (Granulometria, clasificacion de suelos, limites, etc)	und	134	270	36180	
1.2.3.5.4	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - DENSIDAD DE CAMPO	und	134	80	10720	
1.2.3.5.5	LIMPIEZA y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	m²	6597.02	3.37	22231.96	
1.2.3.6	INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO	-	-	-	-	359294.33
1.2.3.6.1	Cinta para señal de peligro incluye soportes	m	2568.43	3.06	7859.4	
1.2.3.6.2	Trazo y replanteo para conexiones domiciliarias	m	1284.22	2.23	2863.81	
1.2.3.6.3	Excavación y refino de zanja en terreno normal - conexion de desagüe	m	1284.22	40.46	51959.54	
1.2.3.6.4	Tendido de tubería de desagüe de 160 mm.	m	1284.22	47.93	61552.66	
1.2.3.6.5	Instalacion de caja de registro - conexion alacantarrillado 160 mm	und	415	209.03	86747.45	
1.2.3.6.6	Empalme al colector - 160x200 mm	und	415	159.87	66346.05	
1.2.3.6.7	Relleno y compactación de zanja h=1.00x0.60m	m	1284.22	42.29	54309.66	
1.2.3.6.8	Reposicion de Vereda de concreto - Paño con caja	m²	18	73.92	1330.56	
1.2.3.6.9	Eliminacion excedente, cargo manual	m³	278.25	93.6	26044.2	
1.2.3.6.10	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para limite de seguridad	m	100	2.81	281	
1.2.4	LOTIZACIONES LAS BEGONIAS, EL TREBOL, ANIBAL ZAMBRANO	-	-	-	-	1203340.22
1.2.4.1	OBRAS PROVISIONALES	-	-	-	-	14209.25
1.2.4.1.1	Cartel de identificación de Obra 4.80x3.60m	und	1	1373.83	1373.83	
1.2.4.1.2	ALQUILER DE LOCAL PARA ALMACEN Y GUARDIANIA	mes	2.1	1000	2100	
1.2.4.1.3	Movilizacion y desmovilizacion de equipos y maquinarias	gbl	1	1500	1500	
1.2.4.1.4	Senalizacion temporal de seguridad (informativa, restrictiva, preventiva)	und	1	5001.22	5001.22	
1.2.4.1.5	SERVICIOS HIGIENICOS	mes	2.1	650	1365	
1.2.4.1.6	PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL SOBRE ZANJAS S/D (PROVISIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	81.98	819.8	
1.2.4.1.7	TRANQUERA TIPO CABALLETE DE 24*12 M P/SEÑALLIZACION-PROTECCION (PROVICIONAL)	und	10	204.94	2049.4	

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 02-2021-EPS SEDACAJ SA

DURANTE LA OBRA)					
1.2.4.2	<u>OBRAS PRELIMINARES</u>	-	-	-	19241.56
1.2.4.2.1	CINTA PARA SEÑAL DE PELIGRO	m	10159.97	0.75	7619.98
1.2.4.2.2	TRAZO Y REPLANTEO DE ZANJAS	m	5009.3	2.32	11621.58
1.2.4.3	<u>INSTALACION DE TUBERIAS</u>	-	-	-	703459.9
1.2.4.3.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NORMAL H _{prom} =1.60 A=0.60	m	1001.86	0.9	901.67
1.2.4.3.2	EXCAVACION ZANJA CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL H _{prom} = 1.60 A = 0.60 m.	m³	3934.33	9.52	37454.82
1.2.4.3.3	REFINE, NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS, EXCAV. MANUAL	m	5009.3	3.66	18334.04
1.2.4.3.4	PREPARACION CAMA DE APOYO	m	5009.3	5.11	25597.52
1.2.4.3.5	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC 200 mm, CLASE S-25	m	5009.3	46.88	234835.98
1.2.4.3.6	TENDIDO DE TUBERIA PVC 200 mm UF SERIE 25 NTP ISO 4435	m	5009.3	1.11	5560.32
1.2.4.3.7	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 200 mm	m	5009.3	1.23	6161.44
1.2.4.3.8	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA, Material de Prestamo	m	5009.3	23.3	116716.69
1.2.4.3.9	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA CON AFIRMADO E=0.30m	m	5009.3	19.45	97430.89
1.2.4.3.10	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m³	1936.26	34.9	67575.47
1.2.4.3.11	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m³	3368.9	11.8	39753.02
1.2.4.3.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUO MANUAL	m³	842.23	31.74	26732.38
1.2.4.3.13	PERFORACION DE BUZONES EXISTENTES PARA EMPALMES	und	6	115.33	691.98
1.2.4.3.14	EMPALME DE TUBERIA PVC A BUZON	und	196	11.74	2301.04
1.2.4.3.15	DADO DE CONCRETO DE 0.60X0.50X0.60	und	202	58.29	11774.58
1.2.4.3.16	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO POR CONTAMINACION DEL AIRE (POLVO)	m	5126.9	2.27	11638.06
1.2.4.4	<u>CONSTRUCCION DE BUZONES</u>	-	-	-	207183.72
1.2.4.4.1	TRAZO Y REPLANTEO DE BUZONES	m²	150.8	6.8	1025.44
1.2.4.4.2	EXCAVACION MANUAL DE BUZONES EN TERRENO NORMAL	m³	286.99	38.49	11046.25
1.2.4.4.3	SOLADO E=4" CON AFIRMADO	m²	150.8	9.08	1369.26
1.2.4.4.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CON MOLDE METALICO	und	75	140.23	10517.25
1.2.4.4.5	ACERO CORRUGADO f _y =4200 kg/cm² GRADO 60	kg	2160.56	7.45	16096.17
1.2.4.4.6	CONCRETO SIMPLE f _c =140 kg/cm² - muros del buzón	m³	112.05	505.83	56678.25
1.2.4.4.7	CONCRETO SIMPLE f _c =210 - TECHO DE BUZON	m³	32.4	558.43	18093.13
1.2.4.4.8	CONCRETO SIMPLE f _c =100 kg/cm² - MEDIA CAÑA	m³	11.26	344.81	3882.56
1.2.4.4.9	TARRAJEO MEZCLA 1:3 e=1.5 cm (Media Caña)	m²	126.75	69.71	8835.74
1.2.4.4.10	TARRAJEO MEZCLA 1:5 e=1.0 cm (muro interior de buzón)	m²	350.94	43.8	15371.17
1.2.4.4.11	MARCO Y TAPA DE F°F° PARA BUZON	und	75	698.41	52380.75
1.2.4.4.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUO MANUAL	m³	358.74	31.74	11386.41
1.2.4.4.13	CURADO DE BUZONES	m²	795.78	0.63	501.34
1.2.4.5	<u>VARIOS</u>	-	-	-	90033.18
1.2.4.5.1	ENSAYO DE ROTURA DE TESTIGOS	und	126	50	6300
1.2.4.5.2	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - PROCTOR MODIFICADO	und	126	150	18900
1.2.4.5.3	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - ESTANDAR (Granulometria, clasificacion de suelos, limites, etc)	und	126	270	34020
1.2.4.5.4	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - DENSIDAD DE CAMPO	und	126	80	10080
1.2.4.5.5	LIMPIEZA y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	m²	6152.28	3.37	20733.18
1.2.4.6	<u>INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO</u>	-	-	-	169212.61
1.2.4.6.1	Cinta para señal de peligro incluye soportes	m	1384.89	3.06	4237.76
1.2.4.6.2	Trazo y replanteo para conexiones domiciliarias	m	692.44	2.23	1544.14
1.2.4.6.3	Excavación y refine de zanja en terreno normal - conexion de desagüe	m	692.44	40.46	28016.12

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 002-2021-EPS SEDACAJ SA

1.2.4.6.4	Tendido de tubería de desagüe de 160 mm.	m	692.44	47.93	33188.65
1.2.4.6.5	Instalación de caja de registro - conexión alacantillado 160 mm	und	158	209.03	33026.74
1.2.4.6.6	Empalme al colector - 160x200 mm	und	158	159.87	25259.46
1.2.4.6.7	Relleno y compactación de zanja h=1.00x0.60m	m	692.44	42.29	29283.29
1.2.4.6.8	Reposición de Vereda de concreto - Paño con caja	m²	4.5	73.92	332.64
1.2.4.6.9	Eliminación excedente, cargo manual	m³	150.03	93.6	14042.81
1.2.4.6.10	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para límite de seguridad	m	100	2.81	281
1.2.5	<u>LOTIZACION MARTIRES DEL MAGISTERIO</u>	-	-	-	351739.53
1.2.5.1	<u>OBRAS PROVISIONALES</u>	-	-	-	11845.42
1.2.5.1.1	ALQUILER DE LOCAL PARA ALMACEN Y GUARDIANIA	mes	1.5	1000	1500
1.2.5.1.2	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias	gbl	1	1500	1500
1.2.5.1.3	Señalización temporal de seguridad (informativa, restrictiva, preventiva)	und	1	5001.22	5001.22
1.2.5.1.4	SERVICIOS HIGIENICOS	mes	1.5	650	975
1.2.5.1.5	PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL SOBRE ZANJAS S/D (PROVISIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	81.98	819.8
1.2.5.1.6	TRANQUERA TIPO CABALLETE DE 24*12 M P/SEÑALLIZACION-PROTECCION (PROVISIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	204.94	2049.4
1.2.5.2	<u>OBRAS PRELIMINARES</u>	-	-	-	4704.9
1.2.5.2.1	CINTA PARA SEÑAL DE PELIGRO	m	2489.63	0.75	1867.22
1.2.5.2.2	TRAZO Y REPLANTEO DE ZANJAS	m	1223.14	2.32	2837.68
1.2.5.3	<u>INSTALACION DE TUBERIAS</u>	-	-	-	175566.63
1.2.5.3.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NORMAL Hprom=1.60 A=0.60	m	244.63	0.9	220.17
1.2.5.3.2	EXCAVACION ZANJA CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL H prom = 1.60 A = 0.60 m.	m³	1021.3	9.52	9722.78
1.2.5.3.3	REFINE, NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS, EXCAV. MANUAL	m	1223.14	3.66	4476.69
1.2.5.3.4	PREPARACION CAMA DE APOYO	m	1223.14	5.11	6250.25
1.2.5.3.5	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC 200 mm, CLASE S-25	m	1223.14	46.88	57340.8
1.2.5.3.6	TENDIDO DE TUBERIA PVC 200 mm UF SERIE 25 NTP ISO 4435	m	1223.14	1.11	1357.69
1.2.5.3.7	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 200 mm	m	1223.14	1.23	1504.46
1.2.5.3.8	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA, Material de Prestamo	m	1223.14	23.3	28499.16
1.2.5.3.9	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA CON AFIRMADO E=0.30m	m	1223.14	19.45	23790.07
1.2.5.3.10	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m³	539.14	34.9	18815.99
1.2.5.3.11	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m³	845.32	11.8	9974.78
1.2.5.3.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUO MANUAL	m³	211.33	31.74	6707.61
1.2.5.3.13	PERFORACION DE BUZONES EXISTENTES PARA EMPALMES	und	2	115.33	230.66
1.2.5.3.14	EMPALME DE TUBERIA PVC A BUZON	und	53	11.74	622.22
1.2.5.3.15	DADO DE CONCRETO DE 0.60X0.50X0.60	und	55	58.29	3205.95
1.2.5.3.16	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO POR CONTAMINACION DEL AIRE (POLVO)	m	1254.34	2.27	2847.35
1.2.5.4	<u>CONSTRUCCION DE BUZONES</u>	-	-	-	61139.45
1.2.5.4.1	TRAZO Y REPLANTEO DE BUZONES	m²	46.24	6.8	314.43
1.2.5.4.2	EXCAVACION MANUAL DE BUZONES EN TERRENO NORMAL	m³	82.56	38.49	3177.73
1.2.5.4.3	SOLADO E=4" CON AFIRMADO	m²	46.24	9.08	419.86
1.2.5.4.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CON MOLDE METALICO	und	23	140.23	3225.29
1.2.5.4.5	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	426.65	7.45	3178.54
1.2.5.4.6	CONCRETO SIMPLE fc=140 kg/cm2 - muros del buzón	m³	34.24	505.83	17319.62
1.2.5.4.7	CONCRETO SIMPLE fc=210 - TECHO DE BUZON	m³	9.94	558.43	5550.79
1.2.5.4.8	CONCRETO SIMPLE fc=100 kg/cm2 - MEDIA CAÑA	m³	3.45	344.81	1189.59
1.2.5.4.9	TARRAJEO MEZCLA 1:3 e=1.5 cm (Media Caña)	m²	37.03	69.71	2581.36
1.2.5.4.10	TARRAJEO MEZCLA 1:5 e=1.0 cm (muro interior de buzón)	m²	107.1	43.8	4690.98

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 02-2021-EPS SEDACAJ SA

1.2.5.4.11	MARCO Y TAPA DE F°F° PARA BUZON	und	23	698.41	16063.43	
1.2.5.4.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUO MANUAL	m³	103.2	31.74	3275.57	
1.2.5.4.13	CURADO DE BUZONES	m²	241.68	0.63	152.26	
1.2.5.5	VARIOS	-	-	-	-	21072.56
1.2.5.5.1	ENSAYO DE ROTURA DE TESTIGOS	und	32	50	1600	
1.2.5.5.2	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - PROCTOR MODIFICADO	und	32	150	4800	
1.2.5.5.3	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - ESTANDAR (Granulometría, clasificación de suelos, límites, etc)	und	32	220	7040	
1.2.5.5.4	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - DENSIDAD DE CAMPO	und	32	80	2560	
1.2.5.5.5	LIMPIEZA y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	m²	1505.21	3.37	5072.56	
1.2.5.6	INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO	-	-	-	-	77410.57
1.2.5.6.1	Cinta para señal de peligro incluye soportes	m	641	3.06	1961.46	
1.2.5.6.2	Trazo y replanteo para conexiones domiciliarias	m	320.9	2.23	715.61	
1.2.5.6.3	Excavación y refino de zanja en terreno normal - conexion de desagüe	m	320.9	40.46	12983.61	
1.2.5.6.4	Tendido de tubería de desagüe de 160 mm.	m	320.9	47.93	15380.74	
1.2.5.6.5	Instalacion de caja de registro - conexion alacantarrillado 160 mm	und	70	209.03	14632.1	
1.2.5.6.6	Empalme al colector - 160x200 mm	und	70	159.87	11190.9	
1.2.5.6.7	Relleno y compactación de zanja h=1.00x0.60m	m	320.9	42.29	13570.86	
1.2.5.6.8	Reposicion de Vereda de concreto - Paño con caja	m²	2.52	73.92	186.28	
1.2.5.6.9	Eliminacion excedente, cargo manual	m³	69.53	93.6	6508.01	
1.2.5.6.10	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para limite de seguridad	m	100	2.81	281	
1.2.6	LOTIZACION SANTA MARIA - VILLA HUACARIZ	-	-	-	-	1240150.03
1.2.6.1	OBRAS PROVISIONALES	-	-	-	-	14044.25
1.2.6.1.1	Cartel de identificación de Obra 4.80x3.60m	und	1	1373.83	1373.83	
1.2.6.1.2	ALQUILER DE LOCAL PARA ALMACEN Y GUARDIANIA	mes	2	1000	2000	
1.2.6.1.3	Movilizacion y desmovilizacion de equipos y maquinarias	gbl	1	1500	1500	
1.2.6.1.4	Senalizacion temporal de seguridad (informativa, restrictiva, preventiva)	und	1	5001.22	5001.22	
1.2.6.1.5	SERVICIOS HIGIENICOS	mes	2	650	1300	
1.2.6.1.6	PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL SOBRE ZANJAS S/D (PROVISIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	81.98	819.8	
1.2.6.1.7	TRANQUERA TIPO CABALLETE DE 24*12 M P/SEÑALLIZACION-PROTECCION (PROVISIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	204.94	2049.4	
1.2.6.2	OBRAS PRELIMINARES	-	-	-	-	16605.42
1.2.6.2.1	CINTA PARA SEÑAL DE PELIGRO	m	8790.1	0.75	6592.58	
1.2.6.2.2	TRAZO Y REPLANTEO DE ZANJAS	m	4315.88	2.32	10012.84	
1.2.6.3	INSTALACION DE TUBERIAS	-	-	-	-	638378.83
1.2.6.3.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NORMAL Hprom=1.60 A=0.60	m	863.18	0.9	776.86	
1.2.6.3.2	EXCAVACION ZANJA CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL H prom = 1.60 A = 0.60 m.	m³	5193.5	9.52	49442.12	
1.2.6.3.3	REFINE, NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS, EXCAV. MANUAL	m	4315.88	3.66	15796.12	
1.2.6.3.4	PREPARACION CAMA DE APOYO	m	4315.88	5.11	22054.15	
1.2.6.3.5	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC 200 mm, CLASE S-25	m	4315.88	46.88	202328.45	
1.2.6.3.6	TENDIDO DE TUBERIA PVC 200 mm UF SERIE 25 NTP ISO 4435	m	4315.88	1.11	4790.63	
1.2.6.3.7	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 200 mm	m	4315.88	1.23	5308.53	
1.2.6.3.8	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA, Material de Prestamo	m	4315.88	23.3	100560	
1.2.6.3.9	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA CON AFIRMADO E=0.30m	m	4315.88	19.45	83943.87	
1.2.6.3.10	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m³	1729.35	34.9	60354.32	
1.2.6.3.11	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m³	3578.97	11.8	42231.85	

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 002-2021-EPS SEDACAJ SA

1.2.6.3.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUIO MANUAL	m³	894.74	31.74	28399.05	
1.2.6.3.13	PERFORACION DE BUZONES EXISTENTES PARA EMPALMES	und	1	115.33	115.33	
1.2.6.3.14	EMPALME DE TUBERIA PVC A BUZON	und	174	11.74	2042.76	
1.2.6.3.15	DADO DE CONCRETO DE 0.60X0.50X0.60	und	175	58.29	10200.75	
1.2.6.3.16	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO POR CONTAMINACION DEL AIRE (POLVO)	m	4420.28	2.27	10034.04	
1.2.6.4	<u>CONSTRUCCION DE BUZONES</u>	-	-	-	-	315705.29
1.2.6.4.1	TRAZO Y REPLANTEO DE BUZONES	m²	168.89	6.8	1148.45	
1.2.6.4.2	EXCAVACION MANUAL DE BUZONES EN TERRENO NORMAL	m³	534.99	38.49	20591.77	
1.2.6.4.3	SOLADO E=4" CON AFIRMADO	m²	168.89	9.08	1533.52	
1.2.6.4.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CON MOLDE METALICO	und	84	140.23	11779.32	
1.2.6.4.5	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	6007.22	7.45	44753.79	
1.2.6.4.6	CONCRETO SIMPLE fc=140 kg/cm2 - muros del buzón	m³	183.97	505.83	93057.55	
1.2.6.4.7	CONCRETO SIMPLE fc=210 - TECHO DE BUZON	m³	36.29	558.43	20265.42	
1.2.6.4.8	CONCRETO SIMPLE fc=100 kg/cm2 - MEDIA CAÑA	m³	12.61	344.81	4348.05	
1.2.6.4.9	TARRAJEO MEZCLA 1:3 e=1.5 cm (Media Caña)	m²	135.24	69.71	9427.58	
1.2.6.4.10	TARRAJEO MEZCLA 1:5 e=1.0 cm (muro interior de buzón)	m²	643.67	43.8	28192.75	
1.2.6.4.11	MARCO Y TAPA DE F°F° PARA BUZON	und	84	698.41	58666.44	
1.2.6.4.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUIO MANUAL	m³	668.73	31.74	21225.49	
1.2.6.4.13	CURADO DE BUZONES	m²	1135.17	0.63	715.16	
1.2.6.5	<u>VARIOS</u>	-	-	-	-	103117.93
1.2.6.5.1	ENSAYO DE ROTURA DE TESTIGOS	und	108	50	5400	
1.2.6.5.2	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - PROCTOR MODIFICADO	und	108	150	16200	
1.2.6.5.3	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - ESTANDAR (Granulometría, clasificación de suelos, límites, etc)	und	108	270	29160	
1.2.6.5.4	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - DENSIDAD DE CAMPO	und	108	80	8640	
1.2.6.5.5	LIMPIEZA y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	m²	5304.34	3.37	17875.63	
1.2.6.5.6	REPARACION Y/O REPOSICION DE CANAL DE CONCRETO	m	10	339.54	3395.4	
1.2.6.5.7	CORTE DE RAICES DE ARBOLES EN EL CANAL HUACARIZ	und	20	269.87	5397.4	
1.2.6.5.8	AFIRMADO PARA COLOCACION EN CAMINO DE VIGILANCIA DE LOS CANALES HUACARIZ Y LA COLIPA	m	650	26.23	17049.5	
1.2.6.6	<u>INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO</u>	-	-	-	-	152298.31
1.2.6.6.1	Cinta para señal de peligro incluye soportes	m	1155.3	3.06	3535.22	
1.2.6.6.2	Trazo y replanteo para conexiones domiciliarias	m	577.65	2.23	1288.16	
1.2.6.6.3	Excavación y refino de zanja en terreno normal - conexion de desagüe	m	577.65	40.46	23371.72	
1.2.6.6.4	Tendido de tubería de desagüe de 160 mm.	m	577.65	47.93	27686.76	
1.2.6.6.5	Instalacion de caja de registro - conexion alacantarrillado 160 mm	und	161	209.03	33653.83	
1.2.6.6.6	Empalme al colector - 160x200 mm	und	161	159.87	25739.07	
1.2.6.6.7	Relleno y compactación de zanja h=1.00x0.60m	m	577.65	42.29	24428.82	
1.2.6.6.8	Reposicion de Vereda de concreto - Paño con caja	m²	8.1	73.92	598.75	
1.2.6.6.9	Eliminacion excedente, cargio manual	m³	125.16	93.6	11714.98	
1.2.6.6.10	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para limite de seguridad	m	100	2.81	281	
1.2.7	<u>LOTIZACION ELOINA PAJARES</u>	-	-	-	-	403572.4
1.2.7.1	<u>OBRAS PROVISIONALES</u>	-	-	-	-	11845.42
1.2.7.1.1	ALQUILER DE LOCAL PARA ALMACEN Y GUARDIANIA	mes	1.5	1000	1500	
1.2.7.1.2	Movilizacion y desmovilizacion de equipos y maquinarias	gbl	1	1500	1500	
1.2.7.1.3	Senalizacion temporal de seguridad (informativa, restrictiva, preventiva)	und	1	5001.22	5001.22	
1.2.7.1.4	SERVICIOS HIGIENICOS	mes	1.5	650	975	
1.2.7.1.5	PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL SOBRE ZANJAS S/D (PROVISIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	81.98	819.8	

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 02-2021-EPS SEDACAJ SA

1.2.7.1.6	TRANQUERA TIPO CABALLETE DE 24*12 M P/SEÑALLIZACION-PROTECCION (PROVINCIAL DURANTE LA OBRA)	und	10	204.94	2049.4	
1.2.7.2	OBRAS PRELIMINARES	-	-	-	-	5626.33
1.2.7.2.1	CINTA PARA SEÑAL DE PELIGRO	m	2976.63	0.75	2232.47	
1.2.7.2.2	TRAZO Y REPLANTEO DE ZANJAS	m	1462.87	2.32	3393.86	
1.2.7.3	INSTALACION DE TUBERIAS	-	-	-	-	201183.02
1.2.7.3.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NORMAL Hprom=1.60 A=0.60	m	292.57	0.9	263.31	
1.2.7.3.2	EXCAVACION ZANJA CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL H prom = 1.60 A = 0.60 m.	m³	1052.41	9.52	10018.94	
1.2.7.3.3	REFINE, NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS, EXCAV. MANUAL	m	1462.87	3.66	5354.1	
1.2.7.3.4	PREPARACION CAMA DE APOYO	m	1462.87	5.11	7475.27	
1.2.7.3.5	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC 200 mm, CLASE S-25	m	1462.87	46.88	68579.35	
1.2.7.3.6	TENDIDO DE TUBERIA PVC 200 mm UF SERIE 25 NTP ISO 4435	m	1462.87	1.11	1623.79	
1.2.7.3.7	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 200 mm	m	1462.87	1.23	1799.33	
1.2.7.3.8	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA, Material de Prestamo	m	1462.87	23.3	34084.87	
1.2.7.3.9	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA CON AFIRMADO E=0.30m	m	1462.87	19.45	28452.82	
1.2.7.3.10	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m³	459.89	34.9	16050.16	
1.2.7.3.11	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m³	947.6	11.8	11181.68	
1.2.7.3.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUIO MANUAL	m³	236.9	31.74	7519.21	
1.2.7.3.13	PERFORACION DE BUZONES EXISTENTES PARA EMPALMES	und	10	115.33	1153.3	
1.2.7.3.14	EMPALME DE TUBERIA PVC A BUZON	und	52	11.74	610.48	
1.2.7.3.15	DADO DE CONCRETO DE 0.60X0.50X0.60	und	62	58.29	3613.98	
1.2.7.3.16	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO POR CONTAMINACION DEL AIRE (POLVO)	m	1498.87	2.27	3402.43	
1.2.7.4	CONSTRUCCION DE BUZONES	-	-	-	-	69542.97
1.2.7.4.1	TRAZO Y REPLANTEO DE BUZONES	m²	54.29	6.8	369.17	
1.2.7.4.2	EXCAVACION MANUAL DE BUZONES EN TERRENO NORMAL	m³	91.12	38.49	3507.21	
1.2.7.4.3	SOLADO E=4" CON AFIRMADO	m²	54.29	9.08	492.95	
1.2.7.4.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CON MOLDE METALICO	und	27	140.23	3786.21	
1.2.7.4.5	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm² GRADO 60	kg	500.85	7.45	3731.33	
1.2.7.4.6	CONCRETO SIMPLE f'c=140 kg/cm² - muros del buzón	m³	37.66	505.83	19049.56	
1.2.7.4.7	CONCRETO SIMPLE f'c=210 - TECHO DE BUZON	m³	11.66	558.43	6511.29	
1.2.7.4.8	CONCRETO SIMPLE f'c=100 kg/cm² - MEDIA CAÑA	m³	4.05	344.81	1396.48	
1.2.7.4.9	TARRAJEO MEZCLA 1:3 e=1.5 cm (Media Caña)	m²	43.37	69.71	3023.32	
1.2.7.4.10	TARRAJEO MEZCLA 1:5 e=1.0 cm (muro interior de buzón)	m²	114.87	43.8	5031.31	
1.2.7.4.11	MARCO Y TAPA DE F°F° PARA BUZON	und	27	698.41	18857.07	
1.2.7.4.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUIO MANUAL	m³	113.9	31.74	3615.19	
1.2.7.4.13	CURADO DE BUZONES	m²	272.82	0.63	171.88	
1.2.7.5	VARIOS	-	-	-	-	27601.5
1.2.7.5.1	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO DE 20 cm	m²	6	50.8	304.8	
1.2.7.5.2	REPOSICION DE LOSA DE C° F°C=210 kg/cm² E=0.20 cm	m²	6	55.88	335.28	
1.2.7.5.3	ENSAYO DE ROTURA DE TESTIGOS	und	38	50	1900	
1.2.7.5.4	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - PROCTOR MODIFICADO	und	38	150	5700	
1.2.7.5.5	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - ESTANDAR (Granulometría, clasificación de suelos, límites, etc)	und	38	270	10260	
1.2.7.5.6	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - DENSIDAD DE CAMPO	und	38	80	3040	
1.2.7.5.7	LIMPIEZA y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	m²	1798.64	3.37	6061.42	
1.2.7.6	INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO	-	-	-	-	87773.16
1.2.7.6.1	Cinta para señal de peligro incluye soportes	m	669.96	3.06	2050.08	

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 002-2021-EPS SEDACAJ SA

1.2.7.6.2	Trazo y replanteo para conexiones domiciliarias	m	334.98	2.23	747.01
1.2.7.6.3	Excavación y refine de zanja en terreno normal - conexión de desagüe	m	334.98	40.46	13553.29
1.2.7.6.4	Tendido de tubería de desagüe de 160 mm.	m	334.98	47.93	16055.59
1.2.7.6.5	Instalación de caja de registro - conexión alacantillado 160 mm	und	88	209.03	18394.64
1.2.7.6.6	Empalme al colector - 160x200 mm	und	88	159.87	14068.56
1.2.7.6.7	Relleno y compactación de zanja h=1.00x0.60m	m	334.98	42.29	14166.3
1.2.7.6.8	Reposición de Vereda de concreto - Paño con caja	m²	22.5	73.92	1663.2
1.2.7.6.9	Eliminación excedente, cargio manual	m³	72.58	93.6	6793.49
1.2.7.6.10	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para límite de seguridad	m	100	2.81	281
1.2.8	<u>SECTOR CALISPUQUIO</u>	-	-	-	471161.54
1.2.8.1	<u>OBRAS PROVISIONALES</u>	-	-	-	11845.42
1.2.8.1.1	ALQUILER DE LOCAL PARA ALMACEN Y GUARDIANA	mes	1.5	1000	1500
1.2.8.1.2	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias	gbl	1	1500	1500
1.2.8.1.3	Señalización temporal de seguridad (informativa, restrictiva, preventiva)	und	1	5001.22	5001.22
1.2.8.1.4	SERVICIOS HIGIENICOS	mes	1.5	650	975
1.2.8.1.5	PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL SOBRE ZANJAS S/D (PROVISIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	81.98	819.8
1.2.8.1.6	TRANQUERA TIPO CÁBALLETE DE 24*12 M P/SEÑALIZACIÓN-PROTECCIÓN (PROVISIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	204.94	2049.4
1.2.8.2	<u>OBRAS PRELIMINARES</u>	-	-	-	5653.65
1.2.8.2.1	CINTA PARA SEÑAL DE PELIGRO	m	2998.95	0.75	2249.21
1.2.8.2.2	TRAZO Y REPLANTEO DE ZANJAS	m	1467.43	2.32	3404.44
1.2.8.3	<u>INSTALACIÓN DE TUBERIAS</u>	-	-	-	225722.36
1.2.8.3.1	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NORMAL H _{prom} =1.60 A=0.60	m	293.49	0.9	264.14
1.2.8.3.2	EXCAVACIÓN ZANJA CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL H _{prom} = 1.60 A = 0.60 m.	m³	1490.09	9.52	14185.66
1.2.8.3.3	REFINE, NIVELACIÓN Y CONFORMACIÓN DE FONDOS, EXCAV. MANUAL	m	1467.43	3.66	5370.79
1.2.8.3.4	PREPARACIÓN CAMA DE APOYO	m	1467.43	5.11	7498.57
1.2.8.3.5	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC 200 mm, CLASE S-25	m	1467.43	46.88	68793.12
1.2.8.3.6	TENDIDO DE TUBERÍA PVC 200 mm UF SERIE 25 NTP ISO 4435	m	1467.43	1.11	1628.85
1.2.8.3.7	PRUEBA HIDRÁULICA TUBERÍA PVC 200 mm	m	1467.43	1.23	1804.94
1.2.8.3.8	RELLENO Y COMPACTACIÓN ZANJA, Material de Prestamo	m	1467.43	23.3	34191.12
1.2.8.3.9	RELLENO Y COMPACTACIÓN DE ZANJA CON AFIRMADO E=0.30m	m	1467.43	19.45	28541.51
1.2.8.3.10	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m³	936.45	34.9	32682.11
1.2.8.3.11	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m³	1113.45	11.8	13138.71
1.2.8.3.12	ELIMINACIÓN DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUIO MANUAL	m³	278.36	31.74	8835.15
1.2.8.3.13	PERFORACIÓN DE BUZONES EXISTENTES PARA EMPALMES	und	1	115.33	115.33
1.2.8.3.14	EMPALME DE TUBERÍA PVC A BUZON	und	74	11.74	868.76
1.2.8.3.15	DADO DE CONCRETO DE 0.60X0.50X0.60	und	75	58.29	4371.75
1.2.8.3.16	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO POR CONTAMINACIÓN DEL AIRE (POLVO)	m	1511.83	2.27	3431.85
1.2.8.4	<u>CONSTRUCCIÓN DE BUZONES</u>	-	-	-	107985.51
1.2.8.4.1	TRAZO Y REPLANTEO DE BUZONES	m²	68.36	6.8	464.85
1.2.8.4.2	EXCAVACIÓN MANUAL DE BUZONES EN TERRENO NORMAL	m³	166.32	38.49	6401.66
1.2.8.4.3	SOLADO E=4" CON AFIRMADO	m²	68.36	9.08	620.71
1.2.8.4.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CON MOLDE METÁLICO	und	34	140.23	4767.82
1.2.8.4.5	ACERO CORRUGADO f _y =4200 kg/cm² GRADO 60	kg	1685.23	7.45	12554.96
1.2.8.4.6	CONCRETO SIMPLE f _c =140 kg/cm² - muros del buzón	m³	59.65	505.83	30172.76
1.2.8.4.7	CONCRETO SIMPLE f _c =210 - TECHO DE BUZON	m³	14.69	558.43	8203.34
1.2.8.4.8	CONCRETO SIMPLE f _c =100 kg/cm² - MEDIA CAÑA	m³	5.1	344.81	1758.53

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 02-2021-EPS SEDACAJ SA

1.2.8.4.9	TARRAJEO MEZCLA 1:3 e=1.5 cm (Media Caña)	m²	54.74	69.71	3815.93	
1.2.8.4.10	TARRAJEO MEZCLA 1:5 e=1.0 cm (muro interior de buzón)	m²	197.05	43.8	8630.79	
1.2.8.4.11	MARCO Y TAPA DE F°F° PARA BUZON	und	34	698.41	23745.94	
1.2.8.4.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUO MANUAL	m³	207.9	31.74	6598.75	
1.2.8.4.13	CURADO DE BUZONES	m²	395.99	0.63	249.47	
1.2.8.5	<u>VARIOS</u>	-	-	-	-	27013.85
1.2.8.5.1	ENSAYO DE ROTURA DE TESTIGOS	und	38	50	1900	
1.2.8.5.2	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - PROCTOR MODIFICADO	und	38	150	5700	
1.2.8.5.3	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - ESTANDAR (Granulometria, clasificacion de suelos, limites, etc)	und	38	270	10260	
1.2.8.5.4	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - DENSIDAD DE CAMPO	und	38	80	3040	
1.2.8.5.5	LIMPIEZA y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	m²	1814.2	3.37	6113.85	
1.2.8.6	<u>INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO</u>	-	-	-	-	92940.75
1.2.8.6.1	Cinta para señal de peligro incluye soportes	m	712.77	3.06	2181.08	
1.2.8.6.2	Trazo y replanteo para conexiones domiciliarias	m	356.39	2.23	794.75	
1.2.8.6.3	Excavación y refino de zanja en terreno normal - conexion de desagüe	m	356.39	40.46	14419.54	
1.2.8.6.4	Tendido de tubería de desagüe de 160 mm.	m	356.39	47.93	17081.77	
1.2.8.6.5	Instalacion de caja de registro - conexion alacantillado 160 mm	und	97	209.03	20275.91	
1.2.8.6.6	Empalme al colector - 160x200 mm	und	97	159.87	15507.39	
1.2.8.6.7	Relleno y compactación de zanja h=1.00x0.60m	m	356.39	42.29	15071.73	
1.2.8.6.8	Reposicion de Vereda de concreto - Paño con caja	m²	1.35	73.92	99.79	
1.2.8.6.9	Eliminacion excedente, cargo manual	m³	77.22	93.6	7227.79	
1.2.8.6.10	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para limite de seguridad	m	100	2.81	281	
1.2.9	<u>SECTOR SAN VICENTE</u>	-	-	-	-	614618.16
1.2.9.1	<u>OBRAS PROVISIONALES</u>	-	-	-	-	14044.25
1.2.9.1.1	Cartel de identificación de Obra 4.80x3.60m	und	1	1373.83	1373.83	
1.2.9.1.2	ALQUILER DE LOCAL PARA ALMACEN Y GUARDIANIA	mes	2	1000	2000	
1.2.9.1.3	Movilizacion y desmovilizacion de equipos y maquinarias	gbl	1	1500	1500	
1.2.9.1.4	Senalizacion temporal de seguridad (informativa, restrictiva, preventiva)	und	1	5001.22	5001.22	
1.2.9.1.5	SERVICIOS HIGIENICOS	mes	2	650	1300	
1.2.9.1.6	PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL SOBRE ZANJAS S/D (PROVISIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	81.98	819.8	
1.2.9.1.7	TRANQUERA TIPO CABALLETE DE 24*12 M P/SEÑALLIZACION-PROTECCION (PROVICIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	204.94	2049.4	
1.2.9.2	<u>OBRAS PRELIMINARES</u>	-	-	-	-	7578.45
1.2.9.2.1	CINTA PARA SEÑAL DE PELIGRO	m	4036.46	0.75	3027.35	
1.2.9.2.2	TRAZO Y REPLANTEO DE ZANJAS	m	1961.68	2.32	4551.1	
1.2.9.3	<u>INSTALACION DE TUBERIAS</u>	-	-	-	-	272057.4
1.2.9.3.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NORMAL Hprom=1.60 A=0.60	m	392.34	0.9	353.11	
1.2.9.3.2	EXCAVACION ZANJA CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL H prom = 1.60 A = 0.60 m.	m³	1411.99	9.52	13442.14	
1.2.9.3.3	REFINE, NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS, EXCAV. MANUAL	m	1961.68	3.66	7179.75	
1.2.9.3.4	PREPARACION CAMA DE APOYO	m	1961.68	5.11	10024.18	
1.2.9.3.5	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC 200 mm, CLASE S-25	m	1961.68	46.88	91963.56	
1.2.9.3.6	TENDIDO DE TUBERIA PVC 200 mm UF SERIE 25 NTP ISO 4435	m	1961.68	1.11	2177.46	
1.2.9.3.7	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 200 mm	m	1961.68	1.23	2412.87	
1.2.9.3.8	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA, Material de Prestamo	m	1961.68	23.3	45707.14	
1.2.9.3.9	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA CON AFIRMADO E=0.30m	m	1961.68	19.45	38154.68	
1.2.9.3.10	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m³	617.51	34.9	21551.1	

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 002-2021-EPS SEDACAJ SA

1.2.9.3.11	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m³	1270.98	11.8	14997.56	
1.2.9.3.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUIO MANUAL	m³	317.75	31.74	10085.39	
1.2.9.3.13	PERFORACION DE BUZONES EXISTENTES PARA EMPALMES	und	2	115.33	230.66	
1.2.9.3.14	EMPALME DE TUBERIA PVC A BUZON	und	129	11.74	1514.46	
1.2.9.3.15	DADO DE CONCRETO DE 0.60X0.50X0.60	und	131	58.29	7635.99	
1.2.9.3.16	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO POR CONTAMINACION DEL AIRE (POLVO)	m	2038.48	2.27	4627.35	
1.2.9.4	CONSTRUCCION DE BUZONES	-	-	-	-	161268.73
1.2.9.4.1	TRAZO Y REPLANTEO DE BUZONES	m²	120.64	6.8	820.35	
1.2.9.4.2	EXCAVACION MANUAL DE BUZONES EN TERRENO NORMAL	m³	209.12	38.49	8049.03	
1.2.9.4.3	SOLADO E=4" CON AFIRMADO	m²	120.64	9.08	1095.41	
1.2.9.4.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CON MOLDE METALICO	und	60	140.23	8413.8	
1.2.9.4.5	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1672.71	7.45	12461.69	
1.2.9.4.6	CONCRETO SIMPLE fc=140 kg/cm2 - muros del buzón	m³	86.59	505.83	43799.82	
1.2.9.4.7	CONCRETO SIMPLE fc=210 - TECHO DE BUZON	m³	25.92	558.43	14474.51	
1.2.9.4.8	CONCRETO SIMPLE fc=100 kg/cm2 - MEDIA CAÑA	m³	9	344.81	3103.29	
1.2.9.4.9	TARRAJEO MEZCLA 1:3 e=1.5 cm (Media Caña)	m²	96.6	69.71	6733.99	
1.2.9.4.10	TARRAJEO MEZCLA 1:5 e=1.0 cm (muro interior de buzón)	m²	267.7	43.8	11725.26	
1.2.9.4.11	MARCO Y TAPA DE F" F" PARA BUZON	und	60	698.41	41904.6	
1.2.9.4.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUIO MANUAL	m³	261.41	31.74	8297.15	
1.2.9.4.13	CURADO DE BUZONES	m²	618.77	0.63	389.83	
1.2.9.5	VARIOS	-	-	-	-	35743.63
1.2.9.5.1	ENSAYO DE ROTURA DE TESTIGOS	und	50	50	2500	
1.2.9.5.2	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - PROCTOR MODIFICADO	und	50	150	7500	
1.2.9.5.3	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - ESTANDAR (Granulometria, clasificacion de suelos, limites, etc)	und	50	270	13500	
1.2.9.5.4	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - DENSIDAD DE CAMPO	und	50	80	4000	
1.2.9.5.5	LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	m²	2446.18	3.37	8243.63	
1.2.9.6	INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO	-	-	-	-	123925.7
1.2.9.6.1	Cinta para señal de peligro incluye soportes	m	901.79	3.06	2759.48	
1.2.9.6.2	Trazo y replanteo para conexiones domiciliarias	m	450.9	2.23	1005.51	
1.2.9.6.3	Excavación y refino de zanja en terreno normal - conexion de desagüe	m	450.9	40.46	18243.41	
1.2.9.6.4	Tendido de tubería de desagüe de 160 mm.	m	450.9	47.93	21611.64	
1.2.9.6.5	Instalacion de caja de registro - conexion alacantarrillado 160 mm	und	140	209.03	29264.2	
1.2.9.6.6	Empalme al colector - 160x200 mm	und	140	159.87	22381.8	
1.2.9.6.7	Relleno y compactación de zanja h=1.00x0.60m	m	450.9	42.29	19068.56	
1.2.9.6.8	Reposicion de Vereda de concreto - Paño con caja	m²	2.25	73.92	166.32	
1.2.9.6.9	Eliminacion excedente, cargio manual	m³	97.69	93.6	9143.78	
1.2.9.6.10	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para limite de seguridad	m	100	2.81	281	
1.2.10	SECTOR CHINCHIMACHAY	-	-	-	-	742473.7
1.2.10.1	OBRAS PROVISIONALES	-	-	-	-	14044.25
1.2.10.1.1	Cartel de identificación de Obra 4.80x3.60m	und	1	1373.83	1373.83	
1.2.10.1.2	ALQUILER DE LOCAL PARA ALMACEN Y GUARDIANIA	mes	2	1000	2000	
1.2.10.1.3	Movilizacion y desmovilizacion de equipos y maquinarias	gbl	1	1500	1500	
1.2.10.1.4	Señalización temporal de seguridad (informativa, restrictiva, preventiva)	und	1	5001.22	5001.22	
1.2.10.1.5	SERVICIOS HIGIENICOS	mes	2	650	1300	
1.2.10.1.6	PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL SOBRE ZANJAS S/D (PROVISIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	81.98	819.8	
1.2.10.1.7	TRANQUERA TIPO CABALLETE DE 24*12 M P/SEÑALLIZACION-PROTECCION (PROVICIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	204.94	2049.4	

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 02-2021-EPS SEDACAJ SA

1.2.10.2	<u>OBRAS PRELIMINARES</u>				10097.35
1.2.10.2.1	CINTA PARA SEÑAL DE PELIGRO	m	5351.82	0.75	4013.87
1.2.10.2.2	TRAZO Y REPLANTEO DE ZANJAS	m	2622.19	2.32	6083.48
1.2.10.3	<u>INSTALACION DE TUBERIAS</u>				375894.54
1.2.10.3.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NORMAL H _{prom} =1.60 A=0.60	m	524.44	0.9	472
1.2.10.3.2	EXCAVACION ZANJA CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL H _{prom} = 1.60 A = 0.60 m.	m³	2185.96	9.52	20810.34
1.2.10.3.3	REFINE, NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS, EXCAV. MANUAL	m	2622.19	3.66	9597.22
1.2.10.3.4	PREPARACION CAMA DE APOYO	m	2622.19	5.11	13399.39
1.2.10.3.5	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC 200 mm, CLASE S-25	m	2622.19	46.88	122928.27
1.2.10.3.6	TENDIDO DE TUBERIA PVC 200 mm UF SERIE 25 NTP ISO 4435	m	2622.19	1.11	2910.63
1.2.10.3.7	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 200 mm	m	2622.19	1.23	3225.29
1.2.10.3.8	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA, Material de Prestamo	m	2622.19	23.3	61097.03
1.2.10.3.9	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA CON AFIRMADO E=0.30m	m	2622.19	19.45	51001.6
1.2.10.3.10	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m³	1151.85	34.9	40199.57
1.2.10.3.11	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m³	1810.97	11.8	21369.45
1.2.10.3.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUIO MANUAL	m³	452.74	31.74	14369.97
1.2.10.3.13	PERFORACION DE BUZONES EXISTENTES PARA EMPALMES	und	2	115.33	230.66
1.2.10.3.14	EMPALME DE TUBERIA PVC A BUZON	und	115	11.74	1350.1
1.2.10.3.15	DADO DE CONCRETO DE 0.60X0.50X0.60	und	117	58.29	6819.93
1.2.10.3.16	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO POR CONTAMINACION DEL AIRE (POLVO)	m	2692.99	2.27	6113.09
1.2.10.4	<u>CONSTRUCCION DE BUZONES</u>				163272.36
1.2.10.4.1	TRAZO Y REPLANTEO DE BUZONES	m²	114.61	6.8	779.35
1.2.10.4.2	EXCAVACION MANUAL DE BUZONES EN TERRENO NORMAL	m³	233.63	38.49	8992.42
1.2.10.4.3	SOLADO E=4" CON AFIRMADO	m²	114.61	9.08	1040.66
1.2.10.4.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CON MOLDE METALICO	und	57	140.23	7993.11
1.2.10.4.5	ACERO CORRUGADO f _y =4200 kg/cm² GRADO 60	kg	1610.01	7.45	11994.57
1.2.10.4.6	CONCRETO SIMPLE f _c =140 kg/cm² - muros del buzón	m³	92.27	505.83	46672.93
1.2.10.4.7	CONCRETO SIMPLE f _c =210 - TECHO DE BUZON	m³	24.62	558.43	13748.55
1.2.10.4.8	CONCRETO SIMPLE f _c =100 kg/cm² - MEDIA CAÑA	m³	8.55	344.81	2948.13
1.2.10.4.9	TARRAJEO MEZCLA 1:3 e=1.5 cm (Media Caña)	m²	94.77	69.71	6606.42
1.2.10.4.10	TARRAJEO MEZCLA 1:5 e=1.0 cm (muro interior de buzón)	m²	297.22	43.8	13018.24
1.2.10.4.11	MARCO Y TAPA DE F" F" PARA BUZON	und	57	698.41	39809.37
1.2.10.4.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUIO MANUAL	m³	292.04	31.74	9269.35
1.2.10.4.13	CURADO DE BUZONES	m²	633.74	0.63	399.26
1.2.10.5	<u>VARIOS</u>				47190.46
1.2.10.5.1	ENSAYO DE ROTURA DE TESTIGOS	und	66	50	3300
1.2.10.5.2	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - PROCTOR MODIFICADO	und	66	150	9900
1.2.10.5.3	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - ESTANDAR (Granulometria, clasificacion de suelos, limites, etc)	und	66	270	17820
1.2.10.5.4	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - DENSIDAD DE CAMPO	und	66	80	5280
1.2.10.5.5	LIMPIEZA y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	m²	3231.59	3.37	10890.46
1.2.10.6	<u>INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO</u>				131974.74
1.2.10.6.1	Cinta para señal de peligro incluye soportes	m	887.06	3.06	2714.4
1.2.10.6.2	Trazo y replanteo para conexiones domiciliarias	m	443.53	2.23	989.07
1.2.10.6.3	Excavación y refine de zanja en terreno normal - conexion de desagüe	m	443.53	40.46	17945.22
1.2.10.6.4	Tendido de tubería de desagüe de 160 mm.	m	443.53	47.93	21258.39
1.2.10.6.5	Instalacion de caja de registro - conexion alacantarrillado 160 mm	und	165	209.03	34489.95

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 002-2021-EPS SEDACAJ SA

1.2.10.6.6	Empalme al colector - 160x200 mm	und	165	159.87	26378.55
1.2.10.6.7	Relleno y compactación de zanja h=1.00x0.60m	m	443.53	42.29	18756.88
1.2.10.6.8	Reposicion de Vereda de concreto - Paño con caja	m²	2.25	73.92	166.32
1.2.10.6.9	Eliminacion excedente, cargio manual	m³	96.1	93.6	8994.96
1.2.10.6.10	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para limite de seguridad	m	100	2.81	281
1.2.11	SECTOR ROSAMAYOPATA	-	-	-	<u>965191.46</u>
1.2.11.1	OBRAS PROVISIONALES	-	-	-	<u>14044.25</u>
1.2.11.1.1	Cartel de identificación de Obra 4.80x3.60m	und	1	1373.83	1373.83
1.2.11.1.2	ALQUILER DE LOCAL PARA ALMACEN Y GUARDIANIA	mes	2	1000	2000
1.2.11.1.3	Movilizacion y desmovilizacion de equipos y maquinarias	gbl	1	1500	1500
1.2.11.1.4	Senalizacion temporal de seguridad (informativa, restrictiva, preventiva)	und	1	5001.22	5001.22
1.2.11.1.5	SERVICIOS HIGIENICOS	mes	2	650	1300
1.2.11.1.6	PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL SOBRE ZANJAS S/D (PROVISIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	81.98	819.8
1.2.11.1.7	TRANQUERA TIPO CABALLETE DE 24*12 M P/SEÑALLIZACION-PROTECCION (PROVICIONAL DURANTE LA OBRA)	und	10	204.94	2049.4
1.2.11.2	OBRAS PRELIMINARES	-	-	-	<u>12838.19</u>
1.2.11.2.1	CINTA PARA SEÑAL DE PELIGRO	m	6849.78	0.75	5137.34
1.2.11.2.2	TRAZO Y REPLANTEO DE ZANJAS	m	3319.33	2.32	7700.85
1.2.11.3	INSTALACION DE TUBERIAS	-	-	-	<u>453140.41</u>
1.2.11.3.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NORMAL Hprom=1.60 A=0.60	m	663.87	0.9	597.48
1.2.11.3.2	EXCAVACION ZANJA CON MAQUINARIA EN TERRENO NORMAL H prom = 1.60 A = 0.60 m.	m³	2245.61	9.52	21378.21
1.2.11.3.3	REFINE, NIVELACION Y CONFORMACION DE FONDOS, EXCAV. MANUAL	m	3319.33	3.66	12148.75
1.2.11.3.4	PREPARACION CAMA DE APOYO	m	3319.33	5.11	16961.78
1.2.11.3.5	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC 200 mm, CLASE S-25	m	3319.33	46.88	155610.19
1.2.11.3.6	TENDIDO DE TUBERIA PVC 200 mm UF SERIE 25 NTP ISO 4435	m	3319.33	1.11	3684.46
1.2.11.3.7	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC 200 mm	m	3319.33	1.23	4082.78
1.2.11.3.8	RELLENO Y COMPACTACION ZANJA, Material de Prestamo	m	3319.33	23.3	77340.39
1.2.11.3.9	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA CON AFIRMADO E=0.30m	m	3319.33	19.45	64560.97
1.2.11.3.10	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m³	887.8	34.9	30984.22
1.2.11.3.11	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m³	2096.77	11.8	24741.89
1.2.11.3.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUO MANUAL	m³	524.19	31.74	16637.79
1.2.11.3.13	PERFORACION DE BUZONES EXISTENTES PARA EMPALMES	und	1	115.33	115.33
1.2.11.3.14	EMPALME DE TUBERIA PVC A BUZON	und	234	11.74	2747.16
1.2.11.3.15	DADO DE CONCRETO DE 0.60X0.50X0.60	und	235	58.29	13698.15
1.2.11.3.16	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO POR CONTAMINACION DEL AIRE (POLVO)	m	3458.53	2.27	7850.86
1.2.11.4	CONSTRUCCION DE BUZONES	-	-	-	<u>282646.1</u>
1.2.11.4.1	TRAZO Y REPLANTEO DE BUZONES	m²	225.19	6.8	1531.29
1.2.11.4.2	EXCAVACION MANUAL DE BUZONES EN TERRENO NORMAL	m³	360.09	38.49	13859.86
1.2.11.4.3	SOLADO E=4" CON AFIRMADO	m²	255.19	9.08	2317.13
1.2.11.4.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CON MOLDE METALICO	und	112	140.23	15705.76
1.2.11.4.5	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	2289.55	7.45	17057.15
1.2.11.4.6	CONCRETO SIMPLE fc=140 kg/cm2 - muros del buzón	m³	146.34	505.83	74023.16
1.2.11.4.7	CONCRETO SIMPLE fc=210 - TECHO DE BUZON	m³	49.38	558.43	27575.27
1.2.11.4.8	CONCRETO SIMPLE fc=100 kg/cm2 - MEDIA CAÑA	m³	16.81	344.81	5796.26
1.2.11.4.9	TARRAJEO MEZCLA 1:3 e=1.5 cm (Media Caña)	m²	180.32	69.71	12570.11
1.2.11.4.10	TARRAJEO MEZCLA 1:5 e=1.0 cm (muro interior de buzón)	m²	434.14	43.8	19015.33
1.2.11.4.11	MARCO Y TAPA DE F°F° PARA BUZON	und	112	698.41	78221.92

EPS SEDACAJ SA
LICITACION PÚBLICA N° 02-2021-EPS SEDACAJ SA

1.2.11.4.12	ELIMINACION DE DESMONTE CON VOLQUETE CARGUIO MANUAL	m³	450.11	31.74	14286.49	
1.2.11.4.13	CURADO DE BUZONES	m²	1089.47	0.63	686.37	
1.2.11.5	<u>VARIOS</u>	-	-	-	-	60186.31
1.2.11.5.1	ENSAYO DE ROTURA DE TESTIGOS	und	84	50	4200	
1.2.11.5.2	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - PROCTOR MODIFICADO	und	84	150	12600	
1.2.11.5.3	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - ESTANDAR (Granulometria, clasificacion de suelos, limites, etc)	und	84	270	22680	
1.2.11.5.4	ENSAYO DE LABORATORIO DE SUELOS - DENSIDAD DE CAMPO	und	84	80	6720	
1.2.11.5.5	LIMPIEZA y ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	m²	4150.24	3.37	13986.31	
1.2.11.6	<u>INSTALACION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO</u>	-	-	-	-	142336.2
1.2.11.6.1	Cinta para señal de peligro incluye soportes	m	984.73	3.06	3013.27	
1.2.11.6.2	Trazo y replanteo para conexiones domiciliarias	m	492.36	2.23	1097.96	
1.2.11.6.3	Excavación y refino de zanja en terreno normal - conexion de desagüe	m	492.36	40.46	19920.89	
1.2.11.6.4	Tendido de tubería de desagüe de 160 mm.	m	492.36	47.93	23598.81	
1.2.11.6.5	Instalación de caja de registro - conexión alacantillado 160 mm	und	172	209.03	35953.16	
1.2.11.6.6	Empalme al colector - 160x200 mm	und	172	159.87	27497.64	
1.2.11.6.7	Relleno y compactación de zanja h=1.00x0.60m	m	492.36	42.29	20821.9	
1.2.11.6.8	Reposición de Vereda de concreto - Paño con caja	m²	2.25	73.92	166.32	
1.2.11.6.9	Eliminación excedente, cargo manual	m³	106.68	93.6	9985.25	
1.2.11.6.10	Cerco de malla HDP de 1.00 m de altura para límite de seguridad	m	100	2.81	281	
1.3	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL					197901.5
1.3.1	<u>MITIGACION DE IMPACTOS</u>	-	-	-	-	151000
1.3.1.1	MONITOREO AMBIENTAL	gbl	1	67000	67000	
1.3.1.2	MONITOREO ARQUEOLOGICO incluye gastos administrativos	mes	12	7000	84000	
1.3.2	<u>TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS</u>	-	-	-	-	20901.5
1.3.2.1	Transporte y Eliminación Final de Residuos Sólidos	m³	100	160.74	16074	
1.3.2.2	Contenedor de Residuos Sólidos	und	50	96.55	4827.5	
1.3.3	<u>CAPACITACIONES</u>	-	-	-	-	26000
1.3.3.1	Charlas y Capacitación en educación sanitaria	gbl	1	26000	26000	
1.4	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					234555.38
1.4.1	<u>ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DEL COVID-19</u>	-	-	-	-	194623.28
1.4.1.1	ELABORACION DEL PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19	gbl	1	3000	3000	
1.4.1.2	LIMPIEZA Y DESINFECCION EN OBRA	mes	12	1823.19	21878.28	
1.4.1.3	EVALUACION DE LA CONDICION DE SALUD DEL TRABAJADOR	PERS	100	140.25	14025	
1.4.1.4	LAVADO Y DESINFECCION DE MANOS (OBLIGATORIO)	mes	12	160	1920	
1.4.1.5	SENSIBILIZACION DE LA PREVENCIÓN DEL CONTAGIO COVID-19 EN OBRA	und	100	900	90000	
1.4.1.6	MEDIDAS PREVENTIVAS COLECTIVAS	gbl	10	2730	27300	
1.4.1.7	MEDIDAS DE PROTECCION PERSONAL	mes	12	1800	21600	
1.4.1.8	IDENTIFICACION DE SINTOMATOLOGIA COVID-19 AL INGRESO A LA OBRA	und	100	139.5	13950	
1.4.1.9	VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR EN EL CONTEXTO DEL COVID-19	und	100	9.5	950	
1.4.2	<u>EQUIPAMIENTO PARA LA VIGILANCIA DE LA SALUD</u>	-	-	-	-	39932.1
1.4.2.1	EQUIPAMIENTO PARA LA VIGILANCIA DE LA SALUD	gbl	1	1596.9	1596.9	
1.4.2.2	PROFESIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD	mes	12	3194.6	38335.2	
1.5	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL					107050.85
1.5.1	Elaboración, Implementación y administración del plan de seguridad y salud en el trabajo	gbl	1	26144.2	26144.2	
1.5.2	Equipos de Protección Personal	und	200	125.87	25174	
1.5.3	Recursos para Respuestas ante emergencia en seguridad y salud durante el trabajo	gbl	1	7732.65	7732.65	
1.5.4	Capacitación y Seguridad en el trabajo	mes	12	4000	48000	

Costo Directo		15038022.04
Gastos Generales	14.2516818%	2143171.05
Utilidad (% CD)	7.00%	1052661.54
SUB TOTAL		18233854.63
IMPUESTO	18.00%	3282093.83
Valor Referencial		21515948.46

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

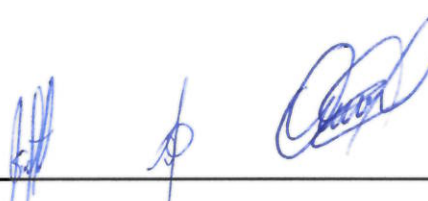
Importante

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

Importante para la Entidad

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

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



ANEXO N° 9

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° LP N° 02-2021- EPS SEDACAJ SA-Primera Convocatoria
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° LP N° 02-2021- EPS SEDACAJ SA-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 ⁵⁴	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵⁸
1										
2										
3										
4										
5										
6										

⁵⁴ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

⁵⁵ 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".

⁵⁶ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁵⁷ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

⁵⁸ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

EPS SEDACAJ SA
LICITACIÓN PÚBLICA N° 02-2021-EPS SEDACAJ SA

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁵⁴	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵⁸
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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