

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

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

Nº	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> <div>• Abc</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <div>• Xyz</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

Nº	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

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

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

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°02-2024-MDLL/CS- PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO CON
ARRASTRE HIDRÁULICO EN EL ANEXO LA RAMADA ALTA, DISTRITO DE LLAMA –
CHOTA – CAJAMARCA", con CUI N°2335492

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

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

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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



SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Jaun

[Signature]

[Signature]

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de

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

las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

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

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

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

Importante

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

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

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

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

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

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.

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

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

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

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

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

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

Importante

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

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

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

Importante

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

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda.

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

Importante

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

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación 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-emitir-cartas-fianza>).

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

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

3.8.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.8.2. OTRAS PENALIDADES

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

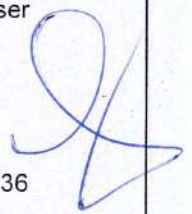
Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.10. DISPOSICIONES FINALES

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



SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LLAMA
RUC N° : 20200949405
Domicilio legal : Cal. Inca Garcilazo de la Nro. S/n de Armas
Teléfono: : NT
Correo electrónico: : NT

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra "CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO CON ARRASTRE HIDRÁULICO EN EL ANEXO LA RAMADA ALTA, DISTRITO DE LLAMA – CHOTA – CAJAMARCA", con CUI N°2335492

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos de selección según relación de ítems o por paquete consignar el detalle del objeto de estos.
- En caso de proyectos de inversión, se debe consignar la ejecución de la obra materia de la convocatoria, y no su denominación, salvo que ambas coincidan.

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

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a S/. 2'383,606.21 (DOS MILLONES TRECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SEIS CON 21/100 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 SETIEMBRE DEL 2024

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/. 2'383,606.21 (DOS MILLONES TRECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SEIS CON 21/100 SOLES)	S/. 2'145,245.59 (DOS MILLONES CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO CON 59/100 SOLES)	S/. 2'621,966.83 (DOS MILLONES SEISCIENTOS VEINTIUN MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS CON 83/100 SOLES)

Importante

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

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

- 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	:	RESOLUCION DE GERENCIA N°034-2024-MDLL/GM/DASC DE FECHA 14 DE OCTUBRE DEL 2024
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	:	RESOLUCION DE ALCALDIA N°411-2019-MDLL/A
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	:	RESOLUCION DE GERENCIA N°025-2024-MDLL/GM/DASC DE FECHA 27 DE SETIEMBRE DEL 2024
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder	:	[.....]

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS ORDINARIOS

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

POR CONTRATA

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de 90 días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

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

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

Pagar en	: CAJA DE LA MUNICIPALIDAD DE LLAMA Cal. Inca Garcilazo de la Nro. S/n de Armas
Recoger en	: MUNICIPALIDAD DE LLAMA - Cal. Inca Garcilazo de la Nro. S/n de Armas
Costo de bases	: Impresa: S/ 20.00 soles
Costo del expediente técnico	: Impreso: S/ 350.00 soles Digital: S/ 25.00 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°31953 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N°31954 - Ley de Equilibrio Financiero de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley 29792 - Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias.
- Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Legislativo N°1444 – Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 30225.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF - Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado.
- Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

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

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

Importante

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

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

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a) del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso⁹.
- d) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- e) 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.
- f) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- g) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE¹⁰ 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).

- h) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- i) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ¹¹. **(Anexo N°12)**
- j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP¹².
- k) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- l) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- m) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- n) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k), l) y m).
- o) 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 unitarios¹³.
- p) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada.
- q) 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.

⁹ Cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, el postor adjudicado puede presentar la solicitud para la constitución del fideicomiso.

¹⁰ 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/>

¹¹ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

¹² Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

¹³ La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

- r) 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 – SUNEDU¹⁴.
- 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 que conforma el plantel profesional clave.

Importante

- La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).
- Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.

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

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

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

- Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como plantel profesional clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.
- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".
- En los contratos de ejecución de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento, siempre que:
 - a) El procedimiento de selección original del cual derive el contrato a suscribirse sea una Adjudicación Simplificada.
 - b) El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,
 - c) El pago a favor del contratista considere, al menos, dos (2) valorizaciones periódicas, en función del avance de obra.

¹⁴ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

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

Importante

- 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 Haya¹⁵.
- 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 Cal. Inca Garcilazo de la Nro. S/n de Armas

Importante

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

2.5. ADELANTOS¹⁶

2.5.1. ADELANTO DIRECTO

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

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

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

2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 05 días calendario previos a la fecha

¹⁵ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹⁶ 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.

prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 05 días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁷ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

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 194.7 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 194.6 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.
- Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE. Dicha obligación aplica a los contratos de obra que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD "Gestión de las valorizaciones de obra a través del SEACE"¹⁸. Mediante comunicado el OSCE publica y difunde la relación de Entidades obligadas a usar la sección de valorizaciones electrónicas como medio para la gestión de las valorizaciones de obra. El primer listado de entidades obligadas se encuentra publicado en el siguiente enlace:

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

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

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de 15 días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

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

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

1. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

1.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO CON ARRASTRE
HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

1.1.1 CONSIDERACIONES GENERALES

La Municipalidad Distrital de Llama, tiene como uno de sus principales tareas la de instalar, mejorar y ampliar los sistemas de agua potable y saneamiento en todos sus caseríos y sectores, impulsando mayormente los sistemas de agua y en algunas localidades con características de pequeñas urbes, el alcantarillado.

En visita a campo nos encontramos con una realidad sobre los servicios de agua potable y disposición de excretas, en la localidad Anexo Ramada Alta, no se cuenta con agua potable y disposición de excretas de forma adecuada, por ende, es necesario que la creación del servicio de agua potable, ya que en los últimos años en esta localidad se ha incrementado la contaminación ambiental y la proliferación de mosquitos.

El incremento de enfermedad gastrointestinal en los niños de la mencionada localidad, las malas prácticas de higiene de la población relacionados con el mal uso del agua, han sido las causas fundamentales para que los pobladores de la localidad en mención promuevan el desarrollo del proyecto de rehabilitación del sistema de agua potable la localidad Anexo Ramada Alta.

De lo indicado anteriormente se deduce que la localidad en estudio no dispone de una adecuada infraestructura de agua ni de disposición de excretas, lo que implica la instalación de un sistema de agua potable, facilitando el crecimiento y desarrollo de la población actual y futura de la localidad.

1.1.2 NOMBRE DEL PROYECTO.

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA ALTA,
DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

1.1.3 CODIGO SNIP:
374578

1.1.4 CODIGO UNIFICADO:
2335492

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

- DATOS DE EXPEDIENTE TECNICO.

UNIDAD FORMULADORA:
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LLAMA (MDLL).

UNIDAD EJECUTORA:
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LLAMA (MDLL).

1.1.5 UNIDAD EJECUTORA.

Municipalidad Distrital de Llama.

1.1.6 OBJETIVOS.

a) OBJETIVO PRINCIPAL

- El Objetivo Principal o propósito del proyecto es "Adecuado acceso al servicio de agua potable, para la población de la localidad"



b) OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Elaboración de un proyecto acorde con las normas y reglamentos existentes en nuestro país, con la finalidad de garantizar una vida útil y diseño adecuado de las estructuras, además un apropiado uso de ellas.
- Reducir los gastos en atención de salud.
- Mejorar la calidad de vida de la población.
- Diseñar un método apropiado de trabajo para que durante y después de la ejecución de la obra se eviten accidentes innecesarios.
- Asegurar la comodidad de los pobladores durante el proceso de construcción de la obra, proyectando un adecuado cronograma de trabajo.
- Generación de empleo temporal a mano de obra no calificada de la zona.

1.1.7 CARACTERISTICAS GENERALES

a) UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Políticamente el área del estudio se encuentra ubicada en el distrito de Llama, provincia de Chota, departamento de Cajamarca.

Geográficamente se encuentra entre las coordenadas UTM de la Zona 17L WGS84:

E: 693728.7580 y N: 9266615.1200

E: 689297.8270 y N: 9267336.2950

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

b) UBICACIÓN POLÍTICA:

- Localidad : Anexo Ramada Alta
- Distrito : Llama
- Provincia : Chota
- Departamento : Cajamarca
- Región : Cajamarca

c) VIAS DE ACCESO

El acceso a la zona de influencia involucrada en el proyecto es desde la Ciudad de Lima – Chiclayo por vía asfaltada haciendo un recorrido de 780 km en vehículo, Chiclayo - Llama por vía asfaltada haciendo un recorrido de 90 km en vehículo, Llama – RAMADA ALTA 45 km en un tiempo de 1 hora. (Ver Cuadro N° 01).

Cuadro N° 01: Vías de Acceso

Desde	Hasta	Distancia (km)	Tiempo(hr)	Medio de transporte	Tipo de vía
Lima	P. Chiclayo	780	12	vehículo	Asfaltada
Chiclayo	Llama	90	3	vehículo	Asfaltado
Llama	Ramada Alta	45	1	vehículo	Asfaltado- Afirmado

Fuente: El consultor

Imagen N° 01. Ubicación del proyecto



TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

entre otras.

Entre los principales cultivos que se siembran en el distrito se tiene el maíz, oca, papa, menestras entre otros cultivos de pan llevar.

En lo que se relaciona a la producción de cultivos de pan llevar, fundamentalmente es de autoconsumo y los exiguos excedentes de producción que se generan son comercializados en los mercados locales.

i) SERVICIOS PÚBLICOS.

Las localidades donde se desarrolla el proyecto cuentan con los siguientes servicios:

- Centro Educativo Nivel Inicial
- Centro Educativo Nivel Primario.
- Casa Comunal.
- Iglesia evangélica
- Puesto de salud

1.1.8 DESCRIPCION DEL SISTEMA EXISTENTE

a) SISTEMA DE AGUA POTABLE

El Anexo RAMADA ALTA cuenta con servicio de agua potable deficiente y en mal estado en un total de 82.00% de la población y el 18.00% acarreo de forma manual utilizando baldes o acarreo en acémilas de las quebradas o acequias; tampoco cuentan con sistema de saneamiento y sus necesidades lo hacen al aire libre. Según reporte Área Técnica Municipal (ATM) de la Municipalidad Distrital de Llama (MDLL).

El proyecto cuenta con un reservorio obsoleto 15 m3, con fallas estructurales y fugas, es por ello que actualmente no se cubre a toda la población existente, y las tuberías se encuentran averiadas, algunas al aire libre.



FUENTE: GOOGLE EARTH.

TERMINOS DE REFERENCIA

**"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".**

El sistema cuenta con los siguientes componentes:

Línea de Impulsión: (antigüedad 20 años) la línea de conducción actual tiene una longitud de 262 ml y es de PVC Ø 1 1/2", hay tramos de tubería expuesta, y constantemente suceden roturas por la antigüedad de la tubería.

TRAMOS DE LÍNEA DE IMPULSION EXPUESTA



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Pozo Tubular:

Existen estructuras de concreto Armado, que cuenta con un D=20 cm y una profundidad de 08 metros. Se encuentra en una condición regular, y la bomba con la que trabaja es de 2hp y tiene una tubería de salida de 2", que luego se reduce a 1 1/2", con la cual se pierde eficiencia de la electrobomba.

Reservorio: El reservorio es de concreto armado, de forma circular de diámetro 3.25 m, H=1.80 m, con un volumen de 15.00 m³, presenta fisuras en el tarrajeo, fugas, los cuales para el presente proyecto se está proyectando de acuerdo a los cálculos hidráulicos un reservorio de 10 m³.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".



Cámaras Rompe Presión: Hay 12 en redes de distribución, de forma rectangular de 1.20 x 0.90 m, presentan sedimentos en la cámara húmedas, tapas rotas y las válvulas averiadas.



VÁLVULAS DE CÁMARAS ROMPE PRESIÓN DETERIORADAS, PRESENTAN FUGA DE AGUA



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

Conexiones Domiciliarias: el sistema está provisto de piletas de concreto y en algunos casos son grifos adecuados a poste de madera. En su mayoría tienen las llaves deterioradas.

VISTA DE UNA CONEXIÓN DOMICILIARIA ADOSADA A UN POSTE DE MADERA

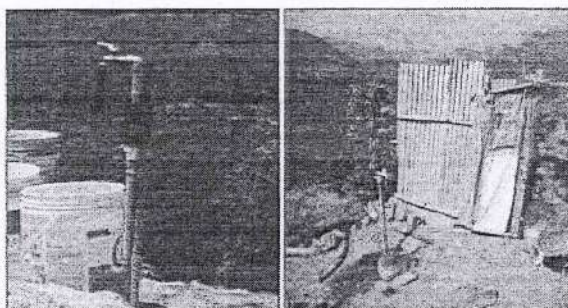
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".



b) CAPACIDAD OPERATIVA DEL OPERADOR

El operador del sistema estará a cargo de la UNIDAD DE GESTION MUNICIPAL. Que, con acuerdo de consejo N°057-2021-MDLL/A y con ordenanza N°011-2021-MDLL/A, se aprueba la creación de la unidad de gestión municipal, en la municipalidad distrital de Llama y con ordenanza N° 012-2021-MDLL/A, se incorpora la unidad de gestión municipal como órgano de línea con dependencia jerárquica de la gerencia municipal, los cuales están incorporados en el manual de organización y funciones (MOF), reglamento de organización y funciones (ROF) y cuadro de asignación de personal (CAP).



Así mismo, la UNIDAD DE GESTION MUNICIPAL está incluido en el plan estratégico institucional 2022 (PEI) y plan operativo institucional (POI) de la municipalidad distrital de Llama, además de herramientas de gestión que se estarán actualizando en el transcurso del ejercicio fiscal.

La municipalidad distrital de Llama asume el compromiso para realizar la administración, operación, mantenimiento, reposición de equipos y rehabilitaciones menores del sistema de agua y saneamiento, la población asume El monto de la cuota familiar de S/ 9.00 (NUEVE CON 00/100 SOLES), calculado de acuerdo a la metodología de la SUNASS, ya que según informe técnico y económico no requiere subsidio por parte de la entidad.

Jar

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

CUADRO DE CIERRE DE BRECHAS

CUADRO DE BRECHAS - PROYECTO CUI 235492

POBLACION DEL AREA DE INFLUENCIA										
255 Habitantes										
Centro Poblado/Localidad	AGUA						ALCANFARILLADO Y OTRAS FORMAS DE DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS			
	% Cobertura (con acceso)	Con acceso (Habitantes)	Sin Cobertura (Habitantes)	Por atender con PI (Habitantes)	Brecha Calidad (en cantidad de servicios) (Habitantes)	Brecha Calidad (en agua) (Habitantes)	% Cobertura (con acceso)	Con acceso (Habitantes)	Sin Cobertura (Habitantes)	Por atender con PI (Habitantes)
ANEXO LA RAMADA ALTA	75.77%	198	59	255	255	95	0.00%	0	255	255
TOTAL	75.77%	198	59	255	255	95	0.00%	0	255	255

1.1.9 CONSIDERACIONES DE DISEÑO DEL SISTEMA

a) POBLACION ACTUAL

Para definir las áreas de distribución de agua potable y permitir el cálculo de las redes correspondientes, debido a los antecedentes de proyectos de agua y saneamiento ejecutados en las zonas aledañas al área en estudio, en los cuales las personas tienden a migrar hacia los lugares con mejores servicios básicos; se ha considerado para el presente proyecto una densidad poblacional de 2.58 habitantes por vivienda, esto en coordinación con el área de estudios de la municipalidad distrital de Llama.

Cuadro N° 02. Viviendas y número habitantes

A. POBLACION ACTUAL : año 2022			
DESCRIPCIÓN	n.º Viviendas	Densidad poblacional (habitantes/vivienda)	Población actual (Habitantes)
	99	2.58	255
fuente: Empadronamiento en el Área de estudio			

b) TASA DE CRECIMIENTO

Se ha considerado una tasa de crecimiento proporcionado por la Municipalidad Distrital de Llama, de 0.00 % anual.

c) HORIZONTE DEL PROYECTO

El periodo u horizonte de diseño está condicionado a diferentes factores como:

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

económicos, crecimiento de población, calidad de material a utilizar y la tecnología que se use.

Para el proyecto se ha considerado un HORIZONTE DE 20 AÑOS, de acuerdo a las Normas de Diseño de Infraestructura de Agua y Saneamiento para Pequeñas ciudades, en consecuencia, el periodo de análisis se extiende hasta el año 2041.

d) POBLACION FUTURA DE DISEÑO

Para proyectar la población actual en el horizonte del proyecto se utilizará la fórmula del Método Racional:

$Pf = Pa * (1+rt/100)$ Donde:

Pf: es la población futura, en el año que se quiere proyectar. Pa: es la población actual (255 hab. - Anexo Ramada Alta). r: es la tasa de crecimiento adoptada (0.00%). t: es el número de años que se va a proyectar la población actual (20 años).

e) DOTACION

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

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

De acuerdo a la normatividad vigente, y de las experiencias similares en otras Para el proyecto la dotación de diseño se establecerá en 80 l/hab./día.

f) CRITERIOS DE DISEÑO

✓ CAUDAL PROMEDIO ANUAL

El caudal promedio anual para centro poblado involucrado en el proyecto se calcula a partir de la siguiente fórmula: (ver memoria de cálculos)

$$Qpa = Pf * Dotación / 365$$

✓ CAUDAL MÁXIMO DIARIO

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

$$Qmd = 1.3 * Qpa$$

Que servirá para calcular la línea de conducción, incluyendo la captación, reservorio y las estructuras de la planta de tratamiento.

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

✓ CAUDAL MÁXIMO HORARIO

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

$$Q_{md} = 2.0 \cdot Q_{pa}$$

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

✓ PRESIONES

En cuanto a la presión del agua, debe ser suficiente para que el agua pueda llegar a todas las instalaciones de las viviendas más alejadas del sistema. La presión máxima será aquella que no origine consumos excesivos por parte de los usuarios y no produzca daños a los componentes del sistema, por lo que la presión dinámica en cualquier punto de la red no será menor de 10m y la presión estática no será mayor de 50m.

✓ VELOCIDADES

La velocidad mínima en ningún caso será menor de 0.3 m/s y deberá garantizar la auto limpieza del sistema. En general se recomienda un rango de velocidad de 0.5 – 1.00 m/s. Por otro lado, la velocidad máxima en la red de distribución no excederá los 2 m/s.

✓ PARÁMETROS DE DISEÑO UNIDADES BÁSICAS DE
SANEAMIENTO.

Para el cálculo de los biodigestores los hacemos según la Norma I.S. 020 del RNE.

✓ BIODIGESTOR PARA VIVIENDAS.

A) CALCULO DE CAUDAL DE AGUAS RESIDUALES (Q)

Población equivalente de diseño (P):	2.58
habitantes	
Dotación de agua (D):	80
	Lt/hab/ día

(Fuente: RM-173-2016-2016-VIVIENDA)

Coefficiente de retorno al alcantarillado (C):	80.00 %
Período de limpieza de lodos (N):	1 años
Contribución unitaria de aguas residuales (q)	

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

$$q = D \times C = 64.00 \text{ Lt/hab/día}$$

Caudal de aguas residuales (Q)

$$Q = P \times q / 1000 = 0.26 \text{ m}^3/\text{día}$$

Nota: El valor máximo permisible es 20 m³/día

B) CALCULO DEL VOLUMEN EFECTIVO (Ve)

Período de retención hidráulico (PR)

$$PR = 1,5 - 0,3 \log (P \times q) = 17.77 \text{ horas}$$

Periodo de retención hidráulico recomendable = 18 horas

Nota: El período de retención Mínimo es de 6 Horas

Volumen para la sedimentación (Vs)

$$Vs = 0,001 (P \times q) \times PR/24 = 0.25 \text{ m}^3$$

Volumen de digestión y almacenamiento de lodos (Vd)

$$Vd = 70 \times 0,001 \times P \times N = 0.23 \text{ m}^3$$

Volumen total efectivo del Biodigestor (Ve)

$$Ve = Vs + Vd \quad 0.48 \text{ m}^3$$

Vol.Biodig. Asum.: 600 lts

Imagen N°02: COMPONENTES DEL BIODIGESTOR



FUENTE: MANUAL DE ROTOPLAST.

C) PARAMETROS DE INFILTRACION PARA POZOS DE PERCOLACION

C.1. ANEXO LA RAMADA ALTA TEST DE PERCOLACIÓN PARA
POZO DE PERCOLACIÓN.

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

Nota. ejemplo del test de percolación N °01 ANEXO RAMADA ALTA N°
CALICATA 05, H=2.00, Ancho = 1.50m

Se realizó un test en una muestra de 25 cm de altura al fondo de cada calicata
en el cual se obtuvo:

- ✓ Se determinó La Tasa de Infiltración (minutos/1cm).
- ✓ Se determinó el coeficiente de infiltración.
- ✓ $R = 113.9088578 - 32.3614327 \times \ln(\text{tiempo de infiltración, min/cm})$.
- ✓ CLASIFICACIÓN DE LOS TERRENOS SEGÚN

RESULTADOS DE PRUEBA DE PERCOLACIÓN.

Cuadro N° 03: CLASIFICACIÓN DE LOS TERRENOS SEGÚN
RESULTADOS DE PRUEBA DE PERCOLACIÓN

Clase de Terreno Tiempo de Infiltración para el Descenso de 1 cm	
Rápidos	0 a 4 min
Medios	4 a 8 min
Lentos	8 a 12 min

FUENTE: RNE I.S. 0.20 ART. 7.1 CAMPOS DE PERCOLACIÓN.

C.2. CALCULO DE POZO DE PERCOLACIÓN.

Para diseñar el pozo de percolación tendremos en cuenta las siguientes
recomendaciones: RNE I.S. 020 "Tanques Sépticos" Art.7.2. Guía de Diseño.

a) El área útil del campo de percolación será el mayor valor entre las áreas del
fondo y de las paredes laterales, contabilizándolas desde la tubería hacia abajo.
En consecuencia, el área de absorción se estima por medio de la siguiente
relación.

$$A = Q/R$$

Donde:

A: área de absorción en (m²).

Q: caudal promedio, efluente del tanque séptico (L/día). R: Coeficiente de
infiltración (lt/m²/día).

b) Todo pozo de percolación deberá tener una profundidad mínima útil de 2 m
y una profundidad máxima de 5 m.

c) La superficie de diseño se calculará en base a las pruebas de infiltración

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

que se hagan en cada estrato, usándose el promedio.

- d) El diámetro mínimo del pozo de percolación será de 1,5 m, y el diámetro máximo será de 3 m. Diámetros fuera de rango deberán ser sustentados:

1. TASA DE INFILTRACION CRÍTICA(T):

T=3.29 min/cm.

2. COEFICIENTE DE INFILTRACION (R):

R=77,86 l/m²/día.

3. CAUDAL O GASTO DE AGUA POR DIA QUE RECIBIRA EL
SUELO (Q):

Dotación : 80 l/hab/día (Según Guía del MEF para zonas
rurales. Población Actual : 2.58 hab/Lot.
Gasto : 320 l/día. Contribución al Biodigestor (80% Gasto)
Gasto Asumido : 260.44 l/día.

4. CALCULO DEL AREA DE ABSORCION (Ai): Ai=4.25 m².

5. DIMENSIONAMIENTO DEL POZO DE PERCOLACION:

Diámetro del pozo : 1.20 m. Altura : 1.50 m.
N° de pozos : 1.00

Calculando el valor del área lateral de absorción propuesta. Área Lat. Abs.
Prop.: 5.65 m².

Área Lat. Abs. Req. : 3.56 m².

6. DIMENSIONAMIENTO DE POZO DE PERCOLACION MINIMO
ASUMIDO SEGÚN LA NORMA IS-020:

Diámetro del pozo : 1.20 m. Profundidad del pozo : 1.50 m.

Nota. - De esta manera se hizo los test de percolación para el resto de calicatas los cuales se puede ver en la sección de test de percolación del Anexo RAMADA ALTA.

1.1.10 DESCRIPCION TECNICA DEL PROYECTO

La Municipalidad distrital de Llama, ha determinado que, en la localidad de Anexo Ramada Alta, se viene sufriendo de muchas enfermedades gastrointestinales, debido al deficiente consumo de agua y su mala calidad, la cual no es apta para la ingesta humana. La población actualmente cuenta con un sistema de abastecimiento de agua potable; el sistema que cuenta con la captación de Pozo Tubular, es la que actualmente abastece a la mayor cantidad de población del Anexo Ramada Alta, se está reestructurando el Sistema y se está considerando un reservorio de 10.00 m³, y se abastecerá desde el pozo con tubería de diámetro 2".

TERMINOS DE REFERENCIA

**"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".**

El presente proyecto contempla la instalación del servicio de agua potable y saneamiento, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los pobladores de dicha localidad, disminuyendo las tasas de morbilidad y mortalidad, con tendencia a disminuir por debajo del promedio nacional.

1.1.11 SISTEMA DE AGUA POTABLE PROYECTADO

Con el presente proyecto se pretende dar una mejor calidad de vida a los pobladores de la localidad de Anexo Ramada Alta, a continuación, se describe los componentes del sistema de agua potable.

1.1.12 CAPTACIÓN (POZO TUBULAR)

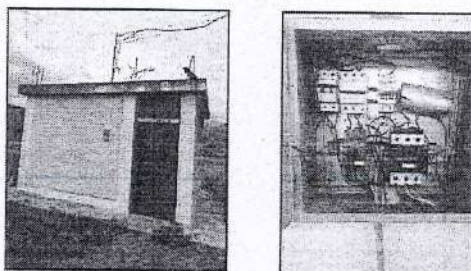
Se considera al actual pozo tubular existente, el mismo que es de estructuras de concreto armado, que cuenta con un D=20 cm y una profundidad de 08 metros. A la cual se le instalará una bomba sumergible de 3.00 hp, con un diámetro de salida de 2" (Se contará con una bomba RETEN En los almacenes de la municipalidad y que será administrada bajo responsabilidad de la UGM)

EN CASETA EXISTENTE: (5.5 mts X 6.00 mts incluido veredas)

Se consideran pinturas internas, externas, en cielo raso, cambio de accesorios en línea de impulsión, línea de limpia y línea de alivio, además de las instalaciones eléctricas interiores de la caseta (detallados en presupuestos ITEM 01.02.01)

La parte de suministro exterior cuenta con servicio de energía y factibilidad correspondiente de ENSA (expediente N° 25102489200). En buenas condiciones.

Imagen N°03: Pozo Tubular existente.



FUENTE: ELABORACION PROPIA.

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

1.1.13 Línea de Impulsión (Nueva, L= 262.00 m, Ø 2")

LÍNEA DE IMPULSIÓN DE PVC C-10, L=262.00 ML, Ø 2"

1.1.14 RESERVORIO (Reposición de 1und, de 10.00 m3).

TANQUE DE ALMACENAMIENTO.

Se realizará la construcción del tanque de almacenamiento, el cual será un reservorio cuadrado de concreto armado de 10.00 m3; cuyas dimensiones del reservorio son de 3.00 m lado interior y una altura de 1.21 m y un borde libre de 0.45 m, dichos muros y losa será de concreto $f_c=210 \text{ Kg/cm}^2$.

CAJA DE VÁLVULA DE RESERVORIO.

Se realizará la construcción de la caja de válvulas, la cual será de 1.00 x 0.80 con espesor de muro de 0.20, dichos muros y losa será de concreto $f_c=175 \text{ Kg/cm}^2$, Tarrajeo en muros interiores y exteriores, además se repondrá los accesorios en caja de válvulas de 2", respectivamente, además se colocará tapa metálica sanitaria de 0.60 x 0.60 x 1/8" con plancha zincada, se realizará el respectivo pintado de la estructura.

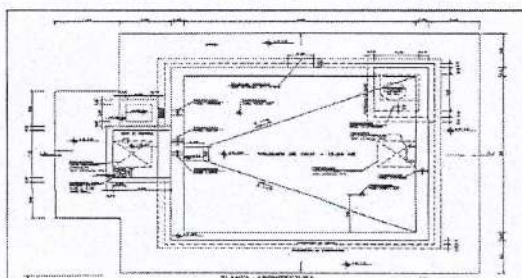
REPOSICIÓN DE SISTEMA DE CLORACIÓN POR GOTEO
C/COBERTURA METÁLICA

Suministro, colocación de caseta con estructuras metálicas, tanque de 600 lt, suministro e instalación de tubería y accesorios de agua para sistema por goteo, pintura anticorrosiva, y esmalte para estructuras metálicas.

CERCO METÁLICO DE ESTRUCTURA METÁLICA

Se está proyectando la construcción de cerco metálico alrededor del reservorio, como protección de los animales que transitan por ahí. De 30 ml de perímetro y (7.50 mts X 7.50 mts).

Imagen N° 04: VISTA EN PLANTA DEL RESERVORIO DE 10.00 M3

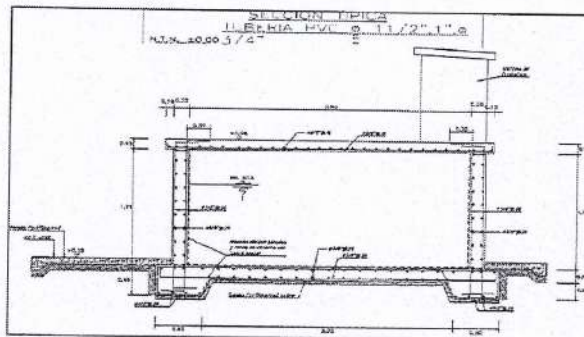


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

Imagen N°05: CORTE EN ELEVACIÓN DEL RESERVORIO DE 10.00
M3



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



1.1.15 RED DE ADUCCIÓN (L= 143.34 ml)

Anexo ramada alta, L=143.34 ML, Ø 2" C-10

Se realizará la instalación de 143.34 m de la red de aducción con tubería PVC SAP Clase 10 de 2"

1.1.16 RED DE DISTRIBUCIÓN (Mantenimiento, L=4,233.45 ml)

Anexo Ramada Alta, L= 528.45 ML, PVC Ø 2" C-10

Anexo Ramada Alta, L= 1,527.04 ML, PVC Ø 1 1/2" C-10

Anexo Ramada Alta, L= 326.69 ML, PVC Ø 1" C-10

Anexo Ramada Alta, L= 1,851.27 ML, PVC Ø 3/4" C-10

Se realizará la instalación de 4,233.45 m de la red de distribución con tubería PVC SAP Clase 10 de 2", 1 1/2", 1" y 3/4" respectivamente.

Imagen N° 06: SECCIÓN TÍPICA DE ZANJA EN LÍNEA DE ADUCCIÓN Y RED DE DISTRIBUCIÓN

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.1.17 VÁLVULAS DE CONTROL (Construcción de 15 und.)

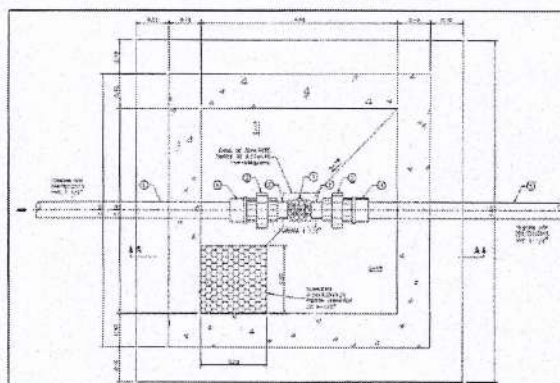
Reposición de 15 Válvulas de control, las cuales están ubicadas y georreferenciadas según croquis, dicha estructura contará con una caja de concreto $f_c=175 \text{ Kg/cm}^2$, se colocará tapa sanitaria de 0.60x0.60x1/8", tarrajeo

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

en muros interior y exterior y colocación de accesorios de diferentes diámetros
indicados en los planos.

Imagen N°07: VISTA EN PLANTA DE VÁLVULA DE CONTROL



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.1.18 VÁLVULAS DE PURGA (Construcción de 06 und.)

Construcción de 06 Válvulas de purga, las cuales están ubicadas y georreferenciadas según croquis, dicha estructura contará con una caja de concreto $f_c=175 \text{ Kg/cm}^2$, se colocará tapa sanitaria de $0.60 \times 0.60 \times 1/8"$, tarrajeo en muros interior y exterior y colocación de accesorios de diferentes diámetros indicados en los planos.

1.1.19 VÁLVULAS DE AIRE (Construcción de 8 und.)

Construcción de 8 Válvulas de aire, las cuales están ubicadas y georreferenciadas según croquis, dicha estructura contará con una caja de concreto $f_c=175 \text{ Kg/cm}^2$, se colocará tapa sanitaria de $0.60 \times 0.60 \times 1/8"$, tarrajeo en muros interior y exterior y colocación de accesorios de diferentes diámetros indicados en los planos.

1.1.20 CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 7 (Construcción de 03 und.)

Jab

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

Construcción de 03 cámaras rompe presión tipo 7, las cuales están ubicadas y geo referenciadas según croquis, dicha estructura contará con una cámara húmeda y caja de válvula, las cuales serán de concreto $f'c=210 \text{ Kg/cm}^2$, se colocará tapa sanitaria zincada de $0.60 \times 0.60 \times 1/8"$ y de $0.80 \times 0.80 \times 1/8"$, tarrajeo interior con impermeabilizante y tarrajeo exterior de muros, y colocación de accesorios de los diámetros indicados en los planos, además del pintado respectivo.

1.1.21 PASE AÉREO (Construcción, L= 15.00 m – 02 und)

Construcción de 02 pase aéreo con la finalidad de pasar agua potable, las cuales están geo referenciada en el plano, dichos pases aéreos tendrán una luz de 15 m de longitud, contará con columnas a ambos lados, además se colocará un cable boa de $3/8"$ y con péndolas de $1/4"$, con tubería HDPE de $\varnothing 1 1/2"$.

1.1.22 PASE AÉREO (Construcción, L= 50.00 m – 01 und)

Construcción de 01 pase aéreo con la finalidad de pasar agua potable, la cual está geo referenciada en el plano, dichos pases aéreos tendrán una luz de 50 m de longitud, contará con columnas a ambos lados, además se colocará un cable boa de $1/2"$ y con péndolas de $1/4"$, con tubería HDPE de $\varnothing 3/4"$.

1.1.23 COMPONENTE SISTEMA SANEAMIENTO BÁSICO DEL ANEXO
RAMADA ALTA

• CASETA DE UBS (99 UND)

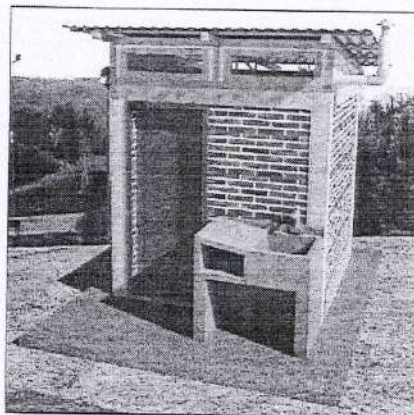
Descripción:

Se construirá 99 casetas de UBS en el sector, estos tendrán cimientos de concreto ciclópeo C:H 1:10 + 30%PG, de dimensiones $0.50 \times 0.40 \text{ m}$, sobre cimientos de $0.15 \times 0.45 \text{ m}$, con mezcla C:H 1:8 + 25% PM, las paredes exteriores serán de acabado caravista de muros de ladrillo de $9 \times 14 \times 24 \text{ cm}$, al interior serán tarrajeadas y pintadas, las dimensiones de la caseta será de $3.16 \times 2.48 \text{ m}$ de área, el espesor del muro será 0.15 m . Este muro será confinado con columnas de amarre con un $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$, y vigas de amarre con un $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$, el piso será de cemento pulido de 0.05 m y un falso piso de 0.10 m . Contará con una puerta de madera contra placada de $0.70 \times 1.70 \text{ m}$. En su interior se instalará un inodoro de tanque bajo con sus respectivos accesorios, del mismo modo se instalará todos los accesorios correspondientes a la ducha. El suministro a los puntos de agua se hará con tubería PVC SAP C-10 $\varnothing=1/2"$, la evacuación se realizará con tubería de PVC SAL $\varnothing=4"$, la ventilación será con tubería PVC SAL $\varnothing=2"$. La cubierta será construida con listones de madera de $3" \times 2" \times 2.85 \text{ m}$ y correas de madera de $2" \times 2" \times 2.30 \text{ m}$ la cual sostendrá la cobertura de calamina. Para el diseño estructural se tuvo en cuenta la Norma E-030 Diseño Sismo Resistente y la norma E-070 Albañilería

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

Imagen N°10: VISTA 3D DE CASETA DE UBS

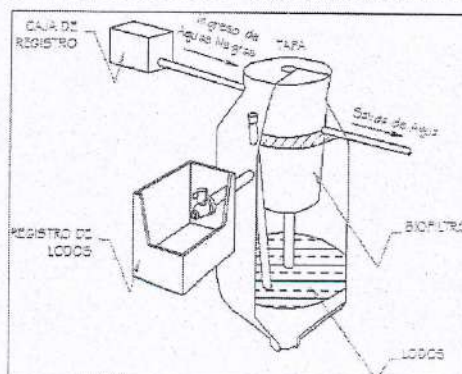


• TANQUE BIODIGESTOR (99 UND)

Descripción:

Se instalará 99 Biodigestores, estos serán prefabricados de 600 lts inc. /Acc. Los cuales permitirán el tratamiento anaeróbico de las aguas residuales, este sistema comprende también una caja de concreto de registro 12" x 24" de entrada, una caja de concreto de lodos de 12" x 24". Para el cálculo del volumen del biodigestor se consideró el 131% de contribución de aguas residuales.

Imagen N°11: ISOMÉTRICO – TANQUE BIODIGESTOR



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

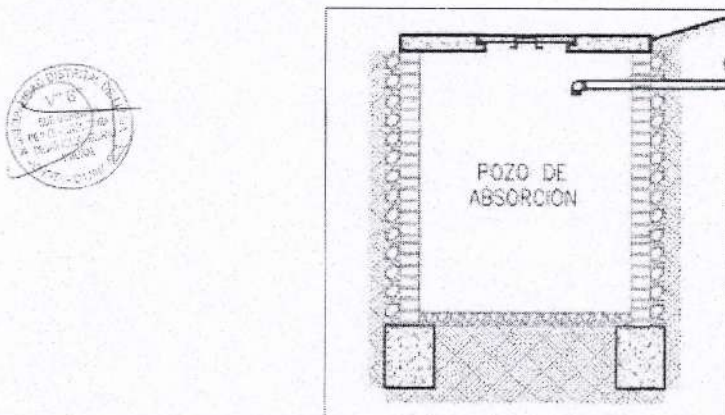
• POZO DE PERCOLACIÓN (99 UND)

Descripción:

Se construirá un pozo de percolación por cada Unidad Básica de Saneamiento (UBS), así tenemos 99 unidades, cuyas dimensiones serán de: 1.20 m de diámetro por 1.50 m de profundidad.

Para los cálculos de pozos de percolación se hizo un test tomando como parámetros lo que especifica R.N.E IS-0.20 tanques sépticos, Art. 18. Guía de diseño donde refiere se tiene que calcular la tasa de infiltración, el coeficiente de infiltración y consideró el 131% de contribución de aguas residuales se calcula el área de absorción y con esto se dimensiona el pozo de percolación.

Imagen N°12: VISTA DE POZO DE PERCOLACIÓN



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL COMPONENTE SOCIAL

PLAN DE CAPACITACION DE EDUCACIÓN SANITARIA

1.1.24 Objetivo General.

- Fortalecer capacidades y competencias para promover la adopción de hábitos y prácticas saludables de higiene en las familias beneficiarias del proyecto, así como lograr la valoración de los servicios de saneamiento para garantizar la sostenibilidad del servicio y por ende mejorar las condiciones de salud y calidad de vida de la población.

1.1.25 Objetivos Específicos.

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

- Promover la adopción de hábitos de higiene personal, prácticas y espacios saludables en la vivienda y la comunidad que contribuyan a la reducción de los riesgos de enfermedades ligadas al saneamiento.
- Fortalecer en las familias la cultura de valoración social y económica de los servicios de saneamiento.

1.1.26 Objetivos públicos

- 99 familias con 255 habitantes; se constituyen como la principal población objetivo del presente Plan de capacitación de Educación Sanitaria.
- 0 instituciones Educativas y 01 Sociales

ENFOQUES TRANSVERSALES DE LA INTERVENCIÓN

1.1.27 Equidad de Género

En el presente Plan se considera como eje transversal los enfoques de género durante el desarrollo del proyecto, donde los varones y mujeres accedan en condiciones de equidad e igualdad a los beneficios que el proyecto lleva a la comunidad.

En el proceso de fortalecimiento de capacidades de las familias, se promoverá el ejercicio de los derechos a la igualdad, dignidad y autonomía en la participación de mujeres y varones en la consolidación del sistema democrático en el ámbito de intervención del proyecto. Así como la inclusión en los mecanismos de vigilancia ciudadana de las políticas de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.

1.1.28 Interculturalidad

El enfoque de Interculturalidad pone el desafío de no solo consultar, comunicar y educar en el idioma local sino el de atender los aspectos simbólicos y pragmáticos asociados a las propuestas tecnológicas de la comunidad, como por ejemplo el idioma que se habla (si es quechua el Gestor Social se debe comunicar con este idioma).

1.1.29 Derecho Humano al Agua

El derecho al agua está comprendido en normas internacionales de derechos humanos que comprenden obligaciones específicas en relación con el acceso al agua potable. Esas obligaciones exigen a los Estados que garanticen a todas las personas el acceso a una cantidad suficiente de agua potable para el uso personal y doméstico. Esto comprende el consumo, el saneamiento, el lavado de ropa, la preparación de alimentos y la higiene personal y doméstica. También les exigen que aseguren progresivamente el acceso a servicios de saneamiento adecuados, como elemento fundamental de la dignidad humana y la vida privada, pero también que protejan la calidad de los suministros y los recursos de agua potable.

TERMINOS DE REFERENCIA

**"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".**

1.1.30 Comunicación para el Desarrollo

La comunicación para el desarrollo prepondera en el presente plan, para contribuir en el desarrollo humano de las localidades, con el fin de dar prioridad a los procesos de comunicación que permitan facilitar la retroalimentación en educación sanitaria a los pobladores de la zona de intervención para que expresen su opinión sobre asuntos importantes en materia de saneamiento ambiental básico rural.

En el proceso de empoderamiento de contenidos temáticos contemplados según el PNSR, se utilizarán los medios de comunicación alternativos como la radio comunitaria, campañas de sensibilización y otras estrategias de comunicación alternativas, en coordinación con las instituciones existentes en el Centro Poblado.

1.1.31 INDICADORES DE RESULTADO DEL PLAN DE CAPACITACIÓN EN EDUCACIÓN SANITARIA.

El/la Gestor(a) Social debe revisar la línea de base del diseño del proyecto y de ser necesario reajustar en coordinación con el Ing. Residente, de acuerdo a la modalidad de ejecución del proyecto. Al finalizar la intervención deberá informar sobre los resultados logrados; además, esta herramienta será de utilidad para el ejecutor y Supervisor del proyecto en el proceso de ejecución y recepción una vez culminado el proyecto.



N°	INDICADORES	META (Al final de ejecución del proyecto)
1	Familias con niños menores de 5 años que conocen los momentos claves de lavado de manos.	80%
2	Familias sin niños menores de 5 años que conocen los momentos claves de lavado de manos.	80%
3	Familias practican la técnica correcta de lavado de manos.	80%
4	Familias que consumen agua segura (hervida y/o clorada)	80%
5	Familias que adoptan medidas adecuadas para el uso y cuidado del agua.	80%

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

6	Familias que conocen el uso y mantenimiento de su sistema de disposición sanitaria de excretas.	80%
7	Familias que cuentan con viviendas saludables.	60%
8	Familias que cuentan con rincón de aseo (jabón, pasta y cepillo dental, toalla y peine).	80%
9	Familias eliminan las aguas residuales en sistemas de drenaje o biodigestores.	80%
10	Familias que disponen adecuadamente de los residuos sólidos.	80%
11	Familias conocen la importancia del pago oportuno de la cuota familiar.	80%
12	Familias que participan en talleres y sesiones referente al Componente Social (se verifica con las planillas de asistencia).	80%



1.1.32 METODOLOGÍA

Tomando en consideración que el proceso de capacitación estará dirigido a personas adultas, se propone la utilización de la metodología SARAR. Esta metodología compromete una secuencia de acciones centradas en los participantes y en sus conocimientos, experiencias y realidades, con la finalidad de facilitar el proceso de fortalecimiento de competencias de las familias beneficiarias en el marco de la intervención del Proyecto de Saneamiento.

El propósito de la metodología SARAR no radica en enseñar nuevos conocimientos a los participantes respecto a temas específicos, sino en

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

estimularlos a que sean partícipes de un proceso de transformación basado en cinco cualidades personales, en función a las cuales se han construido los momentos a considerar por el/la Gestor(a) Social para el desarrollo de las estrategias o actividades de capacitación.

Para el proceso de capacitación utilizaremos una metodología participativa, que será desarrollada mediante sesiones educativas que permitan a los pobladores aprender haciendo, adquiriendo o mejorando el conocimiento (saber), incorporando actitudes favorables (ser), teniendo la capacidad para actuar (hacer) y relacionándose en el sentido del bien común (convivir). Un aspecto importante es tomar como referencia la experiencia otorgándole significado a los temas desarrollados en las sesiones y también en la aplicación práctica y cotidiana. El aprendizaje debe ser una experiencia agradable y motivadora para generar actitudes positivas que conlleven a comportamientos de desarrollo propio a familias y la comunidad.

En ese sentido se han organizado sesiones rutas de capacitación, es decir una secuencia de acciones, que constituyen bloques de aprendizaje que serán desarrollados en sesiones educativas y reforzamiento de aprendizajes que posibiliten que los participantes mediante procesos de recuperación de saberes, análisis, socialización y aplicación de los conocimientos, desde una realidad concreta, desarrollen sus competencias en beneficio de mejorar su calidad de vida.

Así mismo, se considerará las características idiosincráticas de la población beneficiaria, tomando en cuenta el grado de instrucción predominante, lengua materna, costumbres, creencias; el/la Gestor(a) Social(a) contratado deberá utilizar la comunicación no verbal, priorizando la comunicación corporal y gestual, el lenguaje verbal debe ser de la lengua nativa para asegurarse la comprensión; los materiales a usar deben ser apropiados para cada grupo poblacional por ejemplo, usar recursos del Centro Poblado (fotografías, frases o palabras usadas en el Centro Poblado) ya que ello ayudará a la correcta comprensión de los temas tratados.

Para el proceso de capacitación se considera los siguientes principios:

- **Confianza.** - A través del trato amable, sencillo y horizontal se debe crear un ambiente de plena confianza entre los participantes y Gestor(a).
- **Flexibilidad.** - Se debe propiciar el trato horizontal, con intervalos de tiempo donde existan dinámicas (chistes, anécdotas, bromas, etc.), a fin de mantener el ambiente dinámico para el buen aprendizaje.
- **Cooperación.** - El aprendizaje cooperativo, donde todos los participantes aportan, hace que se sientan más útiles y más capaces.
- **Autoestima.** - El/la Gestor(a) Social debe crear ambiente que estimule la autoestima de los participantes, exaltar las intervenciones positivas, las buenas ideas, felicitando siempre al participante. También es importante corregir los



Jaew

[Signature]

[Signature]

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

errores, pero sin hacer daño, sin herir, sin ridiculizar al participante.

CUALIDAD / MOMENTO SARAR	MOMENTOS PARA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIA O ACTIVIDAD DE CAPACITACIÓN
<p>1. Seguridad en sí mismo Es el sentimiento interno de autoconfianza y autovaloración equilibrada. Los errores y/o fracasos son vistos como oportunidades para el crecimiento personal, grupal y de la comunidad.</p>	<p>Identificación de saberes previos</p> <p>La finalidad de este momento no sólo es la indagación de saberes y conocimientos previos, sino contribuir a la valoración de potencialidades, actitudes, prácticas, valores, percepciones u opiniones. Por lo tanto, es tan importante identificar "qué saben y cuánto saben" los participantes, como promover y reforzar la autoimagen positiva personal y de grupo. La identificación de saberes previos se desarrollará a partir de técnicas participativas ágiles.</p>
<p>2. Asociación con otros Los participantes de todo proceso educativo o fortalecimiento de capacidades comparten ideas entre pares y se unen en equipos para reflexionar, dialogar e identificar posibles soluciones y alternativas para sus demandas. El trabajo en grupo o equipo facilitará que las personas adquieran la sensación de ser más efectivos y proactivos.</p>	<p>Promoviendo la reflexión individual y colectiva</p> <p>La finalidad de este momento es lograr que los participantes reflexionen, es decir, piensen, se conflictúen o se cuestionen de manera positiva y proactiva. La reflexión individual y colectiva se dará a partir del intercambio de ideas, conocimientos y prácticas de los participantes. Así, los participantes recordarán, revisarán y pensarán en sus concepciones, conocimientos, prácticas; y fundamentalmente se identificarán con sus pares a partir del intercambio, al mismo tiempo sensibilizando a favor del cambio y la mejora personal y</p>



Jan

[Signature]

[Signature]

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

	colectiva.
<p>3. Reacción con ingenio</p> <p>Los participantes, a través de la adquisición o construcción de nuevos aprendizajes, reaccionan con creatividad e ingenio en su afán de identificar distintas alternativas de solución a sus necesidades y demandas.</p>	<p>Complementación de aprendizajes</p> <p>Este momento tiene como finalidad brindar "la nueva información", aquella que, una vez vinculada con los aprendizajes previos de los participantes, buscará motivarlos a proceder creativamente para resolver los problemas identificados.</p>
<p>4. Acciones planeadas</p> <p>La planificación de las acciones para resolver los problemas es algo crucial para a metodología SARAR. Los cambios sustanciales sólo pueden lograrse si los grupos planifican y llevan a cabo medidas apropiadas.</p>	<p>Impulso a la planificación</p> <p>La finalidad de este momento es lograr que los participantes identifiquen las acciones que serán capaces de realizar para lograr la situación deseada de manera organizada y concertada.</p>
<p>5. Responsabilidad</p> <p>Sólo cuando los participantes y el grupo explicitan su voluntad de asumir responsabilidades y compromisos, se puede esperar resultados, beneficios y productos del proceso de fortalecimiento de capacidades a largo plazo.</p>	<p>Generación de compromisos</p> <p>Este momento tiene como finalidad promover que los participantes asuman compromisos para asegurar que todas las acciones planificadas se cumplen a cabalidad, designando responsables que hagan seguimiento al cumplimiento de los mismos.</p>

Fuente: Guía Metodológica para facilitar el fortalecimiento de competencias de las

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

UGM - WFP Perú.

1.1.33 ACTIVIDADES DEL PLAN DE CAPACITACIÓN EN EDUCACIÓN SANITARIA.

Las actividades de Educación Sanitaria serán desarrolladas por el/la Gestor(a) Social, quien tiene la obligación de implementar estratégicamente el Plan, de tal manera que se cumpla en los momentos determinados con los diferentes grupos objetivos y se vayan consiguiendo los productos durante el proceso de intervención.

Los contenidos temáticos a desarrollar se ejecutarán mediante talleres, sesiones de capacitación teórico - prácticas, intercambio de experiencias, concursos y pasantías; se debe utilizar la metodología de educación de adultos (activa - participativa), de preferencia la metodología SARAR, que consiste en el aprender haciendo y otras relacionadas con la andragogía que se adapten a la facilitación de procesos educativos e instauración de nuevos aprendizajes con personas adultas de zonas rurales. El desarrollo del proceso de capacitación implica la dosificación de la temática en diferentes momentos, poniéndose de acuerdo con los participantes, estableciendo días, fechas y horas que posibiliten la participación sin interferir con las labores cotidianas de los propios beneficiarios; en cuyo caso, el/la Gestor(a) Social deberá adaptarse a la convivencia diaria de los pobladores.

La temática a desarrollar está definida tomando en cuenta los grupos objetivos. Para implementar el proceso de capacitación el equipo a cargo de la ejecución del Componente Social, deberá actualizar su plan de capacitación tomando en cuenta la información presentada en el expediente técnico.

a) Actividades del Plan de Capacitación en Educación Sanitaria.

1. Asamblea informativa de inicio de obra: Componentes del proyecto, características de la opción tecnológica del sistema de saneamiento a construirse (de acuerdo al expediente técnico).
2. Visita de campo de verificación y validación del padrón de beneficiarios/usuarios.
3. Asamblea de ratificación del padrón de beneficiarios/usuarios del proyecto, firma de declaración unilateral de beneficiarios/usuarios para la instalación intradomiciliar de los servicios de saneamiento (cuando la disposición sanitaria de excretas es UBS).
4. Diagnóstico inicial a las familias en Educación Sanitaria.
5. Asamblea de socialización de la problemática a partir de los resultados del diagnóstico/Socialización del Plan de capacitación de Gestión de Servicio, Plan de capacitación de Educación Sanitaria y Plan de Supervisión de las actividades del Componente Social.
6. Sesión de capacitación N° 01: Importancia del agua para la salud.
7. Taller N° 01: Las enfermedades ligadas al saneamiento y las medidas

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

preventivas.

8. Taller N° 02: Vivienda y entorno saludable
9. Taller N° 03: Manualidades para la protección de utensilios, agua y alimentos.
10. Taller N° 04: Lavado de manos (momentos críticos y técnica de lavado de manos).
11. Taller N° 05: Cultura de pago.
12. Taller N° 06: Higiene personal.
13. Taller N° 07: Disposición sanitaria de residuos sólidos y aguas residuales.
14. Sesión Demostrativa N° 01: Operación y mantenimiento del sistema de disposición sanitaria de excretas.
15. Visitas domiciliarias de reforzamiento y seguimiento en: Taller N° 02, 03 y 04.
16. Visitas domiciliarias de reforzamiento y seguimiento en: Taller N° 06 y 07 y Sesión Demostrativa N° 01.
17. Visitas domiciliarias de seguimiento y reforzamiento al cumplimiento de compromisos de la familia.
18. Sesión educativa N° 01: Uso, limpieza y mantenimiento de la opción tecnológica de disposición sanitaria de excretas en la Institución Educativa.
19. Sesión educativa N° 02: Lavado de manos, higiene personal y limpieza del entorno de la Institución Educativa.
20. Plan de acción: Pasacalle escolar con mensajes alusivos al cuidado y uso adecuado del agua, la opción tecnológica de disposición sanitaria de excretas y la disposición adecuada de residuos sólidos.
21. Comunicación comunitaria.
22. Concurso de viviendas saludables.
23. Diagnóstico final a las Familias en Educación Sanitaria.
24. Asamblea Informativa: Socialización de los resultados del diagnóstico final del Plan de capacitación de Educación Sanitaria.
25. Informe final del Componente Social.

1.1.34 PLAN DE CAPACITACIÓN GESTIÓN EN LOS SERVICIOS

1.1.35 OBJETIVOS DEL PLAN

7.1.1 Objetivo General.

- Fortalecer las capacidades y competencias del equipo de la Unidad de Gestión Municipal – UGM para la prestación de los servicios de saneamiento de calidad.



30



TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

7.1.2 Objetivos específicos.

- Fortalecer capacidades y competencias del equipo de la UGM, para el manejo correcto de los instrumentos de gestión, con la finalidad de administrar adecuadamente los servicios de saneamiento.
- Fortalecer capacidades técnicas en operadores de la UGM para la adecuada operación, mantenimiento, reposición de equipos y rehabilitaciones menores del sistema de saneamiento.

7.1.3 Público objetivo.

- El fortalecimiento de capacidades estará dirigida al equipo con que cuenta la Unidad de Gestión Municipal – UGM.

7.2 ENFOQUES TRANSVERSALES DE LA INTERVENCIÓN

Los enfoques con los que se abordó el diseño de la intervención en gestión social en materia de saneamiento rural de los CCPP de intervención tienen como punto de partida la existencia de una realidad comunal, tomando consideración la situación social, económica, cultural y ambiental verificada en el lugar.

En este contexto, la Unidad Formuladora propone enfoques que contribuyan a la implementación de intervenciones que logren proponer soluciones efectivas a los problemas recurrentes que pueden obstaculizar la participación activa de la población en las diversas actividades del ciclo del proyecto de inversión; actividades que están relacionadas a las esferas de infraestructura, gestión comunal y fortalecimiento de capacidades.

7.2.1 **Género en el desarrollo** apuntan a que hombres y mujeres accedan en condiciones de equidad e igualdad a los beneficios que el proyecto lleva a la comunidad (como, por ejemplo, la capacitación).

7.2.2 **Interculturalidad**, pone el desafío de no solo consultar, comunicar y educar en el idioma local sino el de atender los aspectos simbólicos y pragmáticos asociados a las propuestas tecnológicas.

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

7.2.4 **Sostenibilidad**, mediante el cual se busca garantizar que el proyecto cumpla con los objetivos para el que fue diseñado y así mismo mantenga impactos positivos que

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

perduren en el tiempo no solo a nivel de infraestructura sino también a nivel de empoderamiento de los miembros de la comunidad y del equipo de la Unidad de Gestión Municipal.

7.2.5 Seguridad hídrica, entendido como la capacidad de una población para salvaguardar el acceso sostenible a cantidades adecuadas de agua de calidad aceptable para el mantenimiento del medio de vida, el bienestar humano y el desarrollo socioeconómico, para garantizar la protección contra la contaminación transmitida por el agua y los desastres relacionados con el agua, y para la preservación de los ecosistemas en un clima de paz y estabilidad social y política (Universidad de las Naciones Unidas, 2013).

7.3 INDICADORES DE LA CAPACITACIÓN GESTIÓN EN LOS SERVICIOS

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



N°	INDICADOR	Meta (al final de ejecución de proyecto).
1	UGM debidamente constituida.	100%
2	UGM con personal asignado (responsable de UGM, responsable de área comercial y responsable de operación y mantenimiento).	100%
3	UGM cuenta con Reglamento de prestación del servicio de saneamiento aprobado.	100%
4	UGM cuenta con Plan Operativo Anual.	100%

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

5	Actividades de la UGM incorporadas en el Plan Operativo Institucional.	100%
6	UGM cuenta con los instrumentos de gestión normativos, administrativos (legalizados) y de planificación.	100%
7	Personal de la UGM conocen el manejo y llenado correcto de los instrumentos de gestión.	100%
8	Integrantes de la UGM conocen sus roles y funciones.	100%
9	Operadores de la UGM conocen los procedimientos para la operación y mantenimiento de los servicios de Saneamiento.	100%
10	UGM cuenta con Plan de Operación y Mantenimiento (POM) del sistema de saneamiento, para el uso del operador.	100%
11	Integrantes de la UGM conocen los procedimientos para la elaboración del informe económico y rendición de cuentas.	100%



Law

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

12	Operadores de la UGM conocen los componentes del sistema de Agua según opción tecnológica.	100%
13	Operadores de la UGM conocen la operación y mantenimiento del Sistema de Agua (PTAP, captación, línea de conducción, reservorio, redes de distribución, según opción tecnológica)	100%
14	Operadores de la UGM conocen la operación y mantenimiento del sistema de disposición sanitaria de excretas (redes de alcantarillado, planta de tratamiento de aguas residuales - PTAR y UBS), según opción tecnológica.	100%
15	Operadores de la UGM conocen el funcionamiento y calibración del sistema de cloración del agua.	100%
16	Operadores de la UGM conocen el llenado del cuaderno del registro de cloro residual.	100%
17	Operadores de la UGM conocen la reparación de tuberías e instalaciones domiciliarias.	100%



[Handwritten signature]

34

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

18	UGM implementada con Kit mínimo de herramientas para la operación, mantenimiento reposición y rehabilitaciones menores del Sistema de saneamiento.	100%
19	UGM cuenta con manual de operación y mantenimiento del sistema de saneamiento implementado para el proyecto.	100%



7.4 METODOLOGÍAS Y ACTIVIDADES

7.4.1 Metodología

Tomando en consideración que el proceso de capacitación estará dirigido a personas adultas, se propone la utilización de la metodología SARAR. Esta metodología compromete una secuencia de acciones centradas en los participantes y en sus conocimientos, experiencias y realidades, con la finalidad de facilitar el proceso de fortalecimiento de competencias del equipo de la Unidad de Gestión Municipal en el marco de la Intervención de Proyecto de Saneamiento

El propósito de la metodología SARAR no radica en enseñar nuevos conocimientos a los participantes respecto a temas específicos, sino en estimularlos a que sean partícipes de un proceso de transformación basado en cinco cualidades personales, en función a las cuales se han construido los momentos a considerar por el facilitador(a) para el desarrollo de las estrategias o actividades de capacitación.

Para el proceso de capacitación utilizaremos una metodología participativa, que será desarrollada mediante sesiones educativas que permitan a los pobladores aprender haciendo, adquiriendo o mejorado el conocimiento (saber), incorporando actitudes favorables (ser), teniendo la capacidad para actuar (hacer) y relacionándose en el sentido del bien común (convivir). Un aspecto importante es tomar como referencia la experiencia otorgándole significado a los temas desarrollados en las sesiones y también en la aplicación práctica y cotidiana. El aprendizaje debe ser una experiencia agradable y motivadora para generar actitudes positivas que conlleven a comportamientos de desarrollo propio a familias y la comunidad.

TERMINOS DE REFERENCIA

**"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".**

En ese sentido se han organizado sesiones de capacitación, es decir una secuencia de acciones, que constituyen bloques de aprendizaje que serán desarrollados en sesiones educativas y reforzamiento de aprendizajes que posibiliten que los participantes mediante procesos de recuperación de saberes, análisis, socialización y aplicación de los conocimientos, desde una realidad concreta, desarrollen sus competencias en beneficio de mejorar su calidad de vida.

Así mismo, se considerará las características idiosincráticas de la población beneficiaria, tomando en cuenta el grado de instrucción predominante, lengua materna, costumbres, creencias; el/la facilitador(a) contratado deberá utilizar la comunicación no verbal, priorizando la comunicación corporal y gestual, el lenguaje verbal debe ser de la lengua nativa para asegurarse la comprensión; los materiales a usar deben ser apropiados para cada grupo poblacional por ejemplo, usar recursos del Centro Poblado (fotografías, frases o palabras usadas en el Centro Poblado) ya que ello ayudará a la correcta comprensión de los temas tratados.

Para el proceso de capacitación se considera los siguientes principios:

- **Confianza.** - A través del trato amable, sencillo y horizontal se debe crear un ambiente de plena confianza entre los participantes y facilitador(a).
- **Flexibilidad.** - Se debe propiciar el trato horizontal, con intervalos de tiempo donde existan dinámicas (chistes, anécdotas, bromas, etc.), a fin de mantener el ambiente dinámico para el buen aprendizaje.
- **Cooperación.** - El aprendizaje cooperativo, donde todos los participantes aportan, hace que se sientan más útiles y más capaces.
- **Autoestima.** - El capacitador (facilitador/a) debe crear ambiente que estimule la autoestima de los participantes, exaltar las intervenciones positivas, las buenas ideas, felicitando siempre al participante. También es importante corregir los errores, pero sin hacer daño, sin herir, sin ridiculizar al participante

CUALIDAD / MOMENTO SARAR	MOMENTOS PARA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIA O ACTIVIDAD DE CAPACITACIÓN
1. Seguridad en sí mismo Es el sentimiento interno de autoconfianza y autovaloración equilibrada. Los errores y/o fracasos son vistos	Identificación de saberes previos La finalidad de este momento no sólo es la indagación de saberes y conocimientos previos, sino

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

como oportunidades para el crecimiento personal, grupal y de la comunidad.	contribuir a la valoración de potencialidades, actitudes, prácticas, valores, percepciones u opiniones. Por lo tanto, es tan importante identificar "qué saben y cuánto saben" los participantes, como promover y reforzar la autoimagen positiva personal y de grupo. La identificación de saberes previos se desarrollará a partir de técnicas participativas ágiles.
<p>1. Asociación con otros</p> <p>Los participantes de todo proceso educativo o fortalecimiento de capacidades comparten ideas entre pares y se unen en equipos para reflexionar, dialogar e identificar posibles soluciones y alternativas para sus demandas. El trabajo en grupo o equipo facilitará que las personas adquieran la sensación de ser más efectivos y proactivos.</p>	<p>Promoviendo la reflexión individual y colectiva</p> <p>La finalidad de este momento es lograr que los participantes reflexionen, es decir, piensen, se conflictúen o se cuestionen de manera positiva y proactiva. La reflexión individual y colectiva se dará a partir del intercambio de ideas, conocimientos y prácticas de los participantes. Así, los participantes recordarán, revisarán y pensarán en sus concepciones, conocimientos, prácticas; y fundamentalmente se identificarán con sus pares a partir del intercambio, al mismo tiempo sensibilizando a favor del cambio y la mejora personal y colectiva.</p>
<p>3. Reacción con ingenio</p> <p>Los participantes, a través de la adquisición o construcción de nuevos aprendizajes, reaccionan con creatividad e ingenio en su afán de identificar distintas alternativas de solución a sus necesidades y demandas.</p>	<p>Complementación de aprendizajes</p> <p>Este momento tiene como finalidad brindar "la nueva información", aquella que, una vez vinculada con los aprendizajes previos de los participantes, buscará motivarlos a proceder</p>

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

	creativamente para resolver los problemas identificados.
<p>4. Acciones planeadas</p> <p>La planificación de las acciones para resolver los problemas es algo crucial para la metodología SARAR. Los cambios substanciales solo pueden lograrse si los grupos planifican y llevan a cabo medidas apropiadas.</p>	<p>Impulso a la planificación</p> <p>La finalidad de este momento es lograr que los participantes identifiquen las acciones que serán capaces de realizar para lograr la situación deseada de manera organizada y concertada.</p>
<p>5. Responsabilidad</p> <p>Sólo cuando los participantes y el grupo expliciten su voluntad de asumir responsabilidades y compromisos, se puede esperar resultados, beneficios y productos del proceso de fortalecimiento de capacidades a largo plazo.</p>	<p>Generación de compromisos</p> <p>Este momento tiene como finalidad promover que los participantes asuman compromisos para asegurar que todas las acciones planificadas se cumplan a cabalidad, designando responsables que hagan seguimiento al cumplimiento de los mismos.</p>

Fuente: Guía Metodológica para facilitar el fortalecimiento de competencias de las UGM - WFP Perú

7.5 Actividades del Plan de capacitación de Gestión de Servicio que contribuyan al indicador

Las actividades del plan de capacitación de Gestión de Servicio se dividen en:

- Actividades de capacitación en administración y serán desarrolladas por el/la Gestor(a) Social.
- Actividades de capacitación en operación y mantenimiento y serán desarrolladas por el/la Capacitador(a) Técnico(a).

Los contenidos temáticos a desarrollar se ejecutarán mediante talleres, sesiones de capacitación teórico - prácticas, concursos; se debe utilizar la metodología de educación

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

de adultos, de preferencia la metodología SARAR, que consiste principalmente en el aprender haciendo y otras relacionadas con la andragogía que se adapten a la facilitación de procesos educativos e instauración de nuevos aprendizajes con personas adultas de zonas rurales. El desarrollo del proceso de capacitación implica la dosificación de la temática en diferentes momentos, poniéndose de acuerdo con los participantes, estableciendo días, fechas y horas que posibiliten la participación sin interferir con las labores cotidianas de los propios beneficiarios; en cuyo caso, el/la Gestor(a) Social deberá adaptarse a la dinámica diaria convivencia de los pobladores.

La temática a desarrollar está definida tomando en cuenta los grupos objetivos. Para implementar el proceso de capacitación, el equipo a cargo de la ejecución del Componente Social, deberá actualizar su plan de capacitación tomando en cuenta la información presentada en el expediente técnico.

1.1.36 ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL PLAN DE CAPACITACIÓN DE
GESTIÓN DE SERVICIO

a. Capacitación en Administración:

1. Diagnóstico de la Unidad de Gestión Municipal - UGM Prestador de Servicios de Saneamiento (Sistematización de resultados).
2. Reunión de socialización de la problemática a partir de los resultados del diagnóstico/Socialización del Plan de capacitación de Gestión de Servicio.
3. Asistencia técnica para el funcionamiento de la UGM - Áreas comercial y de operación y mantenimiento.
4. Taller con UGM: Reglamento de la prestación de los servicios de saneamiento y aprobación.
5. Taller: Formulación del Plan Operativo Anual, Presupuesto Anual y cálculo de la cuota familiar.
6. Asistencia Técnica: Incorporación del POA en el Plan Operativo Institucional (POI).
7. Taller: Herramientas administrativas de la UGM (uso y manejo de los libros de gestión).
8. Asesoramiento técnico para la adquisición e implementación del software/uso y manejo de herramientas de gestión para el área comercial.
9. Taller: Organización, roles y funciones de la UGM.
10. Taller: Cultura hídrica.
11. Sesión Educativa: Elaboración del informe económico y rendición de cuentas.
12. Implementación de la Unidad de Gestión Municipal - UGM.

b. Capacitación en Operación y Mantenimiento:

13. Sesión Educativa: Identificación de los componentes del Sistema de Agua Potable - SAP (partes y funciones).
14. Sesión educativa: Operación y mantenimiento del sistema de agua potable.
15. Sesión Demostrativa: Operación y mantenimiento de la Unidad Básica de Saneamiento/red de alcantarillado y PTAR (teórico y práctico).

TERMINOS DE REFERENCIA

**"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".**

16. Visita guiada: Identificación de los componentes del Sistema de Agua Potable
- SAP (partes y funciones).
17. Práctica: Operación y mantenimiento del Sistema de Agua Potable (todos los componentes).
18. Taller: Cloración del agua y funcionamiento del sistema de cloración.
19. Sesión educativa: Adecuación y/o formulación del plan de acción de operación y mantenimiento del Sistema de Saneamiento.
20. Taller: Gasfitería e instalaciones domiciliarias
21. Adecuación pedagógica, diseño e impresión del manual de operación y mantenimiento del Sistema de Saneamiento implementado para el proyecto.
22. Medición de indicadores y socialización de resultados.

1.1.37 METAS

Las Metas previstas del servicio de agua es alcanzar una cobertura de 100% de abastecimiento de agua para consumo humano a la población, con una frecuencia no menor de 20 horas diarias, en las viviendas de la población.
Considerar 99 unidades de letrinas con arrastre hidráulico para una mejor calidad de vida en la población.



Cuadro N°05: Construcción e instalación de:

Item	Descripción	Metrado	Und.
1	LOCALIDAD RAMADA ALTA		
1.01	TRABAJOS PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 4.80 X 3.60 m.	1	und
01.01.02	ALQUILER DE LOCAL PARA ALMACEN DE OBRA	3	mes
1.02	SISTEMA DE AGUA POTABLE RAMADA ALTA		
01.02.01	CASETA DE BOMBEO Y POZO TUBULAR (01 UND)	1	und
01.02.02	LINEA DE IMPULSION (262.00 ML, ø 2").	262	m
01.02.03	CONSTRUCCION DE RESERVORIO APOYADO PROYECTADO Vol.=10 m3	1	und
01.02.04	LINEA DE ADUCCION (143.34 ML, ø 2").	143.34	m

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

01.02.05	RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE (4233.45 M. Ø 2", 1 1/2", 1", 3/4").	4,233.45	m
01.02.06	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE (99 UND).	99	und
01.02.07	CAJA DE VALVULA DE CONTROL (15 UND)	15	und
01.02.08	CAJA DE VALVULA DE PURGA (06 UND)	6	und
01.02.09	CÁMARA DE VÁLVULA DE AIRE AUTOMÁTICA (10 UND)	10	und
01.02.10	PASE AÉREO L=15.00M, Ø 2" (02 UND).	2	und
01.02.11	PASE AÉREO L=50.00M, Ø 3/4" (01 UND).	1	und
01.02.12	CÁMARA ROMPE PRESIÓN PARA REDES (CRP-T7) (03 UND).	3	und
1.03	UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO (UBS) RAMADA ALTA		
01.03.01	CASETA DE LADRILLO - TIPO I	99	und
01.03.02	SISTEMA DE DESAGUE	99	und
01.03.03	INSTALACION AGUA FRÍA	99	und
01.03.04	INSTALACIONES ELECTRICAS	99	und
01.03.05	REDES COLECTORAS DE DESAGUE EXTERNO	99	und
01.03.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE BIODIGESTOR DE 600 LTS	99	und
01.03.07	LAVADERO MULTIUSOS PARA VIVIENDA (99 UND).	99	und
1.04	COMPONENTE SOCIAL		
01.04.01	PLAN DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE SERVICIO	1	und
01.04.02	PLAN DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN SANITARIA	1	und
1.05	MITIGACION AMBIENTAL		



TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

01.05.01	PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL	1	und
01.05.02	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	1	und
01.05.03	PLAN DE ABANDONO	1	und
1.06	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA		
01.06.01	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	1	und
01.06.02	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DE COVID-19- OBRA	1	und
01.06.03	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DE COVID-19- SUPERVISIÓN	1	und
1.07	FLETE TERRESTRE Y RURAL		
01.07.01	FLETE TERRESTRE Y RURAL	1	gib



1.1.38 RESUMEN DE PRESUPUESTO

El análisis técnico del proyecto, ha permitido calcular los costos del mismo considerando e interrelacionando los objetivos, el tamaño, la tecnología, la localización y la ubicación de las infraestructuras físicas. El costo más importante está relacionado a las obras de infraestructura del proyecto. Al nivel de los estudios realizados y se aprecian las primeras estimaciones de recursos económicos necesarios para materializar la inversión del proyecto. Estos estudios se basan, fundamentalmente, en proyectos con características similares recientemente terminados o en estimaciones sobre la base de la experiencia de los proyectistas.

Como punto inicial para el cálculo del presupuesto, se han definido las partidas necesarias que serán consideradas, al respecto determinado con mayor aproximación los costos de la obra.

Sobre la base los volúmenes de obra determinados en los anexos adjuntos, se ha procedido determinar los costos directos de obra, los cuales incluyen los requerimientos económicos para las máquinas, equipos, materiales, mano de obra y todos aquellos recursos necesarios para la ejecución específica de las partidas.

En el caso de análisis de precios unitarios se han considerado precios relativos a la zona de ubicación del proyecto.

Habiéndose establecido las partidas y metrados respectivos de la obra, se ha determinado los costos unitarios por partida.

Estos costos unitarios representan los valores a precios de mercado de los recursos utilizados para producir una unidad de obra en una partida específica. En el precio unitario está incluido: mano de obra, materiales y el uso de equipos y maquinaria que intervienen para producir

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

dicha unidad de obra.

Cuadro N° 06. Presupuesto del proyecto

Item	Descripción	Parcial S/.
01	LOCALIDAD RAMADA ALTA	1,752,250.15
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES	4,135.98
01.02	SISTEMA DE AGUA POTABLE RAMADA ALTA	423,354.24
01.03	UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO (UBS) RAMADA ALTA	1,021,594.99
01.04	COMPONENTE SOCIAL	8,498.90
01.05	MITIGACION AMBIENTAL	58,036.04
01.06	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	40,292.04
01.07	FLETE TERRESTRE Y RURAL	196,337.96
	COSTO DIRECTO	1,752,250.15
	GASTOS GENERALES (10.28 %)	180,142.60
	UTILIDAD (5 %)	87,812.51
	SUB TOTAL	2,020,005.26
	IGV(18%)	363,600.95
	VALOR REFRENCIAL	2,383,606.21
	=====	
	EXPEDIENTE TECNICO	75,130.00
	SUPERVISION (7.5 %)	178,818.50
	=====	
	PRESUPUESTO TOTAL	2,637,554.71

METAS DEL PROYECTO

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	LOCALIDAD RAMADA ALTA		
01.01	TRABAJOS PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 4.80 x 3.60m	Und	1.00
01.01.02	ALQUILER DE LOCAL PARA ALMACEN DE OBRA	Mes	3.00
01.02	SISTEMA DE AGUA POTABLE RAMADA ALTA		
01.02.01	CASETA DE BOMBEO Y POZO TUBULAR (Ø1UND)		
01.02.01.01	PINTURA		
01.02.01.01.01	PINTURA EN INTERIORES AL OLEO 2 MANOS	m2	48.87
01.02.01.01.02	PINTURA EN EXTERIORES CON ESMALTE	m2	47.55

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

01.02.01.01.03	PINTURA LATEX EN CIELO RASO	m2	24.57
01.02.01.02	INSTALACIONES HIDRAULICAS		
01.02.01.02.01	ACCESORIOS DE LINEA DE IMPULSION	Und	1.00
01.02.01.02.02	ACCESORIOS DE LINEA DE LIMPIA	Und	1.00
01.02.01.02.03	ACCESORIOS DE LINEA DE ALIVIO	Und	1.00
01.02.01.03	INSTALACIONES ELECTRICAS		
01.02.01.03.01	TABLERO GENERAL 01 (TG-1)	Und	1.00
01.02.01.03.02	TABLERO AUTOMATICO PARA CONTROL DE ELECTROBOMBA	Und	1.00
01.02.01.03.03	INSTALACION DE PUESTA A TIERRA VARILLA CU 3/4" x 3.00M	Und	1.00
01.02.01.03.04	INSTALACION ELECTRONIVELES	Glo	1.00
01.02.01.03.05	INSTALACION DE UPS EN LA CASETA DE BOMBEO	Und	1.00
01.02.02	LINEA DE IMPULSION (262.00 ML)		
01.02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.02.01.01	LIMPIEZA MANUAL - OBRAS LINEALES	m	262.00
01.02.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO C/EQUIPO EN OBRAS LINEALES	m	262.00
01.02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.02.02.01	EXCAVACION A PULSO DE ZANJA DE 0.40 x 0.70M EN T.N.	m	262.00
01.02.02.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJAS B = 0.40m T.N.	m	262.00
01.02.02.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO E=0.10M B=0.40M	m	262.00
01.02.02.02.04	RELLENO COMPACT. C/EQUIPO G/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJAS DE 0.40 x 0.60M	m	262.00
01.02.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS		
01.02.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP C-15, NTP ISO 1452 DN 60MM (2")	m	262.00
01.02.02.03.02	PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION EN TUBERIA DE AGUA POTABLE DN 60MM	m	262.00
01.02.03	CONSTRUCCION DE RESERVOIRIO APOYADO VOL=10.00M3		
01.02.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	27.52
01.02.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	27.52
01.02.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.03.02.01	EXCAVACIONES TERRENO NORMAL A PULSO HASTA 1.00M PROF.	m3	7.70
01.02.03.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION EN TERRENO SMIROCOSO A PULSO	m2	27.52
01.02.03.02.03	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL PROPIO	m3	1.00
01.02.03.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	5.37
01.02.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.02.03.03.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 FASCLADOS Y/O SUB-BASES (CEMENTO P-4)	m3	0.85
01.02.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.02.03.04.01	CONCRETO FC= 210 KG/CM2 EN RESERVOIRIO APOYADO	m3	12.57
01.02.03.04.02	ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA) PARA RESERVOIRIO APOYADO	m2	70.87
01.02.03.04.03	ACERO ESTRUCT. TRABAJADO PIRESERVOIRIO APOYADO	Kg	957.75
01.02.03.04.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	76.22
01.02.03.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		



Jaun

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

01.02.03.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE LOSA FONDO - PISO, RESERVORIO E=20MM C/A 1:3	m2	9.21
01.02.03.05.02	TARRAJEO C/ IMPERMEABILIZANTE MUROS P/ RESERVORIO APOYADO E=20MM C/A 1:3	m2	19.22
01.02.03.05.03	TARRAJEO EXTERIOR MUROS P/ RESERVORIO APOYADO E=20MM C/A 1:3	m2	40.59
01.02.03.05	PISOS Y PAVIMENTOS		
01.02.03.05.01	VEREDA DE CONCRETO FC=175KG/CM2 FROTACHADO Y BRUNADO	m2	14.72
01.02.03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDAS	m2	4.35
01.02.03.06.03	JUNTAS ASFALTICAS EN VEREDAS	m	22.30
01.02.03.07	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
01.02.03.07.01	ESCALERA PARA INSPECCION	Und	1.00
01.02.03.07.02	TAPA METALICA SANITARIA C/PLANCHA ESTRIADA DE ACERO E=3/16" (0.60 x 0.60M)	Und	2.00
01.02.03.08	CERRAJERIA		
01.02.03.08.01	CANDADO INCLUYENDO ALDABAS	Und	1.00
01.02.03.09	PINTURA		
01.02.03.09.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIOR DE ESTRUCTURAS	m2	40.59
01.02.03.10	ADITAMIENTOS VARIOS		
01.02.03.10.01	WATER STOP DE P.V.C. DE 5". PROVISION Y COLOCADO DE JUNTA	m	13.20
01.02.03.11	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO DEL RESERVORIO APOYADO VOL: 10.00M3		
01.02.03.11.01	EQUIPO DE CLORACION DE 600 LTS Y ACCESORIOS DE CLORACION	Glb	1.00
01.02.03.11.02	VALVULAS Y ACCESORIOS ENTRADA	Glb	1.00
01.02.03.11.03	VALVULAS Y ACCESORIOS DE SALIDA	Glb	1.00
01.02.03.11.04	VALVULAS Y ACCESORIOS DE LIMPIA Y REBOSE	Glb	1.00
01.02.03.11.05	VALVULAS Y ACCESORIOS DE VENTILACION	Glb	1.00
01.02.03.11.06	VALVULAS Y ACCESORIOS DE INGRESO A CLORACION	Glb	1.00
01.02.03.12	CERCO PERIMETRICO DEL RESERVORIO (30.00ML)		
01.02.03.12.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.03.12.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO NORMAL	m	30.00
01.02.03.12.01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DE OBRA DE EDIFICACION	m	30.00
01.02.03.12.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.03.12.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL 0.90M DE PROFUNDIDAD	m3	1.25
01.02.03.12.02.02	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN ZONA DE TRABAJO	m3	1.55
01.02.03.12.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.02.03.12.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2	m3	1.25
01.02.03.12.04	VARIOS		
01.02.03.12.04.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE TUBO DE 5" 5" DE 2" x 2.5MM	Und	13.00
01.02.03.12.04.02	SUMINISTRO Y E INSTALACION DE MALLA METALICA N° 10 COCADAS 2" x 2"	m	23.55
01.02.03.12.04.03	PUERTA METALICA DE 1.00 x 2.20M. UNA HOJA CON TUBO DE 2" Y MALLA METALICA N°10 COCADAS 2" x 2"	Und	1.00
01.02.04	LINEA DE ADUCCION (143.34 ML Ø 2")		
01.02.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.04.01.01	LIMPIEZA MANUAL - OBRAS LINEALES	m	143.34
01.02.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO C/EQUIPO EN OBRAS LINEALES	m	143.34



TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

01.02.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.04.02.01	EXCAVACION A PULSO DE ZANJA DE 0.40 x 0.70M EN T.N.	m	143.34
01.02.04.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJAS B = 0.40m T.N.	m	143.34
01.02.04.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO E=0.10M, B=0.40M	m	143.34
01.02.04.02.04	RELLENO COMPACT. C/ EQUIPO CMAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJAS DE 0.40 x 0.80M	m	143.34
01.02.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS		
01.02.04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 2"	m	143.34
01.02.04.03.02	PRUEBA HIDRAULICA - DESINFECCION EN TUBERIA DE AGUA POTABLE DN 25 - 83	m	143.34
01.02.05	RED DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE (4.233.45M Ø 2", 1 1/2", 1", 3/4")		
01.02.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.05.01.01	DESBRUCE Y LIMPIEZA MANUAL - OBRAS LINEALES	m	4,233.45
01.02.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO C/EQUIPO EN OBRAS LINEALES	m	4,233.45
01.02.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.05.02.01	EXCAVACION A PULSO DE ZANJA DE 0.40 x 0.70M EN T.N.	m	4,233.45
01.02.05.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJAS B = 0.40m T.N.	m	4,233.45
01.02.05.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO E=0.10M, B=0.40M	m	4,233.45
01.02.05.02.04	RELLENO COMPACT. C/ EQUIPO CMAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJAS DE 0.40 x 0.80M	m	4,233.45
01.02.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA		
01.02.05.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 2"	m	528.45
01.02.05.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1 1/2"	m	1,527.04
01.02.05.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1"	m	328.68
01.02.05.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 3/4"	m	1,581.27
01.02.05.03.05	PRUEBA HIDRAULICA - DESINFECCION EN TUBERIA DE AGUA POTABLE DN 25 - 75	m	4,233.45
01.02.06	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE (99 UNID.)		
01.02.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO C/EQUIPO EN OBRAS LINEALES	m	990.00
01.02.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.06.02.01	EXCAVACION A PULSO DE ZANJA DE 0.40 x 0.70M EN T.N.	m	990.00
01.02.06.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJAS B = 0.40m T.N.	m	990.00
01.02.06.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO E=0.10M, B=0.40M	m	990.00
01.02.06.02.04	RELLENO COMPACT. C/ EQUIPO CMAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJAS DE 0.40 x 0.80M	m	990.00
01.02.06.02.05	ESPARCIMIENTO MANUAL DE MAT. EXCEDENTE DE ZANJA EN T.N. DE 0.40 x 0.80 (0m³/30 m)	m³	59.40
01.02.06.03	TUBERIAS Y ACCESORIOS		
01.02.06.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CLASE 10, DN 1/2" NTP 339.002-2015	m	990.00



TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

01.02.06.03.02	PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION EN TUBERIA DE AGUA POTABLE DN 25 - 75	m	990.00
01.02.06.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CONEXION DN 1/2" DESDE TUB. DN 2"	Und	8.00
01.02.06.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CONEXION DN 1/2" DESDE TUB. DN 1 1/2"	Und	49.00
01.02.06.03.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CONEXION DN 1/2" DESDE TUB. DN 1"	Und	12.00
01.02.06.03.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA CONEXION DN 1/2" DESDE TUB. DN 3/4"	Und	30.00
01.02.06.04	CAJAS Y TAPAS		
01.02.06.04.01	EXCAVACION MANUAL EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m3	8.23
01.02.06.04.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m2	23.76
01.02.06.04.03	GRAYA D MAX = 1"	m3	1.19
01.02.06.04.04	CONCRETO FC=140 KG/CM2 PARA UNA	m3	1.08
01.02.06.04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO CON TAPA TERMOPLASTICA	Und	99.00
01.02.07	CAJA DE VALVULA DE CONTROL (15 UND)		
01.02.07.01	TRABAJO PRELIMINARES		
01.02.07.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	15.00
01.02.07.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	15.00
01.02.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.07.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m3	10.50
01.02.07.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m2	15.00
01.02.07.02.03	ESPARCIMIENTO MANUAL DE MAT. EXCEDENTE DE ZANJA EN T.N. DE 0.40 x 0.60 (Dm=30 m)	m3	13.13
01.02.07.03	CONCRETO SIMPLE		
01.02.07.03.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 PISOLADOS	m3	1.08
01.02.07.04	OBRAS DE CONCRETO		
01.02.07.04.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 PARA CAJAS	m3	4.80
01.02.07.04.02	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	Kg	160.70
01.02.07.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	67.20
01.02.07.04.04	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" EN SUMIDERO	m3	0.12
01.02.07.05	ACABADOS		
01.02.07.05.01	TARRAJEO DE EXTERIORES C/A 1:4 E=1.50CM	m2	13.80
01.02.07.05.02	TARRAJEO C/ IMPERMEABILIZANTE C/A 1:2 E=1.50CM	m2	34.20
01.02.07.05.03	PINTURA CON ESMALTE EN EXTERIOR DE ESTRUCTURAS	m2	13.80
01.02.07.05.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	72.60
01.02.07.06	EQUIPAMIENTO		
01.02.07.06.01	TAPA METALICA 0.60 x 0.60M, CON LLAVE TIPO BUJIA	Und	15.00
01.02.07.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE CAJA DE VALVULA DE CONTROL D=2"	Und	1.00
01.02.07.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE CAJA DE VALVULA DE CONTROL D=1 1/2"	Und	4.00



TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

01.02.07.06.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE CAJA DE VALVULA DE CONTROL D= 1"	Und	2.00
01.02.07.06.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE CAJA DE VALVULA DE CONTROL D= 3/4"	Und	7.00
01.02.07.06.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE CAJA DE VALVULA DE CONTROL D= 1/2"	Und	1.00
01.02.08	CAJA DE VALVULA DE PURGA (06 UNID)		
01.02.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.08.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	14.70
01.02.08.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	14.70
01.02.08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.08.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	5.47
01.02.08.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m2	9.54
01.02.08.02.03	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN ZONA DE TRABAJO	m3	6.83
01.02.08.03	CONCRETO SIMPLE		
01.02.08.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 PISOLADOS /SIN MEZCLADORA	m3	0.30
01.02.08.03.02	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 PARA DADOS	m3	0.22
01.02.08.03.03	CONCRETO CICLOPEO F'C=140 KG/CM2 + 30% P.M. PARA ENBOQUILLADO SIN MEZCLADORA	m3	0.45
01.02.08.04	OBRAS DE CONCRETO		
01.02.08.04.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA CAJAS	m3	1.92
01.02.08.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	29.28
01.02.08.04.03	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	Kg	54.28
01.02.08.04.04	GRAVA D MAX = 1"	m3	0.06
01.02.08.05	ACABADOS		
01.02.08.05.01	TARRAJEO EXTERIOR E=1.50CM C/A 1:4	m2	5.52
01.02.08.05.02	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2 E=2.00CM	m2	13.68
01.02.08.05.03	PINTURA CON ESMALTE EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	5.52
01.02.08.05.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	28.04
01.02.08.06	EQUIPAMIENTO		
01.02.08.06.01	TAPA METALICA 0.60 x 0.60M. CON LLAVE TIPO BUJIA	Und	5.00
01.02.08.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS EN CAJA DE VALVULA DE PURGA D= 3/4"	Und	4.00
01.02.08.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS EN CAJA DE VALVULA DE PURGA D= 1/2"	Und	2.00
01.02.09	CAMARA DE VALVUL DE AIRE AUTOMATICA (10 UNID)		
01.02.09.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.09.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	10.00
01.02.09.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	10.00
01.02.09.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.09.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	7.50
01.02.09.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m2	10.00
01.02.09.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO COMPACTADO	m3	3.34



Jaon

2

Q

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

01.02.09.02.04	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN ZONA DE TRABAJO	m3	5.20
01.02.09.03	OBRAS DE CONCRETO		
01.02.09.03.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 PISOLADOS	m3	0.50
01.02.09.03.02	CONCRETO FC=175 KG/CM2 PARA CAJAS	m3	2.24
01.02.09.03.03	CONCRETO FC=140 KG/CM2 PARA DADOS	m3	0.01
01.02.09.03.04	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	Kg	107.41
01.02.09.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	45.20
01.02.09.03.06	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" EN SUMIDERO	m3	0.06
01.02.09.04	ACABADOS		
01.02.09.04.01	TARRAJEO DE EXTERIORES C/A 1:4 E=1.50CM	m2	9.20
01.02.09.04.02	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2 E=1.50CM	m2	22.80
01.02.09.04.03	PINTURA ESMALTE EN EXTERIOR DE ESTRUCTURAS	m2	9.20
01.02.09.04.04	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	45.20
01.02.09.05	EQUIPAMIENTO		
01.02.09.05.01	TAPA METALICA 0.60 x 0.60M, CON LLAVE TIPO BUJIA	Und	10.00
01.02.09.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS EN CAJA DE VALVULA DE AIRE D=1" EN TUB. DN 1 1/2"	Und	7.00
01.02.09.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS EN CAJA DE VALVULA DE AIRE D=1/2" DN 3/4"	Und	3.00
01.02.10	PASE AEREO L=15.00M, Ø 2" (02 UND)		
01.02.10.01	COLUMNA DE SOPORTE		
01.02.10.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.10.01.01.01	LIQPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	6.24
01.02.10.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	6.24
01.02.10.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.10.01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	6.66
01.02.10.01.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m2	6.24
01.02.10.01.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO COMPACTADO	m3	3.53
01.02.10.01.02.04	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN ZONA DE TRABAJO	m3	4.51
01.02.10.01.03	OBRAS DE CONCRETO		
01.02.10.01.03.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 PISOLADOS /SIN MEZCLADORA	m3	0.62
01.02.10.01.03.02	CONCRETO FC= 210 KG/CM2, EN ZAPATAS, SIN MEZCLADORA	m3	2.50
01.02.10.01.03.03	CONCRETO FC= 210 KG/CM2, EN COLUMNAS, SIN MEZCLADORA	m3	1.12
01.02.10.01.03.04	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2 EN ZAPATAS	Kg	76.26
01.02.10.01.03.05	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2 EN COLUMNAS	Kg	106.29
01.02.10.01.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ZAPATAS	m2	8.00
01.02.10.01.03.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	14.88
01.02.10.01.03.08	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	29.12
01.02.10.01.04	ACABADOS		
01.02.10.01.04.01	TARRAJEO DE EXTERIORES C/A 1:4 E= 2.00CM	m2	12.96



TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

01.02.10.01.04.02	PINTURA ESMALTE EN EXTERIOR DE ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	12.96
01.02.10.01.04.03	PINTURA BITUMINOSA	m2	17.12
01.02.10.01.05	CAJARA DE ANCLAJE		
01.02.10.01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.10.01.05.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	4.00
01.02.10.01.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	4.00
01.02.10.01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.10.01.05.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	2.80
01.02.10.01.05.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m2	4.00
01.02.10.01.05.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	3.50
01.02.10.01.05.03	OBRAS DE CONCRETO		
01.02.10.01.05.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2	m3	4.00
01.02.10.01.05.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	12.90
01.02.10.01.05.03.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	16.80
01.02.10.01.06	ELEMENTOS METALICOS DE SOPORTE		
01.02.10.01.06.01	ACCESORIOS METALICOS DE ANCLAJE Y SOPORTE DE CABLE	Und	2.00
01.02.10.01.06.02	CABLE TIPO BOA 6 x 19 DE 3/8"	m	58.40
01.02.10.01.06.03	CABLE TIPO BOA 6 x 19 DE 1/2"	m	35.54
01.02.10.01.06.04	ABRAZADERA DE PLATINA DE 3/16" + PERNO DE 1/4"	Und	69.00
01.02.10.01.07	TUBERIAS		
01.02.10.01.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.902 DN 2"	m	7.20
01.02.10.01.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE - 100 DN 63MM	m	40.00
01.02.10.01.07.03	EMPALME DE TUBERIA HDPE A TUBERIA PVC Ø 2"	Und	4.00
01.02.11	PASE AEREO L=50.00M. Ø 3/4" (Ø1 UND)		
01.02.11.01	COLUMNA DE SOPORTE		
01.02.11.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.11.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	19.04
01.02.11.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	19.04
01.02.11.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.11.01.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	30.46
01.02.11.01.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m2	19.04
01.02.11.01.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO COMPACTADO	m3	16.97
01.02.11.01.02.04	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN ZONA DE TRABAJO	m3	18.39
01.02.11.01.03	OBRAS DE CONCRETO		
01.02.11.01.03.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 FUSLADOS SIN MEZCLADORA	m3	1.90
01.02.11.01.03.02	CONCRETO FC=210 KG/CM2 EN ZAPATAS, SIN MEZCLADORA	m3	11.42
01.02.11.01.03.03	CONCRETO FC=210 KG/CM2 EN COLUMNAS, SIN MEZCLADORA	m3	6.34
01.02.11.01.03.04	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2 EN ZAPATAS	Kg	210.62
01.02.11.01.03.05	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2 EN COLUMNAS	Kg	300.79
01.02.11.01.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ZAPATAS	m2	14.88
01.02.11.01.03.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	39.00

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

01.02.11.01.03.08	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	72.92
01.02.11.01.04	ACABADOS		
01.02.11.01.04.01	TARRAJEO DE EXTERIORES C/A 1:1 E= 2.00CM	m2	36.40
01.02.11.01.04.02	PINTURA ESMALTE EN EXTERIOR DE ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	36.40
01.02.11.01.04.03	PINTURA BITUMINOSA	m2	38.06
01.02.11.01.05	CAMARA DE ANCLAJE		
01.02.11.01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.11.01.05.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	5.75
01.02.11.01.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	5.75
01.02.11.01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.11.01.05.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	5.18
01.02.11.01.05.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m2	5.75
01.02.11.01.05.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	m3	8.48
01.02.11.01.05.03	OBRAS DE CONCRETO		
01.02.11.01.05.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m3	7.29
01.02.11.01.05.03.02	NORMAL	m2	27.29
01.02.11.01.05.03.03	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	32.96
01.02.11.01.06	ELEMENTOS METALICOS DE SOPORTE		
01.02.11.01.06.01	ACCESORIOS METALICOS DE ANCLAJE Y SOPORTE DE CABLE	Und	1.09
01.02.11.01.06.02	CABLE TIPO BOA 6 x 19 DE 3/8"	m	85.00
01.02.11.01.06.03	CABLE TIPO BOA 6 x 19 DE 1/4"	m	112.31
01.02.11.01.06.04	ABRAZADERA DE PLATINA DE 3/16" + PERNO DE 1/4"	Und	98.00
01.02.11.01.07	TUBERIAS		
01.02.11.01.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 3/4"	m	3.60
01.02.11.01.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PE - 100 DN 25MM	m	55.00
01.02.11.01.07.03	EMPALME DE TUBERIA HDPE A TUBERIA PVC Ø 3/4"	Und	2.00
01.02.12	CAMARA ROMPE PRESION PARA REDES (CRP T-7) (Ø3 UND)		
01.02.12.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.12.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO NORMAL	m	12.66
01.02.12.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS	m2	12.66
01.02.12.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.12.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	4.18
01.02.12.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m2	8.70
01.02.12.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO COMPACTADO	m3	2.14
01.02.12.02.04	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN ZONA DE TRABAJO	m3	2.55
01.02.12.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.02.12.03.01	CONCRETO FC=100 KG/CM2 PISOLADOS /SIN MEZCLADORA	m3	0.76
01.02.12.03.02	CONCRETO FC=140 KG/CM2 PARA DADOS	m3	0.04
01.02.12.03.03	EMBOQUILLADO DE PIEDRA, CONCRETO FC=140Kg/cm2, E=0.15M	m3	1.50
01.02.12.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.02.12.04.01	CONCRETO FC= 210 KG/CM2	m3	1.77
01.02.12.04.02	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	Kg	73.22



Jav

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

01.02.12.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO.	m2	19.98
01.02.12.05	ACABADOS		
01.02.12.05.01	TARRAJE EXTERIOR C/MORTERO 1:4 E=1.5CM	m2	16.24
01.02.12.05.02	TARRAJE INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2 E=1.50CM	m2	10.56
01.02.12.05.03	PINTURA ESMALTE EN EXTERIOR DE ESTRUCTURAS	m2	2.46
01.02.12.06	TUBERIAS, VALVULAS Y ACCESORIOS		
01.02.12.06.01	VALVULAS Y ACCESORIOS CRP - RD=2"	Und	1.00
01.02.12.06.02	VALVULAS Y ACCESORIOS CRP - RD=1"	Und	1.00
01.02.12.06.03	VALVULAS Y ACCESORIOS CRP - RD=1/2"	Und	1.00
01.02.12.07	VARIOS		
01.02.12.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPAS METALICAS 0.80 x 0.80M, E=3/16"	Und	3.00
01.02.12.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPAS METALICAS 0.80 x 0.80M, E=3/16"	Und	3.00
01.03	UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO (UBS) RAMADA ALTA		
01.03.01	CASETA DE LADRILLO TIPO - I		
01.03.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.03.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	780.75
01.03.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIALES	m2	780.75
01.03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.03.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T.NORMAL, HASTA 1.00M	m3	152.90
01.03.01.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION EN TERRENO NORMAL	m2	277.99
01.03.01.02.03	ESPARCIMIENTO MANUAL DE MAT. EXCEDENTE	m3	191.12
01.03.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.03.01.03.01	CONCRETO C/H 1:10 + 30% PG PICMIENTO CORRIDO (CEMENTO P-I)	m3	139.00
01.03.01.03.02	CONCRETO C/H 1:10 + 30% PMP/ SOBRE CIMENTOS (CEMENTO P-I)	m3	28.97
01.03.01.03.03	ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA) PARA SOBRE CIMENTOS	m2	463.52
01.03.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.03.01.04.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 PICOLUMNAS (CEMENTO TIPO-I)	m3	16.71
01.03.01.04.02	ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA) PARA COLUMNAS	m2	281.78
01.03.01.04.03	ACERO ESTRU. TRABAJADO PICOLUMNAS (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	Kg	1,863.34
01.03.01.04.04	CONCRETO FC=175 KG/CM2 PVIGAS (CEMENTO TIPO-I)	m3	11.92
01.03.01.04.05	ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA) PARA VIGAS RECTAS Y DINTELES	m2	179.60
01.03.01.04.06	ACERO ESTRU. TRABAJADO PVIGAS (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	Kg	1,354.87
01.03.01.05	MUROS Y TABIQUES		
01.03.01.05.01	MURO DE LADRILLO KING KONG 16 HUECOS 9 x 12 x 23CM, MEZCLA C/A 1:3 AP. DE SOGA CARAVISTA	m2	952.58
01.03.01.05	REVOCQUES, ENLUCIDOS, MOLDURAS Y CIELO RASO		
01.03.01.05.01	TARRAJE INTERIOR CON MORTERO 1:5 x 1.50CM. (INCLUYE COLUMNAS EMPOTRADAS)	m2	633.60
01.03.01.05.02	TARRAJE INTERIOR CON MORTERO IMPERMEABILIZANTE 1:5 x 1.50CM, ACABADO PULIDO	m2	492.82
01.03.01.05.03	TARRAJE EXTERIOR DE COLUMNAS, VIGAS C/MORTERO 1:5 x 1.5CM, ACABADO FORTACHADO	m2	329.47



Jaw

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

01.03.01.06.04	EJECUCION DE BRUÑAS DE 1 x 1CM	m	237.60
01.03.01.07	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
01.03.01.07.01	CONTRAZOCALO DE CEMENTO FROTACHADO CON MORTERO 1:5 DE 2CM x 0.30M	m	670.23
01.03.01.08	PISOS Y PAVIMENTOS		
01.03.01.08.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 PARA PISO SIMPLE (CEMENTO P-II) ACABADO PULIDO (INCL. AFIRMADO)	m2	263.03
01.03.01.08.02	VEREDA DE CONCRETO FC=140KG/CM2 FROTACHADO S/COLOR. ACABADO MEZD. C/A 1:2	m2	430.85
01.03.01.08.03	ENCOFRADO (INCL. HABILITACION DE MADERA) PARA VEREDAS Y RAMPAS	m2	129.49
01.03.01.08.04	SARDINELES EN DUCHA C/MORTERO 1:5 CEMENTO L H=0.20M	m3	150.48
01.03.01.09	CURADO DE OBRAS DE CONCRETO		
01.03.01.09.01	CURADO DE CONCRETO CON ACOTIVO	m2	1,214.95
01.03.01.10	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
01.03.01.10.01	CERROJO	Und	198.00
01.03.01.10.02	BISAGRA DE 3" x 3" x 3/8" PARA PUERTA (PROMEDIO)	Und	297.00
01.03.01.11	CARPINTERIA DE MADERA		
01.03.01.11.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE MADERA	Und	99.00
01.03.01.11.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA DE POLICARBONATO DE 5MM	m2	38.04
01.03.01.11.03	VENTANA DE MADERA C/MARCO DE 2" x 2" FIJA	m2	70.49
01.03.01.11.04	PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA TORNILLO O SIMILAR, INCL. MARCO DE MADERA DE 2" x 2" (0.75 x 2.00M)	Und	99.00
01.03.01.12	PINTURA		
01.03.01.12.01	PINTADO DE VENTANAS MADERA (2 MANOS C/ESMALTE)	m2	148.50
01.03.01.12.02	PINTADO DE COLUMNAS Y VIGAS EXTERIOR CON LATEX SUPERMATE	m2	1,340.46
01.03.01.12.03	PINTADO MUNRO INTERIOR CON LATEX ACRILICO (SUPERLATEX O SIMILAR)	m2	833.60
01.03.01.13	CUBIERTAS		
01.03.01.13.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE COBERTURA CALAMINA 3.00 x 0.63 M, E=0.22MM	m2	869.24
01.03.01.14	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
01.03.01.14.01	DUCHA PVC 1 LLAVE INCL. ACCESORIOS	Und	99.00
01.03.01.14.02	INODORO TANQUE BAJO NORMAL COLOR BLANCO	Und	99.00
01.03.01.14.03	LAVATORIO INCL. ACCESORIOS	Und	99.00
01.03.01.14.04	TUBO DE PVC Ø 1" P/DUCHA INCL. ACCESORIOS	Und	99.00
01.03.01.14.05	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS	Und	198.00
01.03.02	SISTEMA DE DESAGUE		
01.03.02.01	SALIDA DE PVC SAL P / VENTILACION	pto	99.00
01.03.02.02	SALIDA DE DESAGÜE EN PVC Ø 2"	pto	396.00
01.03.02.03	SALIDA DE DESAGÜE EN PVC Ø 4"	pto	99.00
01.03.02.04	RED DE DISTRIBUCION PVC DESAGÜE Ø 2"	m	821.70
01.03.02.05	RED DE DISTRIBUCION PVC DESAGÜE Ø 4"	m	198.00
01.03.02.06	SOMBRERO DE VENTILACION Ø 2"	Und	99.00
01.03.02.07	REGISTRO ROSADO DE BRONCE Ø 2"	Und	99.00
01.03.02.08	SUMICERO DE BRONCE CROMADO Ø 2"	Und	99.00
01.03.03	INSTALACION AGUA FRIA		



Jan

53

[Signature]

[Signature]

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

01.03.03.01	SALIDA AGUA FRIA CON TUBERIA PVC CLASE 10 C/ROSCA 1/2"	pto	396.00
01.03.03.02	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE 1/2" PVC (CONEXION)	m	1,287.00
01.03.03.03	VALVULA ESFERICA DE BRONCE 1/2"	pza	189.00
01.03.03.04	CAJA PARA VALVULAS	Und	99.00
01.03.04	INSTALACIONES ELECTRICAS		
01.03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC - P DE Ø 20MM	m	297.00
01.03.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE 2.5MM2 THW	m	594.00
01.03.04.03	INTERRUPTOR SIMPLE PARA EMPOTRAR	Und	99.00
01.03.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOCKET CIRCULAR DE PORCELANA	Und	99.00
01.03.04.05	CAJA DE PASO OCTOGONAL	Und	99.00
01.03.05	RED COLECTORAS DE DESAGUE EXTERNO		
01.02.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.03.05.01.01	DESBRUCE Y LIMPIEZA MANUAL - OBRAS LINEALES	m	1,272.15
01.03.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO CIEQUIPO EN OBRAS LINEALES	m	1,272.15
01.03.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.03.05.02.01	EXCAVACION A PULSO DE ZANJA DE 0.40 x 0.70M EN T.N.	m	1,272.15
01.03.05.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO DE ZANJAS B= 0.40m T.N.	m	1,272.15
01.03.05.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO E=0.10M, B=0.40M	m	1,272.15
01.03.05.02.04	RELLENO COMPACT. C/ EQUIPO C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJAS DE 0.40 x 0.60M	m	1,272.15
01.03.05.02.05	ESPARCIMIENTO MANUAL DE MAT. EXCEDENTE	m3	63.61
01.03.05.03	INSTALACION TUBERIAS Y ACCESORIOS		
01.03.05.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 4"	m	247.50
01.03.05.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL 2"	m	1,128.60
01.03.05.03.03	CODO PVC S/PRESION Ø 4" x 45°	pza	99.00
01.03.05.03.04	CODO PVC S/PRESION Ø 2" x 90°	pza	99.00
01.03.05.03.05	CODO PVC S/PRESION Ø 2" x 45°	pza	99.00
01.03.05.03.06	YEE PVC S/PRESION Ø 2"	pza	99.00
01.03.05.03.07	PRUEBA HIDRAULICA PARA TUBERIA DE DESAGUE	m	1,376.90
01.03.05.04	CAJA DE INSPECCION Y/O REGISTRO		
01.03.05.04.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN TERRENO NORMAL 0.80M DE PROFUNDIDAD	m3	12.47
01.03.05.04.02	REFINE Y NIVELACION MANUAL PARA ESTRUTURAS	m2	27.72
01.03.05.04.03	ESPARCIMIENTO MANUAL DE MAT. EXCEDENTE	m3	15.59
01.03.05.04.04	CAJA DE REGISTRO DE 12"x24" CITAPA DE CONCRETO	pza	99.00
01.03.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE BIODIGESTOR DE 600 LTS		
01.03.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.03.06.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	174.95
01.03.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	174.95
01.03.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.03.06.02.01	EXCAVACION DE TERRENO PARA TANQUE BIODIGESTOR	m3	314.91
01.03.06.02.02	NIVELACION Y COMPACTADO MANUAL	m2	174.95
01.03.06.02.03	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL PROPIO	m3	80.86



TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

01.03.06.02.04	ESPARCIMIENTO MANUAL DE MAT. EXCEDENTE	m3	292.55
01.03.06.03	PLANTILLA DE FONDO		
01.03.06.03.01	CONCRETO FC=160 KG/CM2 PISOLADOS SIN MEZCLADORA	m3	7.92
01.03.06.04	CAJA DE LODOS		
01.03.06.04.01	CAJA DE REGISTRO PARA LODOS 24" x 24"	pza	99.00
01.03.06.05	TANQUE BIODIGESTOR		
01.03.06.05.01	INSTALACION DE TANQUE BIODIGESTOR	Und	99.00
01.03.06.06	POZO PERCOLADOR		
01.03.06.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.03.06.06.01.01	LIMPIEZA, DESBROCE Y ELIMINACION DE VEGETACION MANUAL	m	174.95
01.03.06.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	174.95
01.03.06.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.03.06.06.02.01	EXCAVACION DE TERRENO PARA TANQUE BIODIGESTOR	m3	341.15
01.03.06.06.02.02	NIVELACION Y COMPACTADO MANUAL	m2	174.95
01.03.06.06.02.03	RELLENO MANUAL SIN COMPACTAR CON MATERIAL DE PRESTAMO (PIEDRA DE 1", 2")	m3	149.23
01.03.06.06.02.04	ESPARCIMIENTO MANUAL DE MAT. EXCEDENTE	m3	409.38
01.03.06.06.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.03.06.06.03.01	CONCRETO C/H 1:10 + 30% PG FICIMIENTO CORRIDO (CEMENTO P-I)	m3	25.31
01.03.06.06.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CIMENTO	m2	228.60
01.03.06.06.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.03.06.06.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL TAPA Y TECHO DE POZO PERCOLADOR	m2	74.64
01.03.06.06.04.02	CONCRETO FC=175 KG/CM2	m3	11.20
01.03.06.06.04.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2 PARA TECHO DE POZO PERCOLADOR	Kg	792.40
01.03.06.06.05	MUROS Y TABIQUES DE ALBALERIA		
01.03.06.06.05.01	MURO DE LADRILLO SOGA KING KONG CONCRETO 13 x 9 x 22CM. MEZCLA C:A 1:5	m2	629.81
01.03.07	LAVADERO MULTIUSOS PARA VIVIENDA (69 UND)		
01.03.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.03.07.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO NORMAL	m	52.27
01.03.07.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	52.27
01.03.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.03.07.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.	m3	3.27
01.03.07.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m2	16.34
01.03.07.02.03	ESPARCIMIENTO MANUAL DE MAT. EXCEDENTE EN ZONA DE TRABAJO	m3	8.17
01.03.07.03	OBRAS DE CONCRETO		
01.03.07.03.01	CONCRETO CICLOPEO C/H 1:10 + 30% PG EN CIMENTOS	m3	3.27
01.03.07.03.02	CONCRETO FC=175 KG/CM2	m3	15.78
01.03.07.03.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	Kg	939.26
01.03.07.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	408.26
01.03.07.04	ACABADOS		
01.03.07.04.01	TARRAJEO EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO - ARENA	m2	207.90
01.03.07.04.02	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:2 E=1.50CM	m2	21.96



TERMINOS DE REFERENCIA

**"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".**

01.03.07.05	VALVULAS Y ACCESORIOS DE AGUA Y DESAGUE		
01.03.07.05.01	VALVULA Y ACCESORIOS DE AGUA POTABLE	Und	99.00
01.03.07.05.02	ACCESORIOS DE DESAGUE PARA LAVADERO	Und	99.00
01.04	COMPONENTE SOCIAL		
01.04.01	PLAN DE CAPACITACION DE GESTION DE SERVICIO		
01.04.01.01	ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION		
01.04.01.01.01	Diagnostico de la Unidad de Gestion Municipal - UGM Prestador de Servicios de Saneamiento (Sistematización de resultados)	Diagnost	1.00
01.04.01.01.02	Reunión de socialización de la problemática a partir de los resultados del diagnóstico / socialización del Plan de Capacitación de Gestión de Servicio	reunión	1.00
01.04.01.01.03	Asistencia técnica para el funcionamiento de la UGM - área comercial y de operación y mantenimiento	AT	1.00
01.04.01.01.04	Taller con UGM: Reglamento de la prestación de los servicios de saneamiento y aprobación	Taller	1.00
01.04.01.01.05	Taller: Formulación del Plan Operativo Anual, cuota familiar	Taller	1.00
01.04.01.01.06	Asistencia Técnica; Incorporación del Plan Anual POA, en el Plan Operativo	AT	1.00
01.04.01.01.07	Taller: Herramientas administrativas de la UGM (Uso y manejo de los libros de gestión)	Taller	1.00
01.04.01.01.08	Asesoramiento Técnico para la adquisición e implementación del software Uso y manejo de herramientas de gestión para el área comercial	sesión	1.00
01.04.01.01.09	Taller: Organización, roles y funciones de la UGM	Taller	1.00
01.04.01.01.10	Taller: Cultura Hídrica	Taller	1.00
01.04.01.01.11	Sesión educativa: Elaboración del Informe Económico y Rendición de Cuentas	sesión	1.00
01.04.01.01.12	Implementación de la Unidad de Gestión Municipal - UGM	Taller	1.00
01.04.01.02	ACTIVIDADES DE OPERACION Y MANTENIMIENTO		
01.04.01.02.01	Sesión educativa: Identificación de los componentes del Sistema de Agua Potable - SAP (partes y funciones)	sesión	1.00
01.04.01.02.02	Sesión educativa: Operación y mantenimiento del Sistema de Agua Potable	sesión	1.00
01.04.01.02.03	Sesión demostrativa: Operación y mantenimiento del Sistema de Disposición Sanitaria de excretas (teórico y práctico)	sesión	1.00
01.04.01.02.04	Visita guiada: Identificación de los componentes del Sistema de Agua Potable -SAP (partes y funciones)	visita	1.00
01.04.01.02.05	Práctica: Operación y mantenimiento del Sistema de Agua Potable (todos los componentes)	Taller	1.00
01.04.01.02.06	Taller: Cloración del agua y funcionamiento del Sistema de cloración	Taller	1.00
01.04.01.02.07	Sesión educativa: Adecuación y/o formulación del Plan de acción de operación y mantenimiento del Sistema de Saneamiento	sesión	1.00
01.04.01.02.08	Taller: Gasfitería e instalaciones domiciliarias	Taller	1.00
01.04.01.02.09	Adecuación pedagógica, diseño e impresión del manual de operación y mantenimiento del Sistema de Saneamiento Implementado para el proyecto	Taller	1.00
01.04.01.02.10	Medición de indicadores y socialización de resultados	DOC	1.00

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

01.04.02	PLAN DE CAPACITACION DE EDUCACION SANITARIA		
01.04.02.01	Asamblea informativa de inicio de Obra: Componentes del proyecto, características de la opción Tecnológica del Sistema de Saneamiento a construirse (De acuerdo al Expediente Técnico)	Asamb.	1.00
01.04.02.02	Visita de campo de verificación y validación del Padron de Beneficiarios	visita	99.00
01.04.02.03	Asamblea de ratificación del padron de beneficiarios del proyecto, firma de declaración unilateral del beneficiario para la instalación intradomiciliar de los servicios de saneamiento (cuando la disposición sanitaria de excretas es UBS)	Asamb.	1.00
01.04.02.04	Diagnóstico inicial a las familias en Educación Sanitaria	Diagnost	41.00
01.04.02.05	Asamblea de socialización de la problemática a partir de los resultados del diagnóstico / socialización del Plan de Capacitación de educación Sanitaria y Plan de Supervisión de las actividades del componente social	Asamb.	1.00
01.04.02.06	Sesión de capacitación N°01: Importancia del agua para la Salud	sesión	4.00
01.04.02.07	Taller N°01: Las enfermedades ligadas a saneamiento y las medidas preventivas	Taller	4.00
01.04.02.08	Taller N°02: Vivienda y entorno saludable	Taller	4.00
01.04.02.09	Taller N°03: Manualidades para la protección de utensilios, agua y los alimentos	Taller	4.00
01.04.02.10	Taller N°04: Lavado de manos (momentos críticos y técnica de lavado de manos)	Taller	4.00
01.04.02.11	Taller N°05: Cultura de Pago	Taller	4.00
01.04.02.12	Taller N°06: Higiene personal	Taller	4.00
01.04.02.13	Taller N°07: Disposición Sanitaria de residuos sólidos y agua residuales	Taller	4.00
01.04.02.14	Sesión demostrativa N°01: Operación y Mantenimiento del Sistema de disposición sanitarias de excretas	sesión	4.00
01.04.02.15	Visitas domiciliarias de reforzamiento y seguimiento en: Taller 02, 03 y 04	visita	99.00
01.04.02.16	Visitas domiciliarias de reforzamiento y seguimiento en: Taller 06 y 07	visita	99.00
01.04.02.17	Visitas domiciliarias de seguimiento y reforzamiento al cumplimiento de compromisos de la familia	visita	99.00
01.04.02.18	Sesión educativa N°01: Uso, limpieza y mantenimiento de la disposición sanitaria de excretas en la institución educativa	Taller	1.00
01.04.02.19	Sesión educativa N°02: Lavado de manos, higiene personal y limpieza del entorno de la institución educativa	Taller	1.00
01.04.02.20	Pasacalle escolar con mensajes alusivos al cuidado y uso adecuado del agua, opción tecnológica de la disposición sanitaria de excretas y la disposición adecuada de residuos sólidos	Pasacali	1.00
01.04.02.21	Comunicación comunitaria	Spot	1.00
01.04.02.22	Concurso de Vivienda Saludable	Concu	1.00
01.04.02.23	Diagnostico final a las Familias en Educación Sanitaria	Diagnost	41.00
01.04.02.24	Asamblea informativa: Socialización de los resultados del diagnóstico final del Plan de Capacitación d Educación	Asamb.	1.00
01.04.02.25	Informe final del Componente Social	Infor	1.00
01.05	MITIGACION AMBIENTAL		
01.05.01	PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL		
01.05.01.01	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE	Gib	1.00

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

01.05.01.02	MONITOREO DE LA EMISION DE RUIDOS	Glb	1.00
01.05.01.03	MONITOREO DE SUELOS	Glb	1.00
01.05.01.04	MONITOREO DE MALOS OLORES	Glb	1.00
01.05.01.05	MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA	Glb	1.00
01.05.02	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
01.05.02.01	SERVICIOS PROVISIONALES (BAÑOS PORTATILES)	Glb	4.00
01.05.02.02	REPOSICION DE COBERTURA VEGETAL	m2	600.00
01.05.02.03	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	Glb	1.00
01.05.03	PLAN DE ABANDONO		
01.05.03.01	PLAN DE ABANDONO	Glb	1.00
01.05.03.02	ACONDICIONAMIENTO DE BOTADERO	Glb	1.00
01.05	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA		
01.05.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Glb	1.00
01.06.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	Und	75.00
01.06.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	Und	1.00
01.06.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	Glb	1.00
01.06.05	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	Und	6.00
01.06.06	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	Glb	1.00
01.07	FLETE TERRESTRE Y RURAL		
01.07.01	FLETE TERRESTRE Y RURAL	Und	1.00



1.1.39 MODALIDAD DE EJECUCION DE OBRA Y SISTEMA DE CONTRATACION

Por contrata a costos unitarios.

1.1.40 PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA

Se ha efectuado una programación de ejecución de obra, para todas las estructuras proyectadas, obteniéndose el tiempo de ejecución en 90 días calendario, y para la revisión de la liquidación se ha considerado 30 días calendario. Para mayor detalle ver cronograma de obra en el anexo respectivo.

1.1.41 VALOR REFERENCIAL

2,383,606.21 (Dos millones, trescientos ochenta y tres mil seiscientos seis con 21/100)

1.1.42 GARANTIA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Conforme al artículo 149 del Reglamento de La Ley de Contrataciones Del Estado entre otros establece como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, que el postor ganador entregue a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo modo por la suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. esta debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final del contrato de obra,

En caso se haya practicado la liquidación final y se determine un saldo a favor del contratista y se someta a controversia la cuantía de ese saldo a favor, la Entidad debe devolver la garantía de fiel

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

1.1.43 ADELANTOS

A. Adelanto directo: hasta el 10% del monto del contrato original.

El otorgamiento del adelanto directo, el contratista dentro de los ocho (08) días siguientes la suscripción del contrato, puede solicitar formalmente la entrega del mismo, adjuntando a su solicitud la garantía y el comprobante de pago correspondiente, vencido dicho plazo no procede la solicitud. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación.

B. Adelanto de Materiales: hasta el 20% del monto del contrato original.

Las solicitudes de adelantos para materiales deben realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de obra, en un plazo de cinco (5) días calendario, teniendo en consideración el calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista y los plazos establecidos en los documentos del procedimiento de selección para entregar dichos adelantos, adjuntando a su solicitud la garantía para adelantos mediante carta fianza y el comprobante de pago respectivo. La Entidad efectuará el pago del adelanto por materiales solicitado en un plazo de cinco Días calendario a partir del siguiente día de presentada la solicitud

1.1.44 VALORIZACIONES

El periodo de valorización será mensual. el plazo del pago de la valorización se registrará por lo dispuesto en el numeral 194.6 del artículo 194 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE). La forma de pago de las valorizaciones, se realizarán de la siguiente manera: Mediante valorizaciones de forma mensual de obra, que se encuentran directamente relacionados al avance físico ejecutado de la obra, más reintegros, en caso existieran, previa conformidad del supervisor o inspector de obra, según corresponda, y la Entidad. La Entidad abonará la valorización en trámite, según los plazos establecidos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE). La demora por parte del contratista en la presentación de la solicitud de pago y la demora en la presentación de la factura dentro del plazo establecido y que origine demora en el pago por parte de la Entidad, genera derecho al contratista por concepto de interés. El contenido mínimo de las valorizaciones mensuales que debe presentar el contratista será según los requisitos siguientes:

1. INFORME MENSUAL DEL INGENIERO RESIDENTE.
2. MEMORIA DESCRIPTIVA.
3. FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO
4. RESUMEN DE VALORIZACIÓN MENSUAL DE LA OBRA.
5. RESUMEN TOTAL DE PAGOS ACUENTA.
6. VALORIZACIÓN MENSUAL DE LA OBRA
7. CUADRO RESUMEN DE LA VALORIZACIÓN MENSUAL (POR TÍTULOS)
8. RESUMEN DE METRADOS Y PLANILLA DE SUSTENTO DE METRADOS EJECUTADOS.
9. PLANOS DE SUSTENTO DE METRADOS.
10. CONTROL GENERAL DE VALORIZACIONES PROGRAMADO VS EJECUTADO.
11. CURVAS FÍSICO - "AVANCE FÍSICO PROGRAMADO VS EJECUTADO".
12. CURVAS FINANCIERO - "AVANCE FINANCIERO PROGRAMADO VS VALORIZADO".
13. CÁLCULO DEREAJUSTES.
 - 13.1 INDICES UNIFICADOS.
 - 13.2 REAJUSTES.
 - 13.3 REINTEGRO DE REAJUSTES.

TERMINOS DE REFERENCIA

**"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".**

14. AMORTIZACIONES.
 - 14.1 AMORTIZACIÓN Y DEDUCCIONES DE ADELANTO DIRECTO.
 - 14.2 AMORTIZACIÓN Y DEDUCCIONES DE ADELANTO DE MATERIALES.
15. CRONOGRAMAS DE OBRA.
 - 15.1 CRONOGRAMA GANTT DE AVANCE DE OBRA PROGRAMADO VIGENTE
 - 15.2 CRONOGRAMA DE OBRA VALORIZADO ACTUALIZADO VIGENTE:
16. INFORME SITUACIONAL DELA OBRA.
17. GARANTÍAS.
 - 17.1. CUADRO DE CONTROL DE VIGENCIA DE GARANTÍAS.
 - 17.2 COPIADE CARTAS FIANZAS.
18. CUADERNO DE OBRA.
19. PANEL FOTOGRÁFICO.
20. CALIDAD DEL PROYECTO.
21. SEGUROS SCTR
22. COMPROBANTES DE PAGO SUNAT, ESSALUD, CONAFOVICER, SENCICO, PLANILLAS.
23. COPIA DE LA DESIGNACIÓN Y/O CONTRATO DE LOS PROFESIONALES CLAVES.
24. CERTIFICADO DE HABILIDAD VIGENTE DE LOS PROFESIONALES CLAVES
25. ACTADE ADJUDICACIÓN DE LA BUENA PRO
26. COPIA DE CONTRATO DE OBRA.
27. COPIADE ACTAS DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA.
28. RESOLUCIONES DE GERENCIA Y/O ALCALDÍA.
29. CÓDIGO DE CUENTA INTERBANCARIA (CC) Y CUENTA DE DETRACCIONES:
30. FACTURA CORRESPONDIENTE AL MONTO Y MES DE LA VALORIZACIÓN.
31. INFORME DE CADA PROFESIONAL CONTEMPLADO EN LOS GASTOS GENERALES.
32. DECLARACIÓN DE RENTA DE TERCERA CATEGORÍA Y CONSTANCIA DE PAGO DE IGV.
33. DOCUMENTOS DE CONDICIONES DE INICIO DE PLAZO CONTRACTUAL.
34. SOAT Y SEGUROS DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS.



Todas las valoraciones mensuales serán entregadas a la Entidad en dos (02) en original, una (01) copia debidamente firmada y foliada y en formato CD debidamente rotulado

1.1.45 RECEPCION DE OBRA Y PLAZOS

Para la recepción de obra se realizará de acuerdo al Artículo 208. Recepción de la Obra y plazos del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE).

En la fecha de la culminación de la obra, el residente anota tal hecho en el cuaderno de obras y solicita la recepción de la misma. El inspector o supervisor, en un plazo no mayor de cinco (5) días posteriores a la anotación señalada, corrobora el fi el cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y calidad, de encontrarlo conforme anota en el cuaderno de obra y emite el certificado de conformidad técnica, que detalla las metas del proyecto y precisa que la obra cumple lo establecido en el expediente técnico de obra y las modificaciones aprobadas por la Entidad, remitiéndolo a esta dentro de dicho plazo. De no constatar la culminación de la obra anota en el cuaderno de obra dicha circunstancia y comunica a la Entidad, en el mismo plazo.

Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la recepción del certificado de conformidad técnica, la Entidad designa un comité de recepción. El comité está integrado, cuando menos, por un representante de la Entidad, necesariamente ingeniero o arquitecto, según corresponda a la

TERMINOS DE REFERENCIA

**"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".**

naturaleza de los trabajos.

El Colegio de Ingenieros, el Colegio de Arquitectos, el representante del Órgano de Control Institucional de la Entidad puede participar, en calidad de veedor, en la recepción de la obra, la ausencia del veedor no vicia el acto.

Para el inicio del acto de recepción de obra, el residente de obra entrega al comité de recepción el cuaderno de obra, el cual es devuelto a la finalización del acto al residente con la anotación pertinente del supervisor, de ser el caso.

Bajo responsabilidad del Titular de la Entidad, en un plazo no mayor de veinte (20) días siguientes de realizada su designación, el comité de recepción junto al contratista y al inspector o supervisor verifican el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda. De ser el caso dispone las pruebas operativas que sean necesarias. Culminada la verificación, y de no existir observaciones, se procede a la recepción de la obra, y se considera concluida en la fecha anotada por el contratista en el cuaderno de obra. El Acta de Recepción es suscrita por los miembros del comité, el supervisor o inspector y el contratista.

De existir observaciones, estas se consignan en un Acta o Pliego de Observaciones y no se recibe la obra. El contratista dispone de un décimo (1/10) del plazo de ejecución vigente de la obra o cuarenta y cinco (45) días, el que resulte menor para subsanar las observaciones, plazo que se computa a partir de la fecha de suscripción del Acta o Pliego. Las prestaciones que se ejecuten en dicho período como consecuencia de observaciones no dan derecho al pago de ningún concepto a favor del contratista, supervisor o inspector ni a la aplicación de penalidad alguna.

Realizadas las prestaciones para el levantamiento de las observaciones, el contratista solicita nuevamente la recepción de la obra mediante anotación en el cuaderno de obra, lo cual es verificado por el inspector o supervisor e informado a la Entidad, según corresponda, en el plazo de tres (3) días siguientes de la anotación. El comité de recepción junto con el contratista se constituye en la obra dentro de los siete (7) días siguientes de recibido el informe del inspector o Supervisor. La comprobación que realiza se sujeta a verificar la subsanación de las observaciones formuladas en el Pliego, no pudiendo formular nuevas observaciones.

De haberse subsanado las observaciones a conformidad del comité de recepción, se suscribe el Acta de Recepción de Obra.

En caso el contratista o el comité de recepción no estuviese conforme con las observaciones o la subsanación, según corresponda, anota la discrepancia en el acta respectiva. El comité de recepción eleva al Titular de la Entidad todo lo actuado con un informe sustentado de sus observaciones en un plazo máximo de cinco (5) días. La Entidad se pronuncia sobre dichas observaciones en igual plazo.

De persistir la discrepancia, esta puede ser sometida a Junta de Resolución de Disputas, conciliación y/o arbitraje, según corresponda, dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores al pronunciamiento de la Entidad o al vencimiento del plazo en que este debió realizarse.

Si vencido el cincuenta por ciento (50%) del plazo establecido para la subsanación, el inspector o supervisor verifica que no se ha dado inicio a los trabajos correspondientes, salvo circunstancias justificadas debidamente acreditadas por el contratista, informa de inmediato a la Entidad quien da por vencido dicho plazo y notifica ello al Contratista. A partir del día siguiente de la mencionada notificación la Entidad asume la subsanación de las observaciones con cargo a las valorizaciones pendientes de pago o de acuerdo al procedimiento que se establece en la Directiva que se aprueba conforme a lo que dispone el numeral 204.3 del artículo 204 del RLCE.

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

Como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, advierte que la obra no se encuentra culminada,

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

dispone que el inspector o supervisor anote en el cuaderno de obra tal hecho, a efectos que el contratista culmine la obra, aplicandole penalidad por retraso, y respecto al supervisor se le aplica una penalidad no menor a 1% ni mayor a 5% al monto del contrato de supervisión. Realizadas las prestaciones para la culminación de la obra, el contratista solicita nuevamente la recepción de la obra, mediante anotación en el cuaderno de obra, lo cual es verificado por el inspector o supervisor e informado a la Entidad, conforme al procedimiento señalado en este artículo; sin perjuicio de resolver el contrato.

1.1.46 LIQUIDACIONES

INFORME DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA-CONTENIDO MÍNIMO
DEL INFORME (2 ORIGINAL + 1 COPIA + 1 CD).

La presentación de la liquidación de contrato de obra deberá hacerlo dentro del plazo establecido en el Artículo 209 Liquidación del Contrato de Obra del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (R.L.CE).

El contratista presenta la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra o de que la última controversia haya sido resuelta y consentida. Dentro de los sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra, el supervisor o inspector presenta a la Entidad sus propios cálculos, excluyendo aquellos que se encuentran sometidos a un medio de solución de controversias.

Dentro del plazo de sesenta (60) días de recibida la liquidación formulada por el contratista la Entidad se pronuncia con cálculos detallados, ya sea aprobando, observando, o elaborando otra, notificando al contratista para que este se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

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. La liquidación queda consentida o aprobada, según corresponda, cuando, practicada por una de las partes, no es observada por la otra dentro del plazo establecido.

Cuando una de las partes observe la liquidación presentada por la otra, ésta se pronuncia dentro de los quince (15) días de haber recibido la observación; de no hacerlo, se considera aprobada o consentida, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.

En el caso que una de las partes no acoja las observaciones formuladas por la otra, aquella lo manifiesta por escrito dentro del plazo previsto en el numeral anterior. En tal supuesto, la parte que no acoge las observaciones solicita, dentro del plazo previsto en la Ley, el sometimiento de esta controversia a conciliación y/o arbitraje, vencido el plazo se considera consentida o aprobada, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas. Toda discrepancia respecto a la liquidación, incluso las controversias relativas a su consentimiento o al incumplimiento de los pagos que resulten de la misma, se resuelve según las disposiciones previstas para la solución de controversias establecidas en la Ley y en el Reglamento, sin perjuicio del cobro de la parte no controvertida.

La liquidación de obra contratada bajo cualquier sistema de contratación se practica con los precios unitarios, gastos generales y utilidad ofertados y, de ser el caso, los aprobados durante la ejecución del contrato.

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

Los contenidos mínimos que se tendrán que tomar en cuenta para la liquidación del contrato de ejecución de obra son:



TERMINOS DE REFERENCIA

**"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".**

1. INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN DE OBRA.
2. FICHA DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA.
3. INFORME FINAL DEL RESIDENTE
4. MEMORIA DESCRIPTIVA VALORIZADA
 - 4.1. Generalidades
 - 4.2. Ubicación
 - 4.3. Objetivos
 - 4.4. Metas Ejecutadas
 - 4.5. Descripción de las obras ejecutadas
 - 4.6. Monto total de inversión
 - 4.7. Plazo de ejecución
 - 4.8. Financiamiento
5. DOCUMENTOS SUSTENTATORIOS DE EJECUCIÓN DE OBRA
 - 5.1. Bases Integradas Del Proceso De Selección
 - 5.2. Acta De Otorgamiento De La Buena Pro
 - 5.3. Oferta Económica Del Contratista
 - 5.4. Contrato De Ejecución De Obra
 - 5.5. Adendas al contrato de ejecución de obra
 - 5.6. Acta De Entrega De Terreno
 - 5.7. Acta De Inicio De Obra
 - 5.8. Actas De Suspensión Del Plazo De Ejecución De Obra
 - 5.9. Acta De Reinicio Del Plazo De Ejecución De Obra
 - 5.10. Acta De Observaciones Por Recepción De Obra
 - 5.11. Resolución De Aprobación De Adicionales De Obra
 - 5.12. Acta De Recepción De Obra
 - 5.13. Resolución De Conformación Del Comité De Recepción
 - 5.14. Declaración Jurada De No Adeudos Firmada Por Autoridades De La Localidad De Ejecución
 - 5.15. Certificados De Pago Essalud, Conafover, Copia De Planillas
 - 5.16. Certificado De No Adeudo Sencico
 - 5.17. Declaración Jurada De No Tener Reclamos Ante El Ministerio De Trabajo Y Promoción Social
 - 5.18. Carta Fianza De Fiel Cumplimiento
6. METRADOS Y PRESUPUESTOS
 - 6.1. planilla De Metrados De Todas Las Partidas Ejecutadas Con Sus Respectivos Gráficos
 - 6.2. Resumen De Metrados Ejecutados Totales
 - 6.3. Resumen De Metrados Según Valorizaciones Tramitadas
 - 6.4. Control De Metrados Ejecutados (Metrados Ejecutados Vs Metrados Contractuales)
 - 6.5. Presupuesto Adicional Aprobado
 - 6.6. Presupuesto Deductivo Por Menores Metrados Ejecutados
7. LIQUIDACION ECONOMICA
 - 7.1. RESUMEN DE LIQUIDACION
 - 7.2. CALCULO DE LIQUIDACION DE OBRA
 - 7.3. MONTO RECALCULADOS
 - 7.3.1. Valorizaciones Del Contrato Principal
 - 7.3.2. Valorizaciones De Obras Adicionales

TERMINOS DE REFERENCIA

**"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".**

- 7.3.3. Cálculo De Reajustes De Obra Principal
- 7.3.4. Cálculo De Reajustes De Obras Adicionales
- 7.3.5. Amortizaciones De Adelantos Directo
- 7.3.6. Amortizaciones De Adelanto De Materiales
- 7.3.7. Cálculo De Deducciones De Adelanto Directo
- 7.3.8. Cálculo De Deducciones De Adelanto De Materiales
- 7.3.9. Penalidades y Otros
- 7.3.10. Cálculo de multa
- 7.4. MONTOS PAGADOS:
 - 7.4.1. Valorizaciones De Obra Principal
 - 7.4.2. Valorizaciones De Obras Adicionales
 - 7.4.3. Reajustes De Obra Principal
 - 7.4.4. Reajustes De Obras Adicionales
 - 7.4.5. Amortizaciones De Adelanto Directo
 - 7.4.6. Amortizaciones De Adelanto De Materiales
 - 7.4.7. Cálculo De Deducciones De Adelanto Directo
 - 7.4.8. Cálculo De Deducciones De Adelanto De Materiales
 - 7.4.9. Penalidades Y Otros
 - 7.4.10. Cálculo de multa
- 7.5. INDICE UNIFICADO DE PRECIOS DE LA CONSTRUCCIÓN
- 7.6. FORMULA POLINOMICA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO
- 7.7. FORMULA POLINOMICA DE ADICIONALES
- 7.8. FACTURAS EMITIDAS POR EL CONTRATISTA DEL PAGO DE LAS
VALORIZACIONES DE OBRA Y ADELANTOS
- 7.9. COMPROBANTES DE PAGO EMITIDAS POR LA ENTIDAD DEL PAGO DE TODAS
LAS VALORIZACIONES DE OBRA Y ADELANTOS
- 8. PANEL FOTOGRAFICO (FOTOGRAFÍAS GEORREFERENCIADAS)
- 9. PLANOS DE REPLANTEO (FIRMADAS POR EL SUPERVISOR Y RESIDENTE DE
OBRA)
- 10. CUADERNO DE OBRA (ORIGINAL)
- 11. CRONOGRAMAS DE EJECUCIÓN DE OBRA PROGRAMADOS
- 12. CRONOGRAMAS ACTUALIZADOS POR INICIO DE OBRA Y REINICIO DE OBRA, CON
SUS DOCUMENTOS DE PRESENTACIÓN A LA ENTIDAD
- 13. CONTROLES DE CALIDAD Y CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES
- 14. CONSTANCIA DE HABILIDAD DE TODO EL PERSONAL CLAVE
- 15. EXPEDIENTE TÉCNICO
 - 15.1. RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO
 - 15.2. PRESUPUESTO
 - 15.3. ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS
 - 15.4. RESUMEN DE METRADOS
 - 15.5. PLANOS
 - 15.6. GASTOS GENERALES
- 16. EXPEDIENTE DE ADICIONALES DE OBRA
- 17. SOLICITUD DE CAMBIO DEL PERSONAL CLAVE CON SU DOCUMENTO DE
APROBACIÓN POR PARTE DE LA ENTIDAD



TERMINOS DE REFERENCIA

**"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".**

18. COPIA DE TODAS LAS VALORIZACIONES TRAMITADAS A LA ENTIDAD (COMPLETAS) CON SUS RESPECTIVOS DOCUMENTOS DE APROBACIÓN POR PARTE DE LA SUPERVISIÓN Y LA ENTIDAD RESPECTIVAMENTE
19. OTROS DOCUMENTOS RELEVANTES A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

1.1.47 PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de quince (15) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.
Para el efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

1.1.48 USO OBLIGATORIO DEL CUADERNO DE OBRA DIGITAL

El cuaderno de obra digital sustituye al cuaderno de obra físico y su uso es obligatorio según lo previsto en la Directiva N°009-2020-OSCE/PRE "Lineamientos para el uso del cuaderno de obra digital", salvo que se haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico, según el procedimiento establecido en el numeral 9.3 de dicha directiva.

En ese sentido, la Entidad debe realizar las acciones correspondientes para habilitar oportunamente el cuaderno de obra digital para mayor información revisar el documento de orientación "preguntas frecuentes sobre el cuaderno de obra digital en el siguiente enlace: <https://www.gob.pe/institucion/osce/informes-publicaciones/1772149-preguntas-frecuentes-sobre-el-cuaderno-de-obra-digital>

1.1.49 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 Municipalidad distrital de Llama 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 de obra.

1.1.50 CONSIDERACIONES IMPORTANTES PARA EL POSTOR Y CONTRATISTA

- Todo trabajo relacionado a la obra será efectuado en el marco de la normativa aplicable y vigente, lo cual constituye obligación expresa a la contratista, y cuyo incumplimiento podrá ser causal de resolución de contrato.
- 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 es el caso de no hacerlo, se entenderá que el postor está de acuerdo y acepta todas las condiciones establecidas.
- Para el inicio de la obra el contratista debe contar con el SCTR de todo personal.
- Todas las notificaciones que se generen dentro del proceso de ejecución entre la entidad y el contratista puede efectuarse de manera física o a través del correo electrónico Indicado en el anexo 1 de la propuesta tal como lo indica el artículo 49 del T.U.O de la LCE

TERMINOS DE REFERENCIA

**"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".**

- El postor al momento de inscribirse al procedimiento de selección debe encontrarse con RNP de ejecutor de obras vigente.
- El postor es responsable de verificar que el archivo cargado en el sistema del SEACE pueda ser descargado; así mismo debe verificar que todos los documentos sean legibles ya que todo documento legible o borroso será causal de no admitir a la propuesta.
- Al momento de consignar los datos en Anexo 06 de las bases integradas se debe consignar con precisión la incidencia porcentual de los gastos generales totales, gastos generales variables y gastos generales fijos, los cuales deben ser iguales a los que se indica en el expediente técnico, (esto con fin de garantizar la idoneidad de los profesionales del plantel técnico y de que el contratista cumpla con todo el equipo técnico indicado por el consultor), de tal forma que las operaciones aritméticas se permita verificar el monto ofertado, ídem deberá proceder con la utilidad con el fin de que el comité pueda verificar las operaciones en el presupuesto, es obligatorio que la oferta económica contenga la sumatoria de los títulos y sub títulos. De lo contrario la oferta será no admitida.
- Durante la ejecución de la obra, el contratista debe coordinar directamente con el supervisor o inspector de la obra.
- Luego de que la liquidación sea aprobada, es indispensable que todo el expediente de liquidación (planos y documentos) debe ser escaneada y entregada a la Su Gerencia de Infraestructura, desarrollo y maquinaria de la MDSB, en tres CD.
- En caso que la autoridad competente requiera como resarcimiento de daños ocasionados tanto al medio ambiente como de infraestructura pública, la contratista queda obligada a cumplir con dichos requerimientos, sin que esto signifique costo alguno a la Entidad.
- Garantizar la participación del personal profesional clave que se exige en el presente documento, así como de los servicios, equipos y personal técnico y auxiliar que garanticen la buena y oportuna ejecución de la Obra.
- Es de su exclusiva responsabilidad, cumplir con los plazos parciales y con el plazo total programado para la Ejecución de la Obra.
- Asumir la responsabilidad, total y exclusiva, por la calidad de la Obra ejecutada, para lo cual mantendrá coordinación permanente con la Supervisión y la Entidad sobre los trabajos que se ejecuten.
- El Contratista está obligado a aplicar la reglamentación, directivas, ordenanzas municipales parámetros urbanísticos y edificatorios, normas técnicas y demás documentos que sean de cumplimiento obligatorio para el desarrollo de la Ejecución de Obra, así como para sustentar adecuadamente la documentación técnica que formulara para La Entidad.
- El Contratista suministrará toda la mano de obra, dirección, materiales, alumbrado, combustible, agua, herramientas, instrumentos, equipos, abastecimiento y otros medios de construcción necesaria o adecuada para la ejecución y terminación de la Obra. Protegerá las obras durante su ejecución, realizándolas de manera compatible con la seguridad de la vida, la propiedad y la salud a satisfacción de la Supervisión y de acuerdo a los Documentos del procedimiento de selección y a los del Contrato.
- Así mismo ejecutará la obra en estricta armonía con el medio ambiente sin producir ni generar medios que pudieran generar focos de contaminación, alteración y degradación de Ecosistemas, la biodiversidad, los Recursos Naturales o el medio ambiente.
- En atención a que el Contratista es el responsable absoluto de la Obra que realiza, deberá garantizar su calidad y responder por el trabajo realizado, dentro de los términos que establecen las normas durante los siguientes siete (7) años, desde la fecha de recepción de la Obra, por lo

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

que, en caso de ser requerido por la Entidad, para absolver defectos, fallas y/o vicios ocultos que presenta la obra ejecutada, no podrá negar su participación y absolución de dichos requerimientos mencionados, sin mayores costos a la Entidad. En caso de no contestar por escrito y/o no concurrir a la citación antes indicada, se hará conocer su negativa al OSCE y a la Contraloría General de la República, a los efectos legales consiguientes, en razón de que el servicio prestado es un acto administrativo por el cual es responsable ante el Estado.

Las penalidades aplicables estarán basadas en los artículos 161, 162° y 163° del Reglamento de la ley de contrataciones del Estado.

1.1.51 Penalidad Por Mora

En el caso de retraso injustificado en la ejecución de la obra, objeto del contrato, la Entidad le aplicará automáticamente una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual, de acuerdo con 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 obras cuyos plazos son mayores a sesenta (60) días;
Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto del contrato vigente o ítem que debió ejecutarse
El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado.



1.1.52 Otras Penalidades

La Entidad considera que por deficiencias en el proceso constructivo que puedan ocurrir en obra por razones atribuibles al contratista o negligencias de este, se aplicará las penalidades mostradas en el cuadro siguiente-Otras Penalidades, la Fórmula de cálculo de estas penalidades están en función de Unidades Impositivas Tributarias (U.I.T) o el valor de Valorización, y serán aplicadas por cada ocurrencia, o por cada día de incumplimiento observado por el supervisor o inspector, o la Entidad por medio evidencia documental, teniéndose los siguientes criterios

N°	Supuesto de Aplicación de Penalidad	Forma de Calculo	Procedimiento
1	Cuando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del ítem del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en numeral 190.2. del artículo 190 del Reglamento	UNA (1) UIT por cada día de ausencia de personal en obra en el plazo previsto	Según informe de Supervisor de Obra o Inspector de Obra, según corresponda y/o evidencie documental
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la	UNA (1) UIT, por cada día de ausencia del personal en obra	Según informe del supervisor de obra o inspector de obra,

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

N°	Supuesto de Aplicación de Penalidad	Forma de Calculo	Procedimiento
	prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido		según corresponda y/o evidencia documentaria
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al supervisor de obra o inspector de obra, según corresponda, impidiéndole anotar las ocurrencias	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento	Según informe del supervisor o inspector, según corresponda y/o evidencia documentaria
4	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, La multa diaria será	0.5 x UIT por cada caso detectado	Según informe del Supervisor de Obra o Inspector de obra y/o evidencia documentaria
5	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 alguna 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 y de ser el caso de reincidencia será retirado	0.5 x U.L.T por cada trabajador que no cuente con la indumentaria de seguridad correspondiente	Según Informe del Supervisor de Obra o Inspector de obra, según corresponda y/o evidencia documentaria
6	REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA Si dentro de los quince (30) días calendario del inicio del plazo de ejecución de obra el contratista no presenta al supervisor de obra, el informe técnico de revisión del	0.5 x UIT, por cada día de retraso	Según informe del supervisor a inspector de obra, según corresponda y/o documentaria evidencia

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

N°	Supuesto de Aplicación de Penalidad	Forma de Calculo	Procedimiento
	expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta, según el artículo 177 del RLCE		
7	CALIDAD Y MATERIALES Cuando el contratista ejecuta las partidas con materiales o insumos que no cumplen con las especificaciones técnicas y cada uno de los materiales utilizados no cuentan con la certificación de calidad EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y remplazarlo por otro que cumpla las especificaciones técnicas, siendo dicho remplazo sin costo alguno para la Entidad	0.5 x UIT, por cada caso detectado	Según informe del supervisor o inspector de obra, según corresponda y/o documentaria evidencia
8	CARTEL DE OBRA Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro de los siete (7) días calendario de iniciado el plazo de ejecución de obra	0.5 x UIT. por cada día de atraso	Según Informe del Supervisor de Obra o inspector de obra, según corresponda y/o evidencia documentaria
9	CRONOGRAMAS DE OBRA ADECUADOS AL INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN Habiéndose cumplido los procedimientos señalados en el numeral 176.4 y 176.5 del artículo 176° del Reglamento, el contratista deberá actualizar los cronogramas a la fecha de inicio de obra y presentarlos al supervisor dentro de los siete (7) días calendarios de iniciado dicho plazo. La penalidad será por cada día de retraso en la presentación. La multa por cada día de retraso será	0.5 x UIT. por cada día de atraso	Según Informe del Supervisor de Obra o inspector de obra, según corresponda y/o evidencia documentaria
10	CRONOGRAMAS DE OBRA ACTUALIZADOS POR AMPLIACIÓN DE PLAZO: Cuando el contratista no cumple con entregar al supervisor o inspector (según corresponda) la programación CPM que corresponde y su respectivo calendario de avance de obra	0.5 x UIT. por cada día de atraso	Según Informe del Supervisor de Obra o inspector de obra, según corresponda y/o evidencia documentaria

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

N°	Supuesto de Aplicación de Penalidad	Forma de Calculo	Procedimiento
	valorizado actualizado, en un plazo que no pueda exceder de siete (7) contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al contratista de la aprobación de la ampliación de plazo, establecido en el artículo 198 del Reglamento de la ley de contrataciones del estado		
11	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	05xUIT. por cada caso detectado	Según informe del Supervisor de Obra o Inspector de obra, según corresponde
12	RESIDENTE DE OBRA Cuando el Ing. Residente de la Obra no se encuentre en forma permanente en la obra La multa diaria será	0.5 x U.I.T. por cada día de ausencia	Según Informe del Supervisor de Obra o supervisor de obra y/o evidencia documentaria
13	PERSONAL STAFF EN OBRA Cuando alguno de los profesionales propuestos por el contratista que componen el equipo de ingeniería en obra (Ingenieros Asistentes de Residente, Ingenieros Especialistas, Ingenieros de Seguridad en Obra, Ingenieros de Control de Calidad, etc.) no se encuentre en obra de acuerdo al coeficiente de participación, la multa diaria será Nota: La presencia en obra del personal con participación parcial se coordinará con la supervisión de obra	0.5 x U.I.T. por cada día de inasistencia del personal propuesto	Según Informe del Supervisor de Obra o Inspector de obra
14	CUADERNO DE OBRA Por no encontrarse el cuaderno de	0.5 x U.I.T. por cada caso detectado	Según Informe del Supervisor de Obra o Inspector de obra

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

N°	Supuesto de Aplicación de Penalidad	Forma de Calculo	Procedimiento
	obra, en el momento de la inspección por parte del personal de la entidad. Que el llenado del cuaderno de obra no esté acorde a la fecha de inspección, por constatación		
15	AUTORIZACION DE TRABAJOS El contratista ejecuta trabajos no autorizados por el Supervisor o Inspector de obra	0.5 x U.I.T. por cada caso detectado	Según Informe del Supervisor de Obra o Inspector de obra
16	MITIGACION AMBIENTAL El contratista no cumple en realizar las medidas de mitigación ambiental indicadas en el estudio de Impacto Ambiental, cada vez que sea necesario y/o solicitud del Supervisor	0.5x U.I.T. por cada caso detectado	Según informe del Supervisor de Obra o Inspector de obra
17	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 Municipalidad Distrital de Llama, 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 x U.I.T. por cada caso detectado	Según informe del Supervisor de Obra o Inspector de obra
18	CAMBIO DE PERSONAL OFERTADO EN LA PROPUESTA En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal propuesto y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional previsto en las bases.	0.5 x U.I. T. par cada día de ausencia	Según informe del Supervisor de Obra o Inspector y/o evidencia documentaria
19	OBSERVACIONES FORMULADAS POR EL SUPERVISOR El contratista no subsana las observaciones detectadas por el Supervisor, diferente a trabajos mal ejecutados, dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta, la multa diana	0.5 x U.I.T. por cada caso detectado	Según Informe del Supervisor de Obra o Inspector, según corresponda



TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

N°	Supuesto de Aplicación de Penalidad	Forma de Calculo	Procedimiento
	será de		
20	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 valorizaciones de trabajos sin ceñirse a las bases de pago de las especificaciones técnicas y/o valorizar trabajos no ejecutados (sobrevvalorizaciones, valorizaciones adelantadas, etc), que ocasionen pagos indebidos o no encuadradas en las disposiciones vigentes; sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder	0.5 x U.I.T. por ocurrencia	Según informe de la Sub Gerencia, Desarrollo y Maquinaria y/o informe de verificación.
21	SUBCONTRATACIÓN: Por subcontratar parte de las prestaciones a su cargo sin la autorización escrita de LA ENTIDAD y al margen de lo dispuesto por el artículo 147 del Reglamento de la ley de contrataciones del estado	Uno por ciento (1/100) del monto del contrato original	Según informe del supervisor o inspector, según corresponda
22	CRONOGRAMAS ACTUALIZADOS POR VARIACIONES DEL MONTO CONTRACTUAL Cuando el contratista no cumple con entregar al supervisor o inspector (según corresponda) la programación CPM que corresponde y su respectivo calendario de avance de obra valorizado actualizado del contrato principal y/o adicional de obra, dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación al contratista de la aprobación del adicional de obras y/o deductivo de obra	0.5 x U.I.T. par cada día de atraso	Según Informe del Supervisor de Obra o Inspector de obra, según corresponda y/o evidencia documentaria
23	SUSPENSIÓN DE OBRA Por realizar trabajos de partidas contractuales durante la suspensión de la obra	0.25 x U.I.T. por ocurrencia	Según informe de verificación



TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

- UIT Unidad Impositiva Tributaria. Para efectos de aplicación de penalidad se considerará la Unidad Impositiva Tributaria vigente a la firma de contrato.
- no se puede incluir como otras penalidades la sola presentación de la solicitud de sustitución del personal acreditado, la penalidad por sustitución aplica siempre y cuando la Entidad no haya aprobado su sustitución, según lo previsto en el numeral 190.4 del artículo 190 del Reglamento.

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.

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

1.1.53 DEMORAS INJUSTIFICADAS EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Durante la ejecución de la Obra, el contratista está obligado a cumplir los avances parciales establecidos en el calendario valorizado de avance. En caso de retraso injustificado, cuando el monto de la valorización acumulada a una fecha determinada sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización acumulada programada a dicha fecha, el Supervisor ordenará al Contratista que presente, dentro de los siete (07) 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. La falta de presentación de este calendario dentro del plazo señalado en el párrafo anterior podrá ser causal para que opere la intervención económica de la obra o la resolución del contrato. El nuevo Calendario no exime al Contratista de la Responsabilidad por demoras injustificadas, ni es aplicable para el cálculo y control de reajustes, según lo define el artículo 203" del Reglamento de la Ley de Contrataciones con Estado.

Así también el Reglamento indica que, cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto acumulado programado del nuevo calendario, el Supervisor anotará el hecho en el Cuaderno de Obra e informará a la Entidad. Dicho retraso será imputado como causal de Resolución de Contrato, salvo que la Entidad decida la intervención económica de la obra, no siendo necesario aviso alguno al contratista de obra.

1.1.54 CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

A EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

De acuerdo con el expediente técnico, para la ejecución de la obra se establece el siguiente equipamiento clasificado como estratégico:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	MEZCLADORA DE CONCRETO 9-11 P3	01
2	BOBINA MANUAL PARA PRUEBA DE TUBERIA 2HP	01
3	ESTACION TOTAL	01
4	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP	01
5	PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 4.0 HP	01

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. en consecuencia, no será exigido con ocasión a la etapa de presentación de ofertas.

La descripción del equipamiento estratégico constituye a características mínimas, pudiendo ser

TERMINOS DE REFERENCIA

**"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".**

iguales o superiores y en el caso de rangos establecidos, deben estar dentro de estos. Su acreditación será por el postor ganador de buena pro con ocasión a la suscripción del contrato

B. DEL PLANTEL PROFESIONAL (PLANTEL PROFESIONAL CLAVE)

Los profesionales designados de acuerdo a las áreas competentes deberán participar activa y permanentemente durante la 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 (para garantizar que la permanencia del plantel clave y no clave el postor debe colocar en su propuesta una declaración jurada, comprometiéndose a la permanencia de dicho personal con la incidencia respectiva de acuerdo a los gastos generales del expediente técnico).

Los profesionales para este proyecto están de acuerdo a las actividades del expediente técnico.

Personal clave. - Se establece el siguiente plantel profesional clave para la ejecución de la obra:

CARGO	CANTIDAD	TITULO PROFESIONAL	EXPERIENCIA
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	01	INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO	Deberá de acreditar una experiencia de 24 MESES, de experiencia (que se computa desde la colegiatura), como Residente o Supervisor o inspector o gerente de construcción o jefe de supervisión o asistente de residente o asistente de supervisión o la combinación de estos, en la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra, en obras de saneamiento u obras similares
ESPECIALISTA DE SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL	01	INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL O INGENIERO INDUSTRIAL O INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL	Deberá de acreditar una experiencia 12 meses, de experiencia (que se computa desde la colegiatura), como especialista, Ingeniero, supervisor, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional, en la ejecución y/o inspección y/o supervisión

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

			de obras en general
ESPECIALISTA AMBIENTAL	01	INGENIERO AMBIENTAL O INGENIERO AMBIENTAL DE RECURSOS NATURALES O INGENIERO DE RECURSOS NATURALES O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL O INGENIERO MECANICA DE FLUIDOS	Deberá de acreditar una experiencia de 12 meses, de experiencia (que se computa desde la colegiatura), como especialista o ingeniero a supervisor o jefe a responsable o residente o la combinación de estos, en ambiental o mitigación ambiental o ambientalista monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiental o protección de medio ambiente, en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general
ESPECIALISTA DE CALIDAD	01	INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO	Deberá de acreditar una experiencia de 12 meses de experiencia (que se computa desde la colegiatura, como especialista en calidad, ingeniero, supervisor, jefe, residente, responsable, coordinador o la combinación de estos en control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad, en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general

Se considera obras similares: Se considerará obra similar a la ejecución de las siguientes obras:

Creación y/o construcción y/o instalación y/o ampliación y/o mejoramiento de infraestructura de sistemas y/o servicio de agua potable y saneamiento básico rural con arrastre hidráulico

NOTA. Cuando haya necesidad de un CAMBIO DE PERSONAL CLAVE PROPUESTO durante la ejecución de la obra, dicha condición debe de estar según lo previsto en el artículo 190° del Reglamento de la Ley aprobado mediante D.S. N 344-2018-EF, además deberá presentar la siguiente documentación: 1) Carta legalizada de compromiso del profesional sustituto; 2) Copias legibles de certificados de trabajo o documentos que acrediten la experiencia del profesional sustituto; 3) Cuadro resumen que cuantifique la experiencia del profesional sustituto; 4) Certificado de habilidad original del profesional sustituto con el nombre de la obra; 5) Fotocopia de las bases integradas y documentos del profesional con el que obtuvo la Buena Pro; 6) Carta de renuncia legalizada del profesional sustituto; 7) Declaración Jurada de la veracidad de los documentos presentados; 8) Contrato suscrito entre la empresa y el personal sustituto; 9) En

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

caso la renuncia del profesional sustituto sea por motivos de salud, presentar certificado médico original; 10) Declaración Jurada de que el profesional sustituto no está participando en otras obras; 11) D.J. de que el personal sustituto tendrá coeficiente de participación 1.00 de ser el caso; 12) Copia legalizada del contrato suscrito entre el contratista y el personal a ser sustituido.

Personal no sujeto a evaluación

CARGO	CANTIDAD	TITULO PROFESIONAL	EXPERIENCIA
ASISTENTE DE INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	12	INGENIERO CIVIL Y/O INGENIERO SANITARIO	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 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
GESTOR SOCIAL	07	LICENCIADO(A) EN SOCIOLOGIA	Debe acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses, computada desde la fecha de la colegiatura, de haber participado como gestor social en obras similares

En el caso del personal: Asistentes de Residente de obras y del Gestores Sociales, 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.

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

- 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 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 juntamente 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 Obra.



C. DE LA EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD DEL EJECUTOR DE OBRA

El postor deberá acreditar contar con la capacidad de libre contratación de acuerdo al valor referencial del presente procedimiento de selección y debe cumplir estrictamente las condiciones del anexo 2 de su oferta.

Experiencias en obras similares: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) veces el valor referencial, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha a la fecha de la presentación de ofertas que se computaran desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considera obras similares: Se considerará obra similar a la ejecución de las siguientes obras:

Creación y/o construcción y/o instalación y/o ampliación y/o mejoramiento de infraestructura de sistemas y/o servicio de agua potable y saneamiento básico rural con arrastre hidráulico

D. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del reglamento de la ley de contrataciones del estado, el área usuaria puede incluir lo siguiente!

1. El número máximo de consorciados es de 02.
2. El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 20%
3. El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es de 80%.

Así mismo los postores que presentan su oferta en consorcio deberán tener en cuenta la directiva 005-2019-OSCE/CD y que de acuerdo al numeral 7.4.2 en el literal d) indica: las obligaciones que corresponde a cada uno de los integrantes del consorcio. En caso de consultoría en general, consultoría de obras y ejecución de obras, todos los integrantes del consorcio deben comprometerse a ejecutar actividades directamente vinculadas al objeto de la contratación, debiendo cada integrante precisar dichas obligaciones", para el siguiente objeto de la convocatoria debe ser la ejecución de la obra y la liquidación de la misma.

E. DE LA RECEPCIÓN DE OBRA

No esta permita la recepción parcial de secciones terminadas de las obras de conformidad con el artículo 208 del reglamento de la ley de contratación del estado (RLCE)

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

F. DE LA SUBCONTRATACIÓN

La subcontratación estará prohibida, de acuerdo a lo señalado en el artículo 35 de la ley de contrataciones del Estado.

G. CONFORMIDAD DE OBRA

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del acta de recepción de obra.

H. ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

La identificación y asignación de riesgos que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, así como la determinación de la parte del contrato que debe asumirlas durante la ejecución contractual, serán asumidos por las partes conforme la asignación de riesgos establecidos en el expediente técnico.

L. RESOLUCIÓN DE 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 166 y 207 del Reglamento De La Ley De Contrataciones Del Estado (RLCE).

J. RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Quando 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 estas correspondan.

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

K. MARCO LEGAL DEL CONTRATO DE OBRA

So lo en lo previsto en el presente requerimiento, 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, y demás normas de derecho privado.

3.1.1. OTRAS CONSIDERACIONES

A. EQUIPOS MAQUINARIAS Y MEDIOS AUXILIARES

El Contratista situará en la obra el equipo o maquinaria y medios auxiliares, descritos en el ítem A.1, Equipamiento Estratégico del ítem correspondiente a Requisitos de Calificación, no siendo limitativo la cantidad de equipos a utilizar, sin embargo, los equipos que se propusieron en su oferta corresponderán a los que se coloquen durante la ejecución de la obra, cumpliendo con las mismas características de capacidad y potencia. Los equipos, adscritos a la obra, deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento, y en el caso de existir alguna falla mecánica el contratista deberá proceder en la reparación en forma inmediatamente de los elementos averiados, y asumiendo el Contratista la obligación de reemplazarlos cuando así lo ordene la Supervisión de obra. En caso de discordar con la solicitud de la Supervisión, tendrá el Contratista derecho a reclamar ante la Entidad en el plazo de hasta 7 días calendario, de efectuada la solicitud de la Supervisión.

Se hace la precisión que, en el presupuesto de desagregado de gastos generales se ha valorado la utilización de otros equipos como camionetas, Alquileres varios (impresoras, computadoras) compra de combustible, etc., los cuales permitirán una mayor eficiencia en el trabajo del personal clave y personal no sujeto a calificación, los cuales el contratista estará en la obligación de disponer en obra, bajo apercibimiento de aplicación de penalidad o descuento respectivo por parte de la supervisión de obra, toda vez que la Entidad ha presupuestado su uso, además se hace la aclaración que de los equipos no señalados en el acápite de equipamiento estratégico, pero que si está mostrado en el desagregado de gastos generales, no será necesario la acreditación, toda vez que, en el anexo 02 de las bases estándar para una licitación pública, en el literal vi, el postor mediante la declaración jurada (documento obligatorio) afirma: conocer, aceptar y someterse a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección; sin



TERMINOS DE REFERENCIA

**"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".**

embargo, durante la ejecución de obra, tanto la Entidad como la Supervisión verificará el cumplimiento de lo requerido.

B. TRABAJOS DEFECTUOSOS O MAL EJECUTADOS

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

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

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

C. CONSERVACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA

El Contratista está obligado no sólo a la correcta ejecución de la obra, sino también a la conservación de ésta, a su costo, hasta la finalización y recepción de dicha ejecución. La responsabilidad del Contratista por faltas que en la obra pudieran advertirse, se extiende al supuesto de que tales faltas se deban tanto a una defectuosa construcción imputable al Contratista como a una indebida conservación de las unidades de obra, aunque éstas hayan sido examinadas y encontradas conformes por la Supervisión, inmediatamente después de su construcción o en cualquier otro momento dentro del periodo de vigencia del contrato, dicha conservación es costeadada por el contratista.

Asimismo, queda obligado a señalizar las obras objeto del contrato, con arreglo a lo dispuesto en la normativa vigente. Los gastos que origine la señalización se abonarán en la forma que se establezca en el proyecto; de ser el caso que el proyecto no defina algún tipo de señalización, será el supervisor quien lo determine, para ello el contratista justificará los costos de estas. El Contratista cumplirá las órdenes que reciba de la Supervisión acerca de la instalación de señales complementarias o modificación de las ya instaladas. Será directamente responsable de los perjuicios que la inobservancia de las citadas normas y órdenes pudiera causar. En el caso que fuese necesario la realización de trabajos nocturnos durante la ejecución de la obra, estos deberán ser previamente autorizados por el Supervisor de Obra y realizados solamente en las unidades de obra que él indique. El Contratista deberá instalar los equipos de iluminación, del tipo e intensidad que el Supervisor ordene y mantenerlos en perfecto estado mientras duren éstos.

D. SEGURIDAD DE OBRA

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

E. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El Contratista está obligado durante la ejecución de obra a cumplir con estricta conformidad las normas de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:1999, así mismo la norma G 050 Seguridad Durante la Construcción, y normativa vigente relacionada con este rubro. El Contratista deberá cumplir con la normatividad legal, sobre Seguridad y Salud Ocupacional; de aplicación en su actividad; Al respecto deberá dar estricto cumplimiento, bajo su responsabilidad en caso de inobservancia. En este sentido deberá dotar a su personal, de los equipos de

TERMINOS DE REFERENCIA

**"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".**

protección personal y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, por lo que el postor no debe modificar el costo de la partida seguridad y salud, con el fin de que al ser contratista cumpla con lo indicado en el expediente técnico y con ello minimizar los accidentes de trabajo, también en el caso de consorcio debe ser una obligación de cada consorciado, implementar, ejecutar y administrar el plan de seguridad y salud en el trabajo de la normatividad referencial y sus modificaciones seguidamente detalladas:

- Resolución Suprema N° 021-83-TR. Normas básicas de Seguridad e Higiene en obras de edificación.
- RM. N 161-2007-MEM/DM. Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las actividades eléctricos.
- Ley N° 26842 Ley General de Salud
- D.S. N 033-2001-MTC Reglamento Nacional de Tránsito
- ISI 5-02-1 Orden y Limpieza
- ISI 8-01-1 Manejo e Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo
- Reglamento Nacional de Edificaciones.

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, 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 permanente 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 las medidas de seguridad, a fin de tomar conocimiento, lo cual no lo exime de asumir la responsabilidad exclusiva por cualquier resultado dañoso.



F. CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

El Contratista está obligado durante la ejecución de obra a cumplir los trabajos de obra en estricta conformidad a las normas de Medio Ambiente ISO 14001:1996, además de normativa relacionada con este rubro como, por ejemplo:

- Ley 28611-Ley General del Ambiente.
- D.S. N 19-97-INTINCI - Reglamento de Protección Ambiental para Actividades Manufactureras
- D.S. 021-2008-MTC Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.

El postor debe considerar dentro del presupuesto de su oferta el monto asignado en el expediente técnico, sin alterar dicho monto, con ello se garantizará la implementación y conservación del medio ambiente

G. COORDINACIÓN CON OTRAS ENTIDADES PUBLICAS Y/O EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS

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 inobservancia de contratista de realizar dichas coordinaciones con las Entidades Públicas y las Entidades Concesionarias de Servicios Públicos, acerca de los trabajos en la vía pública de

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

instalaciones de servicio, ampliaciones, modificaciones, mejoramiento, será de entera y exclusiva responsabilidad, por lo que, corresponde bajo su cuenta la adopción de acciones necesarias que eviten daños a los trabajos proyectados, se advierte además que el expediente técnico cuenta con autorizaciones ya otorgadas para poder ejecutar la obra, quedando pendiente la comunicación de inicio de obra.

H. REPOSICIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS AFECTADOS

El contratista deberá efectuar un inventario detallado de las instalaciones de servicios público ubicadas en el área de influencia del proyecto, para lo cual por medio de consultas a las empresas correspondientes deberá conseguir la información de ubicaciones de las redes principales y secundarias de las redes subterráneas y aéreas, esto en el caso que sea necesario realizar actividades complementarias a las detalladas en el expediente técnico.

I. TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES

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

J. PRUEBAS Y CERTIFICADOS DE CALIDAD

El contratista deberá de cumplir obligatoriamente con realizar en control de calidad en la obra, por ello la Entidad ha estimado el costo de ensayos a realizar, trabajos a los cuales no se puede negar a realizar el contratista, los controles de calidad de materiales y ejecución de trabajos se efectuarán en laboratorios externos debidamente inscritos en INDECOPI.

Además de lo indicado anteriormente, el contratista deberá asegurarse de que el laboratorio que sea contratado cuente con los certificados vigentes de calibración de los equipos a utilizar, los mismos que hayan sido emitidos por instituciones acreditadas por el INACAL, no siendo limitativa la obtención de fotocopias de los mismos a solicitud de la Entidad o la Supervisión.

El tipo y cantidad de las Pruebas y Análisis están indicados en el Expediente Técnico, además deberá tenerse en cuenta las frecuencias de ensayos recomendados en las normativas como el Reglamento Nacional de Edificaciones y otras normas conexas, así también el contratista deberá cumplir con las solicitudes de control de calidad que el supervisor considere necesarias, para alcanzar una obra con calidad y la eficiencia requerida.

El Contratista está obligado a presentar ante LA ENTIDAD los certificados de calidad expedidos por los organismos competentes, de los materiales e insumos empleados en la construcción de la obra, teniendo en cuenta la siguiente consideración: Materiales e Insumos Nacionales. Certificación de Calidad expedida por laboratorio dando cuenta de la Norma Técnica Nacional vigente o su análoga extranjera autorizada por INDECOPI/ INACAL, según corresponda, este último en el caso de Materiales e Insumos Importados; Los protocolos y/o certificados de calidad que sean presentados a la Entidad, sea en informes o en las valorizaciones, obligatoriamente deben llevar a firma del Supervisor.

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

El contratista no se podrá pasar de una partida a otra de la obra, mientras no se cuente con la respectiva conformidad de los resultados de los ensayos por parte del Supervisor de Obra.

K. DAÑOS A TERCEROS

Constituye obligación del Contratista el asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes eléctricas, agua, desagüe, teléfonos, medio ambiente y demás a terceros. La negativa del Contratista en reparar el daño causado será causal de resolución del contrato, sin perjuicio de LA ENTIDAD o las empresas de servicio ejecuten los trabajos con cargo a las valorizaciones del Contratista y/o Garantía de fiel cumplimiento, de ser el caso.

L. INDEMNIZACIONES



TERMINOS DE REFERENCIA

**"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".**

Es obligación y responsabilidad del Contratista, atender los juicios, reclamos, demandas o acciones imputables a él o a su personal directa e indirectamente por actividades ilícitas, daños, pérdidas, accidentes, lesiones o muertes, producidos dentro de la obra y/o áreas aledañas de su influencia, como consecuencia de la ejecución de trabajos o negligencia. Es obligación y responsabilidad del Contratista, inspeccionar los inmuebles aledaños en el perímetro de la construcción, cuyas instalaciones y/o cimentaciones queden comprendidas en el área de influencia de las excavaciones efectuadas para el Proyecto, y que puedan ver afectada su estabilidad o continuidad. Comprobará la necesidad de apuntalamientos, calzaduras, muros de contención o cualquier obra que sea necesario para evitar accidentes o demandas de los propietarios.

M. SEGUROS

El seguro obligatorio para la ejecución de la obra es una Póliza Contra Todo Riesgo para Contratistas (Póliza CAR), con cobertura contra incendios y desastres naturales. El contratista mantendrá la póliza de seguros antes descrita, por el importe total de la obra a ejecutarse, la misma que inclusive se contratarán endosadas a favor de la entidad.

N. GESTIÓN DE RIESGOS

La actualización de expediente técnico del proyecto " CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA, cuenta con la identificación y asignación de riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de la obra

O. SUPERVISIÓN DE OBRA

Durante la ejecución de obra Municipalidad distrital de Llama, controlará los trabajos efectuados por el contratista a través del Supervisor, que corresponderá a una persona natural o Jurídica que representará a la Entidad, La supervisión es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, según se ha definido sus funciones en el artículo 186° del Reglamento de la Ley de Contrataciones.

La Supervisión de obra recibirá todas las facilidades necesarias del Contratista para el cumplimiento de su función, las cuales estarán estrictamente relacionadas con lo indicado en el párrafo anterior.

El Supervisor, tendrá autoridad suficiente para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que a su juicio perjudique la buena marcha de la obra, suspender los trabajos y rechazar u ordenar el retiro de los materiales o equipos por mala calidad o cuando no cumplan las especificaciones técnicas, para asegurar la calidad de la obra, y resolverá las interrogantes que puedan presentarse durante su ejecución; No obstante lo señalado, su actuación debe ajustarse al contrato, no teniendo autoridad para modificarlo.

P. DOMICILIO PARA NOTIFICACIONES.

En lo posible, el contratista fijará un domicilio en la localidad de la municipalidad, para efectos de notificaciones formales contractuales, la misma que figurará en el contrato, además en condición obligatoria el contratista deberá proporcionar una (01) dirección electrónica, la cual será válida para todo efecto de notificación al contratista según lo señalado en el artículo 49° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante D.S. N 082- 2019-EF

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACION

A	CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL	
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO	
	Requisitos:	
	ITEM	DESCRIPCION
	1	MEZCLADORA DE CONCRETO 9-11 P3
		CANTIDAD
		01

TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

2	BOMBA MANUAL PARA PRUEBA DE TUBERIA 2 HP	01
3	ESTACION TOTAL (CERTIFICADO DE CALIBRACION ANTIGUEDAD 6 MESES)	01
4	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP	01
5	PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIA 4.0 HP	01

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.

A.2 CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE
FORMACION ACADEMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

CARGO	CANTIDAD	TITULO PROFESIONAL
Ingeniero Residente de Obra	01	INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO
Especialista de Calidad	01	INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO
Especialista Ambiental	01	INGENIERO AMBIENTAL O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL O INGENIERO MECÁNICA DE FLUIDOS
Especialista de Seguridad en Obra y Salud Ocupacional	01	INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL O INGENIERO INDUSTRIAL O INGENIERO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O 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
INGENIERO RESIDENTE DE OBRA	Deberá de acreditar una experiencia de 24 meses, de experiencia (que se computa desde la colegiatura), como Residente o Supervisor o Inspector o gerente de construcción o jefe de supervisión o asistente de residente o asistente de supervisión o la combinación de estos, en la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra, en obras de saneamiento u obras similares.
ESPECIALISTA DE SEGURIDAD EN OBRA Y OCUPACIONAL SALUD	Deberá de acreditar una experiencia 12 meses, de experiencia (que se computa desde la colegiatura), como especialista, Ingeniero, supervisor,



TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".

		coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional, en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general
	ESPECIALISTA AMBIENTAL	Deberá de acreditar una experiencia de 12 meses, de experiencia (que se computa desde la colegiatura), como especialista o ingeniero o supervisor o jefe o responsable o residente o la combinación de estos, en: ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o protección de medio ambiente, en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general
	ESPECIALISTA DE CALIDAD	Deberá de acreditar una experiencia de 12 meses de experiencia (que se computa desde la colegiatura), como especialista en calidad, ingeniero, supervisor, jefe, residente, responsable, coordinador o la combinación de estos en: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad, en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general

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

B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos

El postor deberá acreditar contar con la capacidad de libre contratación de acuerdo al valor referencial del presente procedimiento de selección y debe cumplir estrictamente las condiciones del anexo 2 de su oferta.

Experiencias en obras similares: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) veces el valor referencial, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha a la fecha de la presentación de ofertas que se computaran desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considera obras similares: Se considerará obra similar a la ejecución de las siguientes obras: Creación y/o construcción y/o instalación y/o ampliación y/o mejoramiento de Infraestructura de sistemas y/o servicios de: agua potable y saneamiento básico rural con arrastre hidráulico

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 documentación 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



TERMINOS DE REFERENCIA

"CREACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
BASICO CON ARRASTRE HIDRAULICO EN EL ANEXO RAMADA
ALTA, DISTRITO DE LLAMA - CHOTA - CAJAMARCA".



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

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso 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 sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida 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"

1. 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

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;">100 puntos</p>

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

- Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.
- En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

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

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

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

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁹

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

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad

¹⁹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

"El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento." ²⁰

"El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento y el plazo de la operación asistida de la obra es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario." ²¹

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

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

- *"De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse,*

²⁰ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

²¹ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

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

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

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

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

Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]²². La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD]²³.

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

"LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR

²² Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

²³ Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

PORCENTAJE²⁴] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL CONTRATISTA.

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

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

- Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para equipamiento y mobiliario, en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, deberá consignar la siguiente cláusula:

CLÁUSULA.....: ADELANTO PARA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, EN CONTRATOS BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO

"LA ENTIDAD otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el [CONSIGNAR PORCENTAJE²⁵] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por EL CONTRATISTA.

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA: FIDEICOMISO DE ADELANTOS²⁶

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

²⁴ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

²⁵ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

²⁶ Cabe precisar que, cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, las partes pueden acordar la incorporación de una cláusula en el contrato para la constitución del fideicomiso, de acuerdo a lo previsto en el numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento.

para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

ADELANTO DIRECTO

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

ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

"La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE²⁷] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista.

- En el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano, cuando se haya previsto otorgar adelanto para equipamiento y mobiliario, consignar lo siguiente:

ADELANTO PARA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, EN CONTRATOS BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO

"La Entidad otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el [CONSIGNAR PORCENTAJE²⁸] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por el contratista.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

[INCLUIR²⁹ EN ESTA CLÁUSULA LA IDENTIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS QUE PUEDAN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ASI COMO LA DETERMINACIÓN DE LA PARTE DEL CONTRATO QUE DEBE ASUMIRLOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, SEGÚN LAS DISPOSICIONES PREVISTAS EN LA DIRECTIVA "GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS". LA GESTION DE RIESGOS FORMA PARTE DE LA ÚLTIMA VERSIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA PUBLICADO EN LA OPCIÓN "VER EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA" DEL SEACE].

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

²⁷ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

²⁸ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

²⁹ De acuerdo con el numeral 32.2 del artículo 32 de la Ley y el numeral 29.2 del artículo 29 del Reglamento, esta cláusula es obligatoria.

de su Reglamento.

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

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

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

En caso se haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico, incluir la siguiente penalidad³⁰:

Otras penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento

³⁰ De conformidad con el numeral 9.3 de la Directiva N° 009-2020-OSCE/PRE "Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital", excepcionalmente, una Entidad, de manera previa a la convocatoria del procedimiento de selección de la contratación de una obra, puede solicitar autorización para usar un cuaderno de obra físico, cuando en el lugar donde se ejecuta la obra no haya acceso a internet. Para dicho efecto, debe presentar la respectiva solicitud, por cada contrato de obra, a través del formato previsto en el Anexo N° 1 de dicha Directiva.

(...)	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA], impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
-------	---	--	---

Esta penalidad solo aplica si el cuaderno de obra es físico.

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS³¹

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

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

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

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

Importante para la Entidad

De acuerdo con lo dispuesto en el numeral 243.4 del artículo 243 del Reglamento, la obligatoriedad de someter a Junta de Resolución de Disputas las controversias en los contratos de obra por montos superiores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00), es obligatoria. Asimismo, el sometimiento de la solución de controversias a una Junta de Resolución de Disputas en los contratos cuyos montos sean iguales o menores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00) es facultativa. En tal sentido, según lo previsto en el Anexo N° 2 de la Directiva N° 012-2019-OSCE/CD incluir la siguiente cláusula, según corresponda:

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS

Las partes acuerdan para la solución de las controversias derivadas del presente Contrato de Obra conformar una Junta de Resolución de Disputas (en adelante, la JRD) de acuerdo a las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y las directivas que emita OSCE al respecto (en adelante, las "Normas Aplicables a la JRD"); encargando su organización y administración al [DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CENTRO DE ADMINISTRACIÓN DESIGNADO POR LAS PARTES AL CUAL ENCARGAN LA ORGANIZACIÓN DE LA JRD].

La JRD estará compuesta por [TRES (3) MIEMBROS / UN (1) MIEMBRO], los/el cual/es será/n designado/s conforme a las Normas Aplicables a la JRD.

Todas las controversias generadas entre las partes con ocasión al presente Contrato de Obra deben ser sometidas, en primer lugar, a la decisión de la JRD de conformidad con las Normas Aplicables a las JRD.

La decisión que emita la JRD es vinculante y, por tanto, de inmediato y obligatorio cumplimiento para las partes conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. El incumplimiento de la decisión otorga a la parte afectada la potestad de resolver el contrato, previo aviso requiriendo

³¹ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

el cumplimiento.

En caso alguna de las Partes no esté de acuerdo con la decisión emitida por la JRD, podrá someter la controversia a arbitraje conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. Las Partes acuerdan que es condición obligatoria para el inicio del arbitraje el haber concluido de modo previo el procedimiento ante la JRD.

Si una Parte no manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, entonces dicha decisión adquiere el carácter de definitiva y no podrá ser sometida a arbitraje. Si una Parte manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, pero no inicia el arbitraje respectivo en el plazo previsto en dichas Normas, aquella adquiere la calidad de definitiva.

Incorporar o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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

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

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales³².

³² Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

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

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

5	APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora				
		Monto de otras penalidades				
		Monto total de las penalidades aplicadas				
6	SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO	Junta de Resolución de Disputas	Si		No	
		Arbitraje	Si		No	
		N° de arbitrajes				
7	DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad				
		RUC de la Entidad				
		Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia				
		Cargo que ocupa en la Entidad				
		Teléfono de contacto				
8						
NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE						

Jaw

[Signature]

[Signature]

ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [...], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ³³		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

³³ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ³⁴	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ³⁵	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ³⁶	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

³⁴ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

³⁵ Ibídem.

³⁶ Ibídem.

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

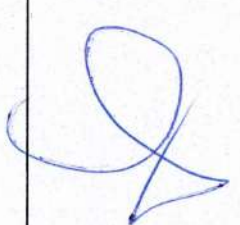

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 2

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

- 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

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

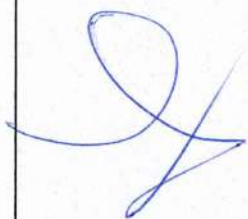

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece la ejecución de la obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con el respectivo Expediente Técnico y las demás condiciones que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante para la Entidad

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

"Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario" ³⁷

"Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, y la ejecución de la operación asistida de la obra en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario." ³⁸

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

³⁷ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

³⁸ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO].

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

- b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

- c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

- d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]³⁹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁴⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%⁴¹

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

³⁹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

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

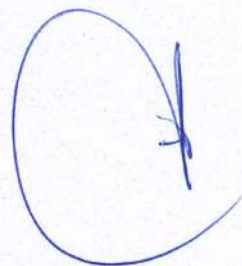
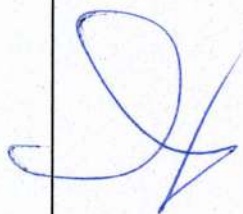
⁴¹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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

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

Importante

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



ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)				
2	Gastos generales				
2.1	Gastos fijos				
2.2	Gastos variables				
	Total gastos generales (B)				
3	Utilidad (C)				
	SUBTOTAL (A+B+C)				
4	IGV ⁴²				
5	Monto total de la oferta				

...]

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

⁴² Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo
i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores
y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

Importante

- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:
"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".
- 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.



A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'L' and 'A'.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Jaur'.

Importante para la Entidad

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

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

ANEXO N° 7

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa⁴³ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no ejecuta obras fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

⁴³ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

Importante para la Entidad

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

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

ANEXO N° 8

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

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

ANEXO N° 8

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 9

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

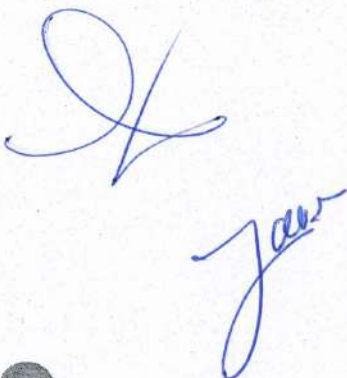
[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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



[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]
[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁴⁴	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁸
1										
2										
3										
4										
5										

⁴⁴ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

⁴⁵ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

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

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

⁴⁸ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]
[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁴⁴	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁸
6										
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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







ANEXO N° 11

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 12

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE
COMUNICACIÓN

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.

