



Organismo
Supervisor de las
Contrataciones
del Estado

SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA

**BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN
SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE
LA EJECUCIÓN DE OBRAS EN EL MARCO DE
LA LEY N° 31728**

Directiva N° 001-2023-OSCE/CD

N° Versión	Aprobada / Modificada por	Fecha de emisión
1	Resolución N° 103-2023-OSCE-PRE	05/05/2023

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	Importante • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	Advertencia • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	Importante para la Entidad • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

Elaboradas en abril de 2023

BASES ADMINISTRATIVAS

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS EN EL MARCO DE LA LEY N° 31728, LEY QUE APRUEBA CRÉDITOS SUPLEMENTARIOS PARA EL FINANCIAMIENTO DE MAYORES GASTOS EN EL MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, A FAVOR DE DIVERSOS PLIEGOS DEL GOBIERNO NACIONAL, GOBIERNOS REGIONALES Y GOBIERNOS LOCALES, Y DICTA OTRAS MEDIDAS¹

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°032-2023-MPO/CS

PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL CASERIO SAN ISIDRO, DISTRITO DE OTUZCO, PROVINCIA DE OTUZCO - LA LIBERTAD”, con código único de inversión N° 2352913.

¹ Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras cuyo valor referencial sea igual o superior a S/ 2 800 000,00 (DOS MILLONES OCHOCIENTOS MIL Y 00/100 SOLES), e inferior a S/ 10 000 000,00 (DIEZ MILLONES Y 00/100 SOLES), según lo dispuesto en el numeral 5.1 del Artículo 5 de la Ley N° 31728.

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.mp.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, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. 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 comité de selección verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

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>

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

1.8. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

El comité de selección califica a los postores admitidos, 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.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

Importante

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

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

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

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa la oferta económica del postor que ocupó el primer lugar en el orden de prelación, y en el supuesto que dicha oferta supere el valor referencial, solicita al postor la reducción de su oferta económica; asimismo, en caso el postor no reduzca su oferta económica o la oferta económica reducida supere el valor

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

referencial, para que considere válida la oferta, solicita la certificación de crédito presupuestario correspondiente y la aprobación del Titular de la Entidad; de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse la oferta del postor que ocupó el primer lugar, corresponde aplicar el procedimiento señalado en el párrafo anterior al postor que sigue en el orden de prelación establecido, en caso hubiere, a efectos de definir la oferta ganadora.

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

Importante

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

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

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los 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.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales 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.

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

3.6. VALORIZACIONES

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

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

Advertencia

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

3.7. REAJUSTES

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

Importante

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

3.8. PENALIDADES

3.8.1. 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 PROVINCIAL DE OTUZCO
RUC N° : 20165341377
Domicilio legal : Calle Tacna N° 896 - Otuzco
Teléfono: : 962 231 010
Correo electrónico: : logistica@muniotuzco.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL CASERIO SAN ISIDRO, DISTRITO DE OTUZCO, PROVINCIA DE OTUZCO - LA LIBERTAD”**, con código único de inversión N° 2352913.

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/ 4´693,341.96 (Cuatro Millones Seiscientos Noventa y Tres Mil Trescientos Cuarenta y Uno con 96/100 soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de noviembre del 2023.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 4´693,341.96 (Cuatro Millones Seiscientos Noventa y Tres Mil Trescientos Cuarenta y Uno con 96/100 soles)	S/ 4´224,007.77 (Cuatro Millones Doscientos Veinticuatro Mil Siete y 77/100 Soles)	S/ 5´162,676.15 (Cinco Millones Ciento Sesenta y Dos Mil Seiscientos Setenta y Seis con 15/100 Soles)

Importante

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

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación : R.G. N° 863-2023-MPO-LL, de fecha 13 de noviembre del 2023.

Documento y fecha de actualización del expediente técnico : R.G. N° 837-2023-MPO-LL, de fecha 08 de noviembre del 2023.

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.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios.
Certificación de Crédito Presupuestario N° 1945.

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

No Corresponde.

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 **DOSCIENTOS CUARENTA (240)** días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

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

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

Pagar en	:	Caja de la Entidad a nombre de la Municipalidad Provincial de Otuzco.
Recoger en	:	Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial.
Costo de bases	:	Impresa: S/ 10.00 (Diez con 00/100 Soles).
Costo del expediente técnico	:	Impreso: S/ 560.40 (Quinientos Sesenta con 40/100 Soles). Digital: S/ 10.00 (Diez con 00/100 Soles).

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

Importante

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

costo de su reproducción.

Advertencia

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

1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

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

Adicionalmente, el expediente técnico se encuentra publicado en el SEACE, el cual es de acceso libre y gratuito.

1.12. BASE LEGAL

- Ley N°31638 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N°31639 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- Ley N° 28411 Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- D.S N° 344-2018-EF Reglamento de la Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y Decreto Supremo N° 168-2020-EF.
- Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 0014-2008-TR, Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- D.S. N° 043-2003-PCM, TUO de la Ley 27806 - Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Código Civil.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC. Implementan y adecúan Decreto Supremo sobre contrataciones de obras públicas.

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

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

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

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

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

Importante

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “Factores de Evaluación” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

Advertencia

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) 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 caso⁸.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
 - d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
 - e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
 - f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

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

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación¹⁰. **(Anexo N°12)**
- i) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP¹¹.
- j) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- k) 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.
- l) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- m) 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).
- n) 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 unitarios¹².
- o) Carta de Compromiso del Personal clave.
- p) Certificado de Habilidad del Personal Clave.

Importante

En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

Importante

⁸ 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.

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

¹⁰ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

¹¹ Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

¹² La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

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

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en mesa de partes de la entidad, sito en la calle Tacna N° 896 - Plaza de Armas Otuzco.

Importante

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

2.5. ADELANTOS¹⁴

2.5.1. ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará un adelanto directo hasta por el 10% del monto del contrato original.

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

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

2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

“La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos hasta 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 siete (07) 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 siete (07) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁶ mediante carta fianza o póliza de caución y el

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

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

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

¹⁶ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el

comprobante de pago respectivo.

2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será de periodo mensual y se formularán en función de los metrados ejecutados aplicando las partidas y precios unitarios de desagregado de partidas que dio origen a la partida que fueron presentadas en su oferta.

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"¹⁷. 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 Treinta (30) 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.

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.

¹⁷ 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

Importante

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

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

**LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS Y LOS REQUISITOS DE CALIFICACIÓN SE
ADJUNTAN EN EL ANEXO A.**

**CAPÍTULO IV
 FACTORES DE EVALUACIÓN**

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos. El factor de evaluación referido al precio no debe superar el 40 % de la evaluación total.

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;">40 puntos</p>

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	40 puntos
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor acredita un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considerará obra similar a: Obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/o optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor</p> <p>M >= 01¹⁹ veces el valor referencial: 40 puntos</p> <p>M >= 0.75 veces el valor referencial y < 01 veces el valor referencial: 30 puntos</p> <p>M > 0.50 veces el valor referencial y < 0.75 veces el valor referencial: 20 puntos</p>

¹⁹ El monto no puede ser mayor a una (1) vez el valor referencial. En ese sentido, si por ejemplo se opta por evaluar hasta una (1) vez el valor referencial, la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M >= 1 vez el valor referencial	[...] puntos
M >= 0.5 veces el valor referencial y < 1 vez el valor referencial	[...] puntos
M > 0.25 veces el valor referencial y < 0.5 veces el valor referencial	[...] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>compostera o de hoyo seco”, que contenga como mínimo los siguientes componentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Capacitación y educación sanitaria y/o comunicación y educación sanitaria y/o plan de gestión del servicio de saneamiento y educación sanitaria. 2) Sistema de Agua Potable (línea de conducción, línea o red de aducción y distribución, conexiones domiciliarias, cámara rompe presión, caja o cámara de válvula de control, caja o cámara de válvula de purga y cámara de válvula de aire). 3) Unidades Básicas de Saneamiento (Caseta, Biodigestor, Registro o Cámara de Lodos, Pozo y/o Zanja de Infiltración o Percolación y Lavaderos de Concreto). 4) Redes de Alcantarillado y conexiones domiciliarias. 5) Buzones de concreto. 6) Sistema de disposición de excretas de aguas residuales y/o planta de tratamiento de aguas residuales. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación¹⁸ de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el</p>	

¹⁸ De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** “cualquier otra documentación”, se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo, mediante las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>Anexo N° 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.</i></p> </div>	

C.	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL	20 puntos
C.1	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE	20 puntos
	<p>➤ Residente de Obra: Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario, con experiencia computados 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 de saneamiento u obras similares.</p> <p><u>Criterio:</u> Se evaluará en función al tiempo de experiencia que supere el periodo de tiempo exigido como requisito de calificación del personal que conforma el plantel profesional clave.</p> <p><u>Acreditación:</u> 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 requerida del personal que conforma el plantel profesional clave.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Este factor evalúa el periodo de tiempo de experiencia que supere el requisito de calificación. Por ejemplo, si el requisito de calificación establecido es 2 años de experiencia, el factor debe evaluar más de 2 años hasta 3 años y así sucesivamente.</i> • <i>Las disposiciones sobre el requisito de calificación “Experiencia del plantel profesional clave” previstas en el literal A.3 del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</i> </div>	<p>Más de 5 años: 20 puntos</p> <p>Más de 3.5 hasta 5 años: 15 puntos</p> <p>Más de 2 hasta 3.5 años: 10 puntos</p>

Importante

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

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **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 PAGO²⁰

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

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del

²⁰ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará [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] ²¹. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].²²

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

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE ²³] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL CONTRATISTA.

²¹ Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

²² Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

²³ 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.

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.

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

[INCLUIR²⁴ 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 de su Reglamento.

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo

²⁴ 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.

transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	<i>Cuando El personal acreditado permanece como mínimo sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o por el íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento, modificado por el DS N° 344-2018-EF</i>	<i>0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto</i>	<i>Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.</i>
2	<i>En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.6 del artículo 190 del Reglamento, modificado por el DS N° 344-2018-EF.</i>	<i>0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra</i>	<i>Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.</i>
3	<i>El contratista emplea materiales y equipos en obra no autorizados o no subsana las observaciones detectadas por el supervisor dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta.</i>	<i>0.50 de la UIT Por cada ocasión que se produzca</i>	<i>Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.</i>
4	CAMBIO DE PERSONAL PROFESIONAL ESPECIFICADO EN PROPUESTA TÉCNICA, SALVO POR CAUSAS DE FUERZA MAYOR Para la ejecución de la obra, si el contratista solicita el cambio de Residente de obra y/o personal técnico propuesto Ofertado en la Propuesta Técnica se aplicara la multa del monto contratado por CADA CAMBIO, salvo por los siguientes casos: 1.- Por demora o postergación del inicio de plazo de la obra por más de 30 días calendario entre el otorgamiento de la buena pro y el inicio de plazo de obra. 2.- Además, no estando permitido cambio salvo por razones de fuerza mayor (Pronunciamiento N° 149-2010/DTN), por lo que la multa será efectiva sino se cumple con las razones descritas en el pronunciamiento.	<i>1 UIT vigente por cada profesional</i>	<i>Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.</i>
5	<i>Cuando demore en presentar la copia de la Constancia de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) del personal del Contratista.</i>	<i>0.05 UIT por cada día y por cada persona.</i>	<i>Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.</i>
6	<i>El contratista ejecuta trabajos no autorizados previamente por el supervisor o no cuenta con materiales y equipos en obra de acuerdo con su calendario de adquisición de materiales</i>	<i>0.20 de la UIT Por cada ocasión que se produzca</i>	<i>Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.</i>
7	RESIDENTE DE OBRA, cuando el ingeniero Residente	<i>Una (1) UIT vigente al</i>	

	de obra, no se encuentre de forma permanente en la obra. Se deberá tener en cuenta que cuando el personal de la ENTIDAD, no ubique al residente en obra (en el momento de la inspección), este acudirá al cuaderno de autocontrol, en caso de no estar anotado el lugar del desplazamiento, se aplicará una multa según penalidad, por el día o los días en que el personal no haya anotado su presencia en el cuaderno de autocontrol y se haya ausentado, siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmado por el personal de LA ENTIDAD que visito la obra, dejando copia de la misma en manos de algún responsable en la obra.	momento de la aplicación de la penalidad por la Entidad por cada día de ausencia del profesional responsable de obra.	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
8	FALTA DE PERMANENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO PARA OBRA, Cuando alguno de los profesionales o especialistas propuestos por el contratista que componen el equipo de ingeniería de obra, no se encuentre en forma permanente durante el horario de ejecución de obra, siendo suficiente la sustentación de este hecho como un acta firmada por el personal de LA ENTIDAD, que visitó la obra y dejando en constancia con un responsable de la obra o con informe de supervisión o inspector según sea el caso. <u>La presencia en obra del personal con participación parcial, será coordinada con la Supervisión y comunicada a la Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial.</u>	Una (1) UIT vigente al momento de la aplicación de la penalidad por la Entidad por cada día de ausencia de los profesionales y Especialistas en la obra.	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
9	El contratista no cumple en colocar y mantener la señalización en la zona de trabajo	0.10 de la UIT Por cada ocasión que se produzca	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
10	Si se encuentra un trabajador en obra sin seguro complementario de trabajo de riesgo de salud o pensión.	0.30 de la UIT Por cada ocasión que se produzca	Con Informe del Supervisor de Obra
11	No reporta los accidentes de trabajo de acuerdo con lo estipulado en la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo	La contratista se hace cargo de la sanción impuesta por la SUNAFIL o SUNASS	Con Informe del Supervisor de Obra
12	Cuando se detecte al personal del Contratista de Obra realizando labores si el uso de los EPPs.	0.01 UIT por cada vez.	Según informe del Supervisor de obra.
13	El contratista solicita el cambio de personal propuesto, salvo en casos de muerte, enfermedades graves que imposibiliten ejercer sus labores.	1 UIT por cada profesional que se cambie	Con Informe del Sub Gerente de Obras
14	Demora en presentar loa Programas y Calendario al Inicio de Obras, y por ampliaciones de plazo aprobados, de acuerdo a los plazos establecidos en la Ley.	0.05 UIT por cada día de demora.	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
15	No Implementar los planes de: - Plan de Seguridad y Salud - Plan y desarrollo de Mitigación ambiental	5/1000 aplicado al monto de contrato por cada plan no implementado	Según informe del supervisor de obra
17	Cuando demore en presentar el Calendario Acelerado. (numeral 203.2 del artículo 203 del RLCE)	0.05 UIT por cada día de demora.	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según

			corresponda.
18	Cuando se detecte metrados que conlleven a una sobrevaloración aun estando aprobado por la supervisión.	0.5 UIT por cada valorización presentada.	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
19	Cuando el Contratista no se presente para la formulación de metrados y la elaboración de la valorización conjunta con el Supervisor el último día del mes correspondiente.	0.5 UIT por cada valorización.	Según informe del Supervisor de obra.
20	CALIDAD DE EJECUCION DE LA OBRA / TRABAJOS MAL EJECUTADOS, (1) Cuando el Contratista no cumple con ejecutar los trabajos en obra de acuerdo a las especificaciones técnicas señalados en el expediente técnico, sin perjuicio de que por cuenta propia deberá corregir las observaciones de los trabajos mal ejecutados; y/o (2) Cuando el contratista ejecuta las partidas con materiales o insumos que no cuenten con la certificación de calidad correspondiente, los cuales deben ser calificados entre el residente y el supervisor con los correspondientes protocolos de control y/o aseguramiento de calidad; y/o (3) Cuando el Supervisor acepte un trabajo mal ejecutado además de la penalidad al Supervisor, el Contratista deberá corregir dicho trabajo sin costo alguno para la Entidad.	Una (1) UIT vigente al momento de la aplicación de la penalidad por la Entidad por cada día de incumplimiento.	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
21	DEL CUADERNO DE OBRA Si el Contratista señala mediante el asiento escrito en el cuaderno de obra, que la obra ejecutada está concluida y el Comité de Recepción realiza la respectiva verificación correspondiente y encuentra que aún no está culminada	1 UIT por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
22	ENTREGA DE DOCUMENTACION INCOMPLETOS, cuando el Contratista entregue la documentación incompleta o fuera del plazo, perjudicando el trámite normal de los mismos.	Una (01) UIT vigente al momento de la aplicación de la penalidad por la Entidad.	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
23	AUTORIZACIÓN DE TRABAJOS, Cuando el Contratistas ejecuta trabajos que no han sido autorizados por el Supervisor de Obra.	Una (0.5) UIT vigente al momento de la aplicación de la penalidad por la Entidad	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
24	CUADERNO DE OBRA DIGITAL Si, el Residente de Obra, no realice anotaciones de las ocurrencias sucedidas en obra, de acuerdo a la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD "Lineamientos para el uso de cuaderno digital". El cuaderno de obra es cerrado por el inspector o supervisor cuando la obra haya sido recibida definitivamente por la Entidad. El Residente de Obra como responsable del Cuaderno de Obra Digital, deberá registrar de manera diaria en	0.5 de una UIT por cada día de impedimento y/o incumplimiento.	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.

	<i>asientos correlativos, los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de esta.</i>		
25	CONSULTAS REALIZADAS DURANTE LA EJECUCIÓN <i>El Contratista, está en la obligación de formular las Consultas registrando oportunamente en el Cuaderno de Obra Digital, y dirigirlas al inspector o supervisor, según corresponda, conforme al Artículo 193 de la RLCA</i>	0.5 UIT por cada vez	<i>Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.</i>
26	OBSERVACIONES FORMULADAS POR EL SUPERVISOR, <i>Cuando el Contratista, no subsane las observaciones detectadas durante la ejecución de la obra por el Supervisor, dentro de los plazos establecidos y señalados en el Cuaderno de Obra Digital.</i>	<i>Una (0.5) UIT vigente al momento de la aplicación de la penalidad por la Entidad por cada día de incumplimiento.</i>	<i>Según informe del Supervisor</i>
27	POR PRESENTAR LA VALORIZACIÓN MENSUAL CON DEFICIENCIAS Y/O DOCUMENTACIÓN INCOMPLETA Y/O FUERA DE PLAZO ESTIPULADO CONFORME AL ARTICULO 194 DEL RLCA LEY, <i>Cuando el Contratista presente la valorización mensual con deficiencias y/o la documentación faltante; y/o, por presentar fuera del Plazo estipulado conforme al Artículo 194 del RLCA; y/o no levante observaciones realizadas por la entidad dentro del plazo señalado, evitando así el pago de mayores intereses en la Valorizaciones presentadas, quedando bajo responsabilidad de EL CONTRATISTA. Debe quedar claro que cada profesional propuesto según especialidad deberá presentar informe debidamente firmado, en caso contrario se aplicará la multa, por mes y/o en cada valorización, estos informes deberán acompañar el informe de valorización correspondiente, cada informe deberá contener fotografías (mínimo 04) donde se evidencia la presencia del especialista y el trabajo efectuado en el lugar de emplazamiento de la obra.</i>	0.50 UIT por cada día de incumplimiento	<i>Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.</i>
28	LIQUIDACIÓN DE OBRA <i>Por presentación extemporánea conforme al Artículo 209 del RCLA. 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.</i>	0.5 UIT por cada día de incumplimiento	<i>Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.</i>

Nota:

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 del personal aplica siempre y cuando la Entidad no haya aprobado su sustitución, según lo previsto en el numeral 190.4 del artículo 190 del Reglamento.

Se aplicará la penalidad previo informe del Supervisor de Obra y/o Jefe de supervisión de obra, o cuando haya inspección del Personal Técnico (Gerencia Infraestructura y Acondicionamiento Territorial) y se determine la ocurrencia de tal penalidad, adjuntando (acta y/o copia de asiento de cuaderno de obra donde determine la penalidad), firmada por él y por el personal técnico conforme al plantel profesional que se encuentre en obra, en sus defectos será por el Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras de la Municipalidad.

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 CONTROVERSIAS²⁵

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

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

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

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: 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 SEGUNDA: 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 Digitales²⁶.

²⁵ 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).

²⁶ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

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

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

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

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°032-2023-MPO/CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
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.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°032-2023-MPO/CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

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

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°032-2023-MPO/CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°032-2023-MPO/CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°032-2023-MPO/CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°032-2023-MPO/CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²⁹

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

²⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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

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

Importante

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°032-2023-MPO/CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

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

N° ÍTEM	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 ³⁰				
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**

³⁰ 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 TRIBUTOS 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.*

ANEXO N° 9

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°032-2023-MPO/CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°032-2023-MPO/CS – PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ³¹	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³² DE:	MONEDA	IMPORTE ³³	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁵
1										
2										
3										
4										
5										

³¹ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

³² 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".

³³ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁴ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

³⁵ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ³¹	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³² DE:	MONEDA	IMPORTE ³³	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁴	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁵
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° 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

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°032-2023-MPO/CS – PRIMERA CONVOCATORIA

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.

ANEXO A

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°032-2023-MPO/CS

PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL CASERIO SAN ISIDRO, DISTRITO DE OTUZCO, PROVINCIA DE OTUZCO - LA LIBERTAD”, con código único de inversión N° 2352913.



CAPÍTULO III REQUERIMIENTO TÉCNICOS MÍNIMOS

1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

1.1. INFORMACIÓN GENERAL DE PROYECTO A EJECUTAR A EJECUTAR

Ejecución de Obra: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL CASERIO SAN ISIDRO, DISTRITO DE OTUZCO, PROVINCIA DE OTUZCO - LA LIBERTAD”.**

La Obra se encuentra localizada en:

- Región : La Libertad.
- Provincia : Otuzco.
- Distrito : Otuzco.
- Ubicación : Caserío de San Isidro

Nombre de Provincia: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL CASERIO SAN ISIDRO, DISTRITO DE OTUZCO, PROVINCIA DE OTUZCO - LA LIBERTAD”.**

Código Unificado	:	2352913
Nivel de los estudios de Pre-Inversión	:	Proyecto
Fecha de declaración de viabilidad	:	15/05/2017
Fecha del informe de verificación de la viabilidad	:	(no es el caso)
Expediente Técnico mediante	:	R.G. N° 837-2023-MPO-LL
	:	08 Noviembre del
	:	2023



1.2. DISPONIBILIDAD DE TERRENO

La Municipalidad Provincial de Otuzco, cuenta con el permiso correspondiente para la ejecución del proyecto, la cual se encuentra a cargo y administración de la Municipalidad Provincial de Otuzco.

2. ANTECEDENTES

La Municipalidad Provincial de Otuzco, dentro de la Programación Multianual de Inversiones y dentro del Presupuesto Institucional Modificado del año 2023, ha considerado la Ejecución de del Proyecto de Inversión Pública denominada: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL CASERIO SAN ISIDRO, DISTRITO DE OTUZCO, PROVINCIA DE OTUZCO - LA LIBERTAD”**, con código único de inversión N° 2352913, que forma parte de la Gestión ante el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Que, mediante Resolución Gerencial N°837-2023-MPO-LL de fecha 08 de noviembre del 2023, se aprueba la actualización de precios del expediente técnico del Proyecto: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL CASERIO SAN ISIDRO, DISTRITO DE OTUZCO, PROVINCIA DE OTUZCO - LA LIBERTAD”**, con código único de



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

inversión N°2352913, por el importe de **S/. 4,927,620.08 (Cuatro Millones Novecientos Veintisiete Mil Seiscientos Veinte con 08/100 soles)**, por la modalidad de Administración Indirecta (Contrata), sistema de contratación Precios Unitarios y por un por un plazo de ejecución de **240 días calendarios**.

Que, mediante Decreto Supremo N° 240-2023-EF, Autoriza la Transferencia de Partida en el Presupuesto del Sector Publico para el Año Fiscal 2023 a favor de diversos Gobiernos Locales, encontrándose dentro del anexo, la *Municipalidad Provincial de Otuzco*, el proyecto: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL CASERIO SAN ISIDRO, DISTRITO DE OTUZCO, PROVINCIA DE OTUZCO - LA LIBERTAD”**, con código único de inversión N°2352913.

3. OBJETIVO.

Es la contratación de una persona natural o jurídica que se encargue de la ejecución de la Obra: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL CASERIO SAN ISIDRO, DISTRITO DE OTUZCO, PROVINCIA DE OTUZCO - LA LIBERTAD”**, con código único de inversión N° 2352913.

4. FINALIDAD PÚBLICA

Brindar acceso al servicio mediante el SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS y SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL a la población del caserío de SAN ISIDRO, mediante la construcción de captación de agua, línea de conducción, Construcción de reservorio, línea de aducción, Construcción de red de distribución, Construcción de conexiones domiciliarias de agua potable, Implementación de conexiones domiciliarias de agua potable, Construcción de red de alcantarillado y Otras acciones de infraestructura, que permita mejorar la calidad de vida de la población.

5. VALOR REFERENCIAL DEL PROYECTO

El Valor Referencial de la Ejecución de la ejecución de la Obra: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL CASERIO SAN ISIDRO, DISTRITO DE OTUZCO, PROVINCIA DE OTUZCO - LA LIBERTAD”**, con código único de inversión N° 2352913, asciende a la suma de **S/. 4,693,341.96 (Cuatro Millones Seiscientos Noventa y Tres Mil Trescientos Cuarenta y Uno con 96/100 soles)**, de acuerdo con el siguiente detalle:

COSTO DIRECTO	S/	3,458,616.04
GASTOS GENERALES (10%)	S/	345,861.60
UTILIDAD (5%)	S/	172,930.80
SUB TOTAL	S/	3,977,408.44
IGV (18%)	S/	715,933.52
COSTO DE OBRA	S/	4,693,341.96



6. FECHA DE ELABORACION DEL VALOR REFERENCIAL

La fecha de elaboración del Valor del Expediente Técnico del proyecto es noviembre del 2023.

7. MODALIDAD DE EJECUCION



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

Indirecta (Contrata).

8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de la obra es de **DOSCIENTOS CUARENTA (240) días calendarios**

9. SISTEMA DE CONTRATACION

Sistema de Contratación es A PRECIOS UNITARIOS.

El precio de la oferta debe ser consignada EN SOLES (S/.), que 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.

10. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEWL PROYECTO

El proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL CASERIO SAN ISIDRO, DISTRITO DE OTUZCO, PROVINCIA DE OTUZCO - LA LIBERTAD", con código único de inversión N° 2352913, contempla los siguientes componentes:

1.1	SISTEMA N° 01		
1.1.1	CAPTACION TIPO LADERA	UND	1.00
1.1.2	LINEA DE CONDUCCION	M	100.57
1.1.3	RESERVORIO APOYADO DE 5m3	UND	1.00
1.1.4	CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 7	UND	2.00
1.1.5	LINEA DE ADUCCION Y REDES DE DISTRIBUCIÓN	M	2,260.27
1.1.6	VALVULA DE CONTROL	UND	2.00
1.1.7	VALVULA DE PURGA	UND	2.00
1.1.8	VALVULA DE AIRE	UND	3.00
1.1.9	CONEX. DOMICILIARIAS	UND	25.00
1.2	SISTEMA N° 02		
1.2.1	CAPTACION TIPO LADERA	UND	5
1.2.2	CAMARA DE REUNION	UND	2
1.2.3	LINEA DE CONDUCCION	M	9,407.18
1.2.4	RESERVORIO APOYADO DE 15m3	UND	1
1.2.5	CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 6	UND	2
1.2.6	CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 7	UND	2
1.2.7	LINEA DE ADUCCION Y REDES DE DISTRIBUCIÓN	M	6,847.04
1.2.8	VALVULA DE CONTROL	UND	9
1.2.9	VALVULA DE PURGA	UND	6
1.2.10	VALVULA DE AIRE	UND	4
1.2.11	CONEX. DOMICILIARIAS	UND	183
1.3	SISTEMA N° 03		
1.3.1	CAPTACION TIPO LADERA	UND	1
1.3.2	LINEA DE CONDUCCION	M	99.79
1.3.3	RESERVORIO APOYADO DE 5m3	UND	1.00
1.3.4	LINEA DE ADUCCION Y REDES DE DISTRIBUCIÓN	M	1,855.18
1.3.5	VALVULA DE CONTROL	UND	3
1.3.6	VALVULA DE PURGA	UND	2
1.3.7	VALVULA DE AIRE	UND	3
1.3.8	CONEX. DOMICILIARIAS	UND	33





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

2	UBS		
2.1	UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO-BIODIGESTORES 600 LITROS	UND	97
2.2	LAVADEROS	UND	97
2.3	POZOS DE ABSORCIÓN	UND	97
3	RED DE ALCANTARILLADO		
3.1	RED DE ALCANTARILLADO	M	3,980.18
3.2	BUZONES	UND	86.00
3.3	CONEXIONES DOMICILIARIAS ALCANTARILLADO	UND	144.00
4	SISTEMA DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS Y AGUAS RESIDUALES CON BIODIGESTORES DE 7000 LT.		
4.1	CAMARA DE REJAS	UND	1
4.2	TANQUE BIODIGESTOR 7,000 LITROS	UND	5
4.3	POZO DE ABSORCIÓN	UND	10

Las metas a ejecutar son las siguientes:

Ítem	Descripción	Unid.	Cant.
1	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
1.1	OBRAS GENERALES		
1.1.1	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES		
1.1.1.1	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA 3.60x2.40	UND	1.00
1.1.1.2	ALQUILER DE ALMACEN Y CASETA DE GUARDIANIA	MES	8.00
1.1.1.3	FLUIDO ELECTRICO PARA LA OBRA	MES	8.00
1.1.2	TRABAJOS PRELIMINARES		
1.1.2.1	MOVILIZACION DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1.00
1.1.3	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES		
1.1.3.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES (fc=175 kg/cm2)	M³	4.40
1.1.3.2	DEMOLICIÓN DE MUROS DE ROCA	M³	22.85
1.1.3.3	ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE DEMOLICIÓN	M³	27.25
1.1.4	FLETES		
1.1.4.1	FLETE TERRESTRE		
1.1.4.1.1	FLETE TERRESTRE SISTEMA DE AGUA POTABLE Y UBS	GLB	
1.1.4.2	FLETE RUIRAL		
1.1.4.2.1	FLETE RURAL SISTEMA DE AGUA POTABLE	GLB	
1.1.4.2.2	FLETE RURAL UBS	GLB	1.00
1.1.5	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA		
1.1.5.1	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD (EPPS)	GLB	1.00
1.1.5.2	CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD	MES	8.00
1.1.5.3	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE EN OBRA	GLB	1.00
1.1.6	PROTECCIÓN AMBIENTAL		
1.1.6.1	MONITOREO AMBIENTAL		
1.1.6.1.1	MONITOREO DEL CALIDAD DE AIRE	PTO	8.00
1.1.6.1.2	MONITOREO DEL CALIDAD DE AGUA	PTO	9.00
1.1.6.1.3	MONITOREO DE RUIDO	PTO	24.00
1.1.6.2	VARIOS		
1.1.6.2.1	SEÑALIZACIÓN DE EDUCACION AMBIENTAL	UND	20.00
1.1.6.2.2	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	GLB	1.00
1.1.6.2.3	EDUCACIÓN AMBIENTAL	GLB	1.00
1.1.7	COMPONENTE SOCIAL		
1.1.7.1	PLAN DE GESTIÓN DEL SERVICIO DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL	GLB	1.00
1.1.7.2	EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL - EDUSAM	GLB	1.00
1.2	SISTEMA DE AGUA POTABLE - SISTEMA N°01		
1.2.1	CAPTACIÓN TIPO LADERA (1 UND)		
1.2.1.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.2.1.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M²	23.63





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.2.1.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	23.63
1.2.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.2.1.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA ESTRUCTURAS		
1.2.1.2.1.1	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 2.00 M DE PROFUNDIDAD	M ³	7.59
1.2.1.2.1.2	NIVELACIÓN COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA DEL TERRENO NORMAL	M ²	10.21
1.2.1.2.1.3	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M ³	9.10
1.2.1.2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA LINEA DE REBOSE		
1.2.1.2.2.1	EXCAVACIÓN DE ZANJA MANUAL, PARA TUBERIA A PROM. 0.60m, h= 0.35m., TERRENO NORMAL	M	12.00
1.2.1.2.2.2	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	M	12.00
1.2.1.2.2.3	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA TODO PROFUNDIDAD TERRENO NORMAL	M	12.00
1.2.1.2.2.4	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL PROPIO EN CAPAS DE 0.20M EN TERRENO NORMAL HASTA 0.35M	M	12.00
1.2.1.3	CONCRETO SIMPLE		
1.2.1.3.1	CONCRETO F'C=210 kg/cm ² , PARA CIMIENTO CORRIDO HASTA 1.00m	M ³	0.18
1.2.1.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFADO PARA CIMIENTOS CORRIDOS	M ²	1.80
1.2.1.3.3	CONCRETO F'C=140kg/cm ² , P/ZANJA DE CORONACIÓN	M ³	0.68
1.2.1.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFADO PARA ZANJAS DE CORONACIÓN	M ²	9.60
1.2.1.3.5	CONCRETO F'C=140kg/cm ² , P/LOSA DE TECHO	M ³	0.72
1.2.1.3.6	DADO DE CONCRETO F'C=140kg/cm ² (0.30m. X 0.20m. X 0.20m.)	UND	1.00
1.2.1.3.7	ASENTADO DE PIEDRA F'C=140 kg/cm ² +30% P.M, PARA SALIDA DE LIMPIA Y REBOSE	M ²	0.25
1.2.1.3.8	MATERIAL IMPERMEABLE (LECHADA DE CEMENTO)	M ²	0.31
1.2.1.3.9	CONCRETO CICLOPEO F'C=140 kg/cm ² +30% P.M. (RELLENO DE AFLORAMIENTO)	M ³	2.05
1.2.1.4	CONCRETO ARMADO		
1.2.1.4.1	PROTECCION DE AFLORAMIENTO		
1.2.1.4.1.1	MUROS REFORZADOS		
1.2.1.4.1.1.1	CONCRETO f _c =280kg/cm ² , P/MURO REFORZADO	M ³	0.82
1.2.1.4.1.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFADO MURO REFORZADO	M ²	11.29
1.2.1.4.1.1.3	ACERO CORRUGADO F _Y = 4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	32.20
1.2.1.4.2	CAMARA HUMEDA		
1.2.1.4.2.1	LOSA DE FONDO		
1.2.1.4.2.1.1	CONCRETO f _c =280kg/cm ² , P/LOSA DE FONDO	M ³	0.27
1.2.1.4.2.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFADO LOSA DE FONDO	M ²	0.81
1.2.1.4.2.1.3	ACERO CORRUGADO F _Y = 4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	9.69
1.2.1.4.2.2	MUROS REFORZADOS		
1.2.1.4.2.2.1	CONCRETO f _c =280kg/cm ² , P/MURO REFORZADO	M ³	0.60
1.2.1.4.2.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFADO MURO REFORZADO	M ²	7.70
1.2.1.4.2.2.3	ACERO CORRUGADO F _Y = 4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	38.40
1.2.1.4.2.3	LOSA DE TECHO		
1.2.1.4.2.3.1	CONCRETO f _c =280kg/cm ² , P/LOSA DE TECHO	M ³	0.10
1.2.1.4.2.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFADO P/LOSA DE TECHO	M ²	2.24
1.2.1.4.2.3.3	ACERO CORRUGADO F _Y = 4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	4.82
1.2.1.4.3	CAMARA SECA		
1.2.1.4.3.1	LOSA DE FONDO		
1.2.1.4.3.1.1	CONCRETO f _c =210kg/cm ² , P/LOSA DE FONDO	M ³	0.14
1.2.1.4.3.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFADO LOSAS DE FONDO PISO	M ²	0.38
1.2.1.4.3.1.3	ACERO CORRUGADO F _Y = 4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	6.61
1.2.1.4.3.2	MUROS REFORZADOS		
1.2.1.4.3.2.1	CONCRETO f _c =210kg/cm ² , P/MURO REFORZADO	M ³	0.17
1.2.1.4.3.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFADO MURO REFORZADO	M ²	3.48
1.2.1.4.3.2.3	ACERO CORRUGADO F _Y = 4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	8.69
1.2.1.4.3.3	LOSA DE TECHO		





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.2.1.4.3.3.1	CONCRETO $f_c=280\text{kg/cm}^2$, P/LOSA DE TECHO	M ³	0.04
1.2.1.4.3.3.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO P/LOSA DE TECHO	M ²	1.16
1.2.1.4.3.3.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	4.82
1.2.1.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.2.1.5.1	TARRAJEO EXTERIOR, C:A 1:4 e=1.5 cm	M ²	16.87
1.2.1.5.2	TARRAJEO INTERIOR C:A 1:4, e= 1.5 cm	M ²	2.48
1.2.1.5.3	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, e=2.00cm	M ²	5.04
1.2.1.6	FILTROS		
1.2.1.6.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL FILTRANTE DE 1"-3/4"	M ³	1.35
1.2.1.6.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL FILTRANTE DE 1 1/2"-2"	M ³	0.31
1.2.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS		
1.2.1.7.1	ACCESORIOS DE CAPTACIÓN TIPO LADERA		
1.2.1.7.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANASTILLA DE BRONCE DE D=2"	UND	1.00
1.2.1.7.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN ROSCADA DE F°G° D=1"	UND	2.00
1.2.1.7.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE F°G° ISO 65 SERIE I (ESTANDAR) DE 1"	UND	1.40
1.2.1.7.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA ROMPE AGUA F°G° DE 1"	UND	2.00
1.2.1.7.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN UNIVERSAL DE F°G° DE 1"	UND	2.00
1.2.1.7.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS DE COMPUERTA DE CIERRE ESFERICO C/MANIJA D=1"	UND	1.00
1.2.1.7.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR MACHO DE PVC C-10 D=1"	UND	1.00
1.2.1.7.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA D=1"	M	12.00
1.2.1.7.2	ACCESORIOS DE TUBERIA DE LIMPIA Y REBOSE		
1.2.1.7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONO DE REBOSE PVC DE 3"	UND	1.00
1.2.1.7.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN SP PVC DE 1 1/2"	UND	2.00
1.2.1.7.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° SP PVC DE 1 1/2"	UND	1.00
1.2.1.7.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC C-10 DE 1 1/2"	UND	2.20
1.2.1.8	CARPINTERIA METALICA		
1.2.1.8.1	TAPA METALICA 0.80X0.80M, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	UND	2.00
1.2.1.9	PINTURAS		
1.2.1.9.1	PINTURA LATEX 2 MANOS EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	M ²	16.87
1.2.1.10	VARIOS		
1.2.1.10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE VENTILACIÓN DE F°G° 2"	UND	
1.2.1.11	CERCO DE LA CAPTACIÓN (1 UND)		
1.2.1.11.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.2.1.11.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	33.90
1.2.1.11.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	33.90
1.2.1.11.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.2.1.11.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 0.80 M DE PROFUNDIDAD	M ³	1.15
1.2.1.11.2.2	NIVELACIÓN COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA DEL TERRENO NORMAL	M ²	1.44
1.2.1.11.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M ³	0.58
1.2.1.11.2.4	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M ³	0.70
1.2.1.11.3	CONCRETO SIMPLE		
1.2.1.11.3.1	CONCRETO $f_c=175\text{kg/cm}^2$ EN DADOS DE POSTES	M ³	0.89
1.2.1.11.4	VARIOS		
1.2.1.11.4.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO F°G° DE 2" X 2.5MM	UND	9.00
1.2.1.11.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METALICA N°10 COCADAS 2"X2"	UND	34.32
1.2.1.11.4.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN ALAMBRE DE PUAS	UND	69.90





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.2.1.11.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CON PERFIL ANGULAR DE 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16" Y MALLA METALICA N°10 COCADAS DE 2"X2"	UND	1.00
1.2.2	LINEA DE CONDUCCIÓN (L=103.08m)		
1.2.2.1	OBRAS PRELIMINARES		
1.2.2.1.1	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL EN ZONAS NO BOSCOSAS - OBRAS LINEALES	M	103.08
1.2.2.1.2	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO DE ZANJAS	M	103.08
1.2.2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.2.2.2.1	EXCAVACIÓN A PULSO DE ZANJAS DE 0.40m. X 0.80m. EN T.N.	M	103.08
1.2.2.2.2	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA B=0.40m	M	103.08
1.2.2.2.3	CAMA DE APOYO C/MAT. PROPIO ZARANDEADO PARA TUBERIA DE AGUA E=0.10m.	M	103.08
1.2.2.2.4	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO	M	103.08
1.2.2.2.5	SEGUNDO RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO e=0.40m	M	103.08
1.2.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
1.2.2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1" C-10	M	103.08
1.2.2.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN LINEA DE CONDUCCIÓN 1"	GLB	1.00
1.2.2.3.3	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION P/TUBERIA DE AGUA POTABLE	M	103.08
1.2.3	RESERVORIO APOYADO DE 5 m3 (1 UND)		
1.2.3.1	ESTRUCTURAS		
1.2.3.1.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.2.3.1.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	19.20
1.2.3.1.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	19.20
1.2.3.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.2.3.1.2.1	EXCAVACIONES TERRENO NORMAL A PULSO HASTA 1.00M PROF.	M ³	3.08
1.2.3.1.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL A PULSO	M ²	7.29
1.2.3.1.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO COMPACTADO	M	0.80
1.2.3.1.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
1.2.3.1.3.1	SOLADO Y/O BASES		
1.2.3.1.3.1.1	CONCRETO F'C=100 kg/cm ² , P/SOLADOS Y/O SUB BASES	M ³	
1.2.3.1.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
1.2.3.1.4.1	ZAPATAS		
1.2.3.1.4.1.1	CONCRETO f _c =280kg/cm ² , P/ZAPATAS	M ³	1.64
1.2.3.1.4.1.2	ACERO ESTRUCTURAL TRABAJADO P/ZAPATA ARMADA (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	KG	139.74
1.2.3.1.4.2	LOSA DE CIMENTACIÓN		
1.2.3.1.4.2.1	CONCRETO f _c =280kg/cm ² , P/LOSAS DE FONDO-PISO	M ³	0.38
1.2.3.1.4.2.2	ACERO ESTRUCTURAL TRABAJADO P/ZAPATA ARMADA (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	KG	106.62
1.2.3.1.4.3	MUROS		
1.2.3.1.4.3.1	CONCRETO f _c =280kg/cm ² , P/MUROS REFORZADOS	M ³	2.30
1.2.3.1.4.3.2	ENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA MUROS TIPO CARAVISTA	M ²	30.60
1.2.3.1.4.3.3	ACERO ESTRUC.TRABAJADO P/MUROS REFORZADOS (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	KG	759.97
1.2.3.1.4.4	LOSA DE TECHO		
1.2.3.1.4.4.1	CONCRETO f _c =280kg/cm ² , P/LOSAS MACIZAS	M ³	0.97
1.2.3.1.4.4.2	ENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) P/LOSAS MACIZAS	m ²	7.47





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.2.3.1.4.4.3	ACERO ESTRUCT. TRABAJADO P/LOSAS MACIZAS (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	KG	72.25
1.2.3.1.4.5	CURADOS DE CONCRETO		
1.2.3.1.4.5.1	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	M ²	37.57
1.2.3.1.4.5.2	ADITIVO DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO TIPO CARAVISTA	M ²	37.59
1.2.3.2	ARQUITECTURA		
1.2.3.2.1	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.2.3.2.1.1	TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE LOSA FONDO -LISO, RESERVORIO E=20MM C:A 1:3	M ²	4.64
1.2.3.2.1.2	TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE MUROS P/RESERVORIO APOYADO E=20MM C:A 1:3	M ²	14.28
1.2.3.2.2	PISOS Y PAVIMENTOS		
1.2.3.2.2.1	VEREDAS DE CONCRETO F'c=175kg/cm ² , E=0.10M PASTA 1:2	M ²	11.84
1.2.3.2.2.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA VEREDAS	M ²	1.76
1.2.3.2.2.3	SELLADO DE JUNTAS EN VEREDAS E=1"	M	14.60
1.2.3.2.3	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
1.2.3.2.3.1	ESCALERA DE TUBO F*G* CON PARANTES DE 1 1/2"	UND	1.00
1.2.3.2.3.2	TAPA METALICA SANITARIA C/PLANCHA ESTRIADA DE ACERO E=3/16"	UND	1.00
1.2.3.2.3.3	VENTILACIÓN C/TUBERIA DE ACERO S/DISEÑO DE 2"	UND	2.00
1.2.3.2.4	CERRAJERIA		
1.2.3.2.4.1	CANDADO INCLUYENDO ALDABAS	UND	1.00
1.2.3.2.5	PINTURA		
1.2.3.2.5.1	PINTURA LATEX EN EXTERIORES 02 MANOS	M ²	17.32
1.2.3.2.6	ADITAMIENTOS Y VARIOS		
1.2.3.2.6.1	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE JUNTA WATER STOP DE PVC E=6"	M	9.00
1.2.3.2.6.2	JUNTA DE DILATACIÓN CON SELLO ELASTOMERICO	M ²	1.54
1.2.3.2.7	PRUEBAS DE CALIDAD		
1.2.3.2.7.1	PRUEBA HIDRAULICA CON EMPLEO DE CISTERNA Y EQUIPO DE BOMBEO PARA LLENADO	M ³	5.00
1.2.3.3	OTROS		
1.2.3.3.1	EVACUACIÓN AGUA DE PRUEBA C/EMPLEO DE LINEA DE SALIDA	M ³	18.92
1.2.3.3.2	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RESERVORIOS APOYADOS	M ²	
1.2.3.4	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO DEL RESERVORIO APOYADO V:5m3		
1.2.3.4.1	VALVULAS, ACCESORIOS Y TUBERIAS		
1.2.3.4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE ENTRADA -V5m3	UND	1.00
1.2.3.4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE SALIDA -V5m3	UND	1.00
1.2.3.4.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE LIMPIA -V5m3	UND	1.00
1.2.3.4.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE REBOSE -V5m3	UND	1.00
1.2.3.4.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE BAY PASS -V5m3	UND	1.00
1.2.3.4.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE VENTILACIÓN -V5m3	UND	1.00
1.2.3.4.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS A INGRESO A CLORACIÓN -V5m3	UND	1.00
1.2.3.5	CASETA DE CLORACIÓN		
1.2.3.5.1	ESTRUCTURAS		
1.2.3.5.1.1	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
1.2.3.5.1.1.1	DADOS DE CONCRETO		
1.2.3.5.1.1.1.1	CONCRETO f'c=210kg/cm ² P/ANCLAJES Y/O DATOS	M ³	0.14
1.2.3.5.1.1.1.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA ANCLAJE Y/O DATOS	M ²	0.23
1.2.3.5.1.2	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
1.2.3.5.1.2.1	MUROS REFORZADOS		
1.2.3.5.1.2.1.1	CONCRETO f'c=210kg/cm ² P/MUROS REFORZADOS	M ³	1.23





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.2.3.5.1.2.1.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA ANCLAJE Y/O DADOS	M ²	16.34
1.2.3.5.1.2.1.3	ACERO ESTRUC. TRABAJADO PARA MUROS	KG	55.05
1.2.3.5.1.2.2	LOSA MACIZA		
1.2.3.5.1.2.2.1	CONCRETO f _c =210kg/cm ² P/LOSA MACIZAS (CEMENTO P-1)	M ³	0.34
1.2.3.5.1.2.2.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA LOSA MACIZAS	M ²	3.41
1.2.3.5.1.2.2.3	ACERO ESTRUC. TRABAJADO P/LOSAS MACIZAS (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	KG	18.59
1.2.3.5.2	ARQUITECTURA		
1.2.3.5.2.1	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.2.3.5.2.1.1	TARRAJEO EN CIELO RASO	M ²	2.58
1.2.3.5.2.1.2	TARRAJEO EN EXTERIOR, C:A 1:4, e=1.50CM	M ²	13.70
1.2.3.5.2.1.3	TARRAJEO EN INTERIOR, C:A 1:4, e=1.50CM	M ²	8.57
1.2.3.5.2.2	CARPINTERIA METALICA		
1.2.3.5.2.2.1	PUERTA METALICA TIPO REJA CON MARCO "L" 1"X1"X3/16" 1.50CM X1.80M S/DETALLE	UND	1.00
1.2.3.5.2.3	CERRAJERIA		
1.2.3.5.2.3.1	CANDADO INCLUYENDO ALDABAS	UND	1.00
1.2.3.5.2.3.2	BISAGRA SOLDABLES	UND	4.00
1.2.3.5.2.4	PINTURA		
1.2.3.5.2.4.1	PINTURA LATEX EN CIELO RASO	M ²	2.58
1.2.3.5.2.4.2	PINTURA LATEX EN INTERIORES 02 MANOS	M ²	13.70
1.2.3.5.2.4.3	PINTURA LATEX EN EXTERIORES 02 MANOS	M ²	8.57
1.2.3.5.2.5	EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO DE SISTEMA DE CLORACIÓN CON DOSIFICADOR		
1.2.3.5.2.5.1	EQUIPO DE CLORACIÓN Y ACCESORIOS DE CLORACIÓN S/PLANO-V=5.00M ³	UND	1.00
1.2.3.6	CERCO PERIMETRICO		
1.2.3.6.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.2.3.6.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	22.80
1.2.3.6.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	22.80
1.2.3.6.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.2.3.6.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 0.80 M DE PROFUNDIDAD	M ³	3.00
1.2.3.6.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL A PULSO	M ²	3.00
1.2.3.6.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M ³	0.20
1.2.3.6.3	OBRAS CONCRETO SIMPLE		
1.2.3.6.3.1	CONCRETO f _c =175kg/cm ² EN DADOS DE POSTES	M ³	3.23
1.2.3.6.4	OBRAS CONCRETO ARMADO		
1.2.3.6.4.1	CONCRETO f _c =210kg/cm ² PARA COLUMNAS (CEMENTO P-1)	M ³	0.38
1.2.3.6.4.2	ENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA COLUMNAS	M ²	6.00
1.2.3.6.4.3	ACERO ESTRUC. TRABAJADO PARA COLUMNAS (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	KG	5.66
1.2.3.6.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.2.3.6.5.1	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE COLUMNAS CON CEMENTO-ARENA	M ²	6.00
1.2.3.6.6	PINTURA		
1.2.3.6.6.1	PINTURA LATEX EN EXTERIORES 02 MANOS	M ²	5.00
1.2.3.6.7	VARIOS		
1.2.3.6.7.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO F°G° DE 2" X 2.5MM.	UND	14.00
1.2.3.6.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METALICA N°10 COCADAS 2"X2"	M ²	57.00
1.2.3.6.7.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN ALAMBRE DE PUAS	M	28.54
1.2.3.6.7.4	PUERTA METALICA DE TUBO F°G° 2" CON MALLA DE FIERRO GALVANIZADO COCADA COCADA 2"X2"-CALIBRE BWG=12	UND	1.00





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.2.4	CAMARA ROMPE PRESION CRP7 (1 UND)		
1.2.4.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.2.4.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	4.22
1.2.4.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	4.22
1.2.4.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.2.4.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M ³	5.45
1.2.4.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL A PULSO	M ²	3.72
1.2.4.2.3	RELLENO C/MATERIAL PROPIO COMPACTADO	M ³	3.77
1.2.4.3	OBRAS DE CONCRETO		
1.2.4.3.1	CONCRETO $f_c=100\text{kg/cm}^2$ P/SOLADO	M ²	0.25
1.2.4.3.2	CONCRETO $f_c=140\text{kg/cm}^2$ P/DADOS	M ³	0.01
1.2.4.3.3	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ EN CAMARAS	M ³	0.85
1.2.4.3.4	ACERO CORRUGADO $F'Y=4200\text{ kg/cm}^2$ GRADO 60	KG	55.12
1.2.4.3.5	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO EN CAMARAS	M ²	12.20
1.2.4.3.6	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO $f_c=140\text{kg/cm}^2$ $e=0.15\text{M}$	M ²	0.50
1.2.4.3.7	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" EN SUMIDERO	M ³	0.01
1.2.4.4	ACABADOS		
1.2.4.4.1	TARRAJEO EXTERIOR, C:A 1:4 $e=1.5\text{ cm}$	M ²	9.54
1.2.4.4.2	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2 $e=2.00\text{ cm}$	M ²	3.52
1.2.4.4.3	PINTURA LATEX 02 MANOS, EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	M ²	2.46
1.2.4.5	EQUIPAMIENTO		
1.2.4.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METALICA 0.60X0.60M, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	UND	1.00
1.2.4.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METALICA 0.80X0.80M, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	UND	1.00
1.2.4.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA CRP7 3/4"	UND	1.00
1.2.5	LINEA DE ADUCCION Y REDES DE DISTRIBUCIÓN (L=1,192.65)		
1.2.5.1	OBRAS PRELIMINARES		
1.2.5.1.1	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL EN ZONAS NO BOSCOSAS - OBRAS LINEALES	M	1,192.65
1.2.5.1.2	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO DE ZANJAS	M	1,192.65
1.2.5.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.2.5.2.1	EXCAVACIÓN A PULSO DE ZANJAS DE 0.40m. X 0.80m. EN T.N.	M	1,192.65
1.2.5.2.2	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA B=0.40m	M	1,192.65
1.2.5.2.3	CAMA DE APOYO C/MAT. PROPIO ZARANDEADO PARA TUBERIA DE AGUA E=0.10m.	M	1,192.65
1.2.5.2.4	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO	M	1,192.65
1.2.5.2.5	SEGUNDO RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO $e=0.40\text{m}$	M	1,192.65
1.2.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
1.2.5.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1" C-10	M	418.35
1.2.5.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 3/4" C-10	M	774.30
1.2.5.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN RED DE DISTRIBUCIÓN 1"	GLB	1.00
1.2.5.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN RED DE DISTRIBUCIÓN 3/4"	GLB	1.00
1.2.5.3.5	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION P/TUBERIA DE AGUA POTABLE	M	1,192.65
1.2.6	VALVULA DE PURGA (4 UND)		
1.2.6.1	OBRAS PRELIMINARES		
1.2.6.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	4.00
1.2.6.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	4.00
1.2.6.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.2.6.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M ³	2.80





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.2.6.2.2	PIEDRA CHANCADA 1/2" EN SUMIDERO	M ³	0.16
1.2.6.3	OBRAS DE CONCRETO		
1.2.6.3.1	CONCRETO f _c =210kg/cm ² EN VALVULAS	M ³	1.01
1.2.6.3.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO EN CAMARAS	M ²	13.44
1.2.6.3.3	ACERO CORRUGADO F ^Y =4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	52.86
1.2.6.4	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.2.6.4.1	TARRAJEO INTERIOR, C:A 1:4 e=1.5 cm	M ²	5.76
1.2.6.5	EQUIPAMIENTO		
1.2.6.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METALICA 0.60X0.60M, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	UND	4.00
1.2.6.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN VALVULA DE PURGA 3/4"	UND	2.00
1.2.7	CONEXIONES DOMICILIARIAS (15 UND)		
1.2.7.1	TRABAJOS PRELIMINARES		
1.2.7.1.1	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL EN ZONAS NO BOSCOSAS - OBRAS LINEALES	M	157.80
1.2.7.1.2	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO DE ZANJAS	M	157.80
1.2.7.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.2.7.2.1	EXCAVACIÓN A PULSO DE ZANJAS DE 0.40m. X 0.50m. EN T.N.	M	157.80
1.2.7.2.2	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA B=0.40m	M	157.80
1.2.7.2.3	CAMA DE APOYO C/MAT. PROPIO ZARANDEADO PARA TUBERIA DE AGUA E=0.10m.	M	157.80
1.2.7.2.4	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO	M	157.80
1.2.7.2.5	SEGUNDO RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO e=0.40m	M	157.80
1.2.7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
1.2.7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1/2" C-10	M	157.80
1.2.7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN CONEXIONES DOMICILIARIAS 1/2"	UND	15.00
1.2.7.3.3	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION P/TUBERIA DE AGUA POTABLE	M	157.80
1.2.7.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA INC. ACCESORIOS	UND	15.00
1.3	SISTEMA DE AGUA POTABLE - SISTEMA N°02		
1.3.1	CAPTACIÓN TIPO LADERA (5 UND)		
1.3.1.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.3.1.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	118.15
1.3.1.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	118.15
1.3.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.1.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA ESTRUCTURAS		
1.3.1.2.1.1	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 2.00 M DE PROFUNDIDAD	M ³	37.94
1.3.1.2.1.2	NIVELACIÓN COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA DEL TERRENO NORMAL	M ²	51.07
1.3.1.2.1.3	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M ³	45.48
1.3.1.2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA LINEA DE REBOSE		
1.3.1.2.2.1	EXCAVACIÓN DE ZANJA MANUAL, PARA TUBERIA A PROM. 0.60m, h= 0.35m., TERRENO NORMAL	M	60.00
1.3.1.2.2.2	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	M	60.00
1.3.1.2.2.3	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA TODO PROFUNDIDAD TERRENO NORMAL	M	60.00
1.3.1.2.2.4	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL PROPIO EN CAPAS DE 0.20M EN TERRENO NORMAL HASTA 0.35M	M	60.00
1.3.1.3	CONCRETO SIMPLE		
1.3.1.3.1	CONCRETO F ^C =210 kg/cm ² , PARA CIMIENTO CORRIDO HASTA 1.00m	M ³	0.89
1.3.1.3.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA CIMIENTOS CORRIDOS	M ²	8.98





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.3.1.3.3	CONCRETO F'C=140kg/cm2, P/ZANJA DE CORONACIÓN	M³	3.40
1.3.1.3.4	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA ZANJAS DE CORONACIÓN	M²	48.00
1.3.1.3.5	CONCRETO F'C=140kg/cm2, P/LOSA DE TECHO	M³	3.62
1.3.1.3.6	DADO DE CONCRETO F'c=140kg/cm2 (0.30m. X 0.20m. X 0.20m.)	UND	5.00
1.3.1.3.7	ASENTADO DE PIEDRA F'c=140 kg/cm2 +30% P.M, PARA SALIDA DE LIMPIA Y REBOSE	M²	1.25
1.3.1.3.8	MATERIAL IMPERMEABLE (LECHADA DE CEMENTO)	M²	1.57
1.3.1.3.9	CONCRETO CICLOPEO F'c=140 kg/cm2 +30% P.M. (RELLENO DE AFLORAMIENTO)	M³	10.24
1.3.1.4	CONCRETO ARMADO		
1.3.1.4.1	PROTECCION DE AFLORAMIENTO		
1.3.1.4.1.1	MUROS REFORZADOS		
1.3.1.4.1.1.1	CONCRETO f'c=280kg/cm2, P/MURO REFORZADO	M³	4.08
1.3.1.4.1.1.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO MURO REFORZADO	M²	56.44
1.3.1.4.1.1.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm2 GRADO 60	KG	161.00
1.3.1.4.2	CAMARA HUMEDA		
1.3.1.4.2.1	LOSA DE FONDO		
1.3.1.4.2.1.1	CONCRETO f'c=280kg/cm2, P/LOSA DE FONDO	M³	1.37
1.3.1.4.2.1.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO LOSA DE FONDO	M²	4.05
1.3.1.4.2.1.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm2 GRADO 60	KG	48.44
1.3.1.4.2.2	MUROS REFORZADOS		
1.3.1.4.2.2.1	CONCRETO f'c=280kg/cm2, P/MURO REFORZADO	M³	2.99
1.3.1.4.2.2.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO MURO REFORZADO	M²	38.50
1.3.1.4.2.2.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm2 GRADO 60	KG	192.00
1.3.1.4.2.3	LOSA DE TECHO		
1.3.1.4.2.3.1	CONCRETO f'c=280kg/cm2, P/LOSA DE TECHO	M³	0.48
1.3.1.4.2.3.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO P/LOSA DE TECHO	M²	11.18
1.3.1.4.2.3.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm2 GRADO 60	KG	24.08
1.3.1.4.3	CAMARA SECA		
1.3.1.4.3.1	LOSA DE FONDO		
1.3.1.4.3.1.1	CONCRETO f'c=210kg/cm2, P/LOSA DE FONDO	M³	0.68
1.3.1.4.3.1.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO LOSAS DE FONDO PISO	M²	1.90
1.3.1.4.3.1.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm2 GRADO 60	KG	33.00
1.3.1.4.3.2	MUROS REFORZADOS		
1.3.1.4.3.2.1	CONCRETO f'c=210kg/cm2, P/MURO REFORZADO	M³	0.84
1.3.1.4.3.2.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO MURO REFORZADO	M²	17.48
1.3.1.4.3.2.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm2 GRADO 60	KG	43.43
1.3.1.4.3.3	LOSA DE TECHO		
1.3.1.4.3.3.1	CONCRETO f'c=280kg/cm2, P/LOSA DE TECHO	M³	0.18
1.3.1.4.3.3.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO P/LOSA DE TECHO	M²	5.78
1.3.1.4.3.3.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm2 GRADO 60	KG	24.08
1.3.1.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.3.1.5.1	TARRAJEO EXTERIOR, C:A 1:4 e=1.5 cm	M²	84.36
1.3.1.5.2	TARRAJEO INTERIOR C:A 1:4, e= 1.5 cm	M²	12.40
1.3.1.5.3	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, e=2.00cm	M²	25.20
1.3.1.6	FILTROS		
1.3.1.6.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL FILTRANTE DE 1"-3/4"	M³	6.74
1.3.1.6.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL FILTRANTE DE 1 1/2"-2"	m³	1.57
1.3.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS		
1.3.1.7.1	ACCESORIOS DE CAPTACIÓN TIPO LADERA		
1.3.1.7.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANASTILLA DE BRONCE DE D=2"	UND	4.00
1.3.1.7.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN ROSCADA DE F°G° D=1"	UND	8.00
1.3.1.7.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE F°G° ISO 65 SERIE I (ESTANDAR) DE 1"	M	5.60
1.3.1.7.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA ROMPE AGUA F°G° DE 1"	UND	8.00





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.3.1.7.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN UNIVERSAL DE F°G° DE 1"	UND	8.00
1.3.1.7.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS DE COMPUERTA DE CIERRE ESFERICO C/MANIJA D=1"	UND	4.00
1.3.1.7.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR MACHO DE PVC C-10 D=1"	UND	4.00
1.3.1.7.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA D=1"	M	48.00
1.3.1.7.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANASTILLA DE BRONCE DE D= 1 1/2"	UND	1.00
1.3.1.7.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN ROSCADA DE F°G° D=3/4"	UND	2.00
1.3.1.7.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE F°G° ISO 65 SERIE I (ESTANDAR) DE 3/4"	M	1.40
1.3.1.7.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA ROMPE AGUA F°G° DE 3/4"	UND	2.00
1.3.1.7.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN UNIVERSAL DE F°G° DE 3/4"	UND	2.00
1.3.1.7.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS DE COMPUERTA DE CIERRE ESFERICO C/MANIJA D=3/4"	UND	1.00
1.3.1.7.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR MACHO DE PVC C-10 D=1"	UND	1.00
1.3.1.7.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC D= 3/4"	M	12.00
1.3.1.7.2	ACCESORIOS DE TUBERIA DE LIMPIA Y REBOSE		
1.3.1.7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONO DE REBOSE PVC DE 3"	UND	5.00
1.3.1.7.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN SP PVC DE 1 1/2"	UND	10.00
1.3.1.7.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° SP PVC DE 1 1/2"	UND	5.00
1.3.1.7.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC C-10 DE 1 1/2"	M	11.00
1.3.1.8	CARPINTERIA METALICA		
1.3.1.8.1	TAPA METALICA 0.80X0.80M, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	UND	10.00
1.3.1.9	PINTURAS		
1.3.1.9.1	PINTURA LATEX 2 MANOS EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	M²	84.35
1.3.1.10	VARIOS		
1.3.1.10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE VENTILACIÓN DE F°G° 2"	UND	10.00
1.3.1.11	CERCO DE LA CAPTACIÓN (5 UND)		
1.3.1.11.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.3.1.11.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M²	169.50
1.3.1.11.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M²	169.50
1.3.1.11.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.1.11.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 0.80 M DE PROFUNDIDAD	M³	5.76
1.3.1.11.2.2	NIVELACIÓN COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA DEL TERRENO NORMAL	M²	7.20
1.3.1.11.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M³	2.88
1.3.1.11.2.4	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M³	3.48
1.3.1.11.3	CONCRETO SIMPLE		
1.3.1.11.3.1	CONCRETO $f_c=175\text{kg/cm}^2$ EN DADOS DE POSTES	M³	4.47
1.3.1.11.4	VARIOS		
1.3.1.11.4.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO F°G° DE 2" X 2.5MM	UND	45.00
1.3.1.11.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METALICA N°10 COCADAS 2"X2"	M²	171.60
1.3.1.11.4.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN ALAMBRE DE PUAS	M	349.50
1.3.1.11.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CON PERFIL ANGULAR DE 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16" Y MALLA METALICA N°10 COCADAS DE 2"X2"	UND	5.00
1.3.2	CAMARA DE REUNIÓN (2 UND)		
1.3.2.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.3.2.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M²	7.50
1.3.2.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M²	7.50





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.3.2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.2.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M ³	12.24
1.3.2.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL A PULSO	M ²	14.80
1.3.2.2.3	RELLENO C/MATERIAL PROPIO COMPACTADO	M ³	2.49
1.3.2.3	OBRAS DE CONCRETO		
1.3.2.3.1	CONCRETO f _c =100kg/cm ² P/SOLADO	M ²	1.24
1.3.2.3.2	CONCRETO f _c =140kg/cm ² P/DADOS	M ³	0.02
1.3.2.3.3	CONCRETO f _c =210kg/cm ² EN CAMARAS	M ³	1.70
1.3.2.3.4	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 kg/cm ² GRADO 60	Kg	43.18
1.3.2.3.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CAMARAS	M ²	21.88
1.3.2.3.6	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO f _c =140kg/cm ² e=0.15M	M ²	1.00
1.3.2.3.7	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" EN SUMIDERO	M ³	0.02
1.3.2.4	ACABADOS		
1.3.2.4.1	TARRAJEO EXTERIOR, C:A 1:4 e=1.5 cm	M ²	17.32
1.3.2.4.2	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2 e=2.00 cm	M ²	7.04
1.3.2.4.3	PINTURA LATEX 02 MANOS, EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	M ²	4.00
1.3.2.5	EQUIPAMIENTO		
1.3.2.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METALICA 0.60X0.60M, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	UND	2.00
1.3.2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METALICA 0.80X0.80M, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	UND	2.00
1.3.2.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA CAMARA DE REUNION N°01	GLB	1.00
1.3.2.5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA CAMARA DE REUNION N°02	GLB	1.00
1.3.3	LINEA DE CONDUCCIÓN (L=9,363.12m)		
1.3.3.1	OBRAS PRELIMINARES		
1.3.3.1.1	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL EN ZONAS NO BOSCOSAS - OBRAS LINEALES	M	9,363.12
1.3.3.1.2	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO DE ZANJAS	M	9,363.12
1.3.3.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.3.2.1	EXCAVACIÓN A PULSO DE ZANJAS DE 0.40m. X 0.80m. EN T.N.	M	9,363.12
1.3.3.2.2	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA B=0.40m	M	9,363.12
1.3.3.2.3	CAMA DE APOYO C/MAT. PROPIO ZARANDEADO PARA TUBERIA DE AGUA E=0.10m.	M	9,363.12
1.3.3.2.4	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO	M	9,363.12
1.3.3.2.5	SEGUNDO RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO e=0.40m	M	9,363.12
1.3.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
1.3.3.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1 1/2" C-10	M	6,385.52
1.3.3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1 1/2" C-15	M	1,930.44
1.3.3.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1" C-10	M	1,047.16
1.3.3.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN LINEA DE CONDUCCIÓN 1 1/2"	GLB	1.00
1.3.3.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN LINEA DE CONDUCCIÓN 1"	GLB	1.00
1.3.3.3.6	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION P/TUBERIA DE AGUA POTABLE	M	9,363.12
1.3.4	RESERVORIO APOYADO DE 15 m ³ (1 UND)		
1.3.4.1	ESTRUCTURAS		
1.3.4.1.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.3.4.1.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	34.26
1.3.4.1.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	34.26





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.3.4.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.4.1.2.1	EXCAVACIONES TERRENO NORMAL A PULSO HASTA 1.00M PROF.	M ³	7.15
1.3.4.1.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL A PULSO	M ²	34.26
1.3.4.1.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO COMPACTADO	M ³	1.08
1.3.4.1.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
1.3.4.1.3.1	SOLADO Y/O BASES		
1.3.4.1.3.1.1	CONCRETO F'C=100 kg/cm ² , P/SOLADOS Y/O SUB BASES	M ³	2.11
1.3.4.1.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
1.3.4.1.4.1	ZAPATAS		
1.3.4.1.4.1.1	CONCRETO f _c =280kg/cm ² , P/ZAPATAS	M ³	4.12
1.3.4.1.4.1.2	ACERO ESTRUCTURAL TRABAJADO P/ZAPATA ARMADA (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	KG	280.37
1.3.4.1.4.2	LOSA DE CIMENTACIÓN		
1.3.4.1.4.2.1	CONCRETO f _c =280kg/cm ² , P/LOSAS DE FONDO-PISO	M ³	1.80
1.3.4.1.4.2.2	ACERO ESTRUCTURAL TRABAJADO P/ZAPATA ARMADA (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	KG	150.19
1.3.4.1.4.3	MUROS		
1.3.4.1.4.3.1	CONCRETO f _c =280kg/cm ² , P/MUROS REFORZADOS	M ³	5.50
1.3.4.1.4.3.2	ENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA MUROS TIPO CARAVISTA	M ²	55.02
1.3.4.1.4.3.3	ACERO ESTRUC.TRABAJADO P/MUROS REFORZADOS (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	KG	527.38
1.3.4.1.4.4	LOSA DE TECHO		
1.3.4.1.4.4.1	CONCRETO f _c =280kg/cm ² , P/LOSAS MACIZAS	M ³	2.60
1.3.4.1.4.4.2	ENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) P/LOSAS MACIZAS	M ²	17.62
1.3.4.1.4.4.3	ACERO ESTRUC.TRABAJADO P/LOSAS MACIZAS (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	KG	154.89
1.3.4.1.4.5	CURADOS DE CONCRETO		
1.3.4.1.4.5.1	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	M ²	80.94
1.3.4.1.4.5.2	ADITIVO DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO TIPO CARAVISTA	M ²	72.64
1.3.4.2	ARQUITECTURA		
1.3.4.2.1	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.3.4.2.1.1	TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE LOSA FONDO -LISO, RESERVORIO E=20MM C:A 1:3	M ²	13.17
1.3.4.2.1.2	TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE MUROS P/RESERVORIO APOYADO E=20MM C:A 1:3	M ²	26.06
1.3.4.2.2	PISOS Y PAVIMENTOS		
1.3.4.2.2.1	VEREDAS DE CONCRETO F' _c =175kg/cm ² , E=0.10M PASTA 1:2	M ²	17.92
1.3.4.2.2.2	ENCOFRADOY DESENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA VEREDAS	M ²	4.07
1.3.4.2.2.3	SELLADO DE JUNTAS EN VEREDAS E=1"	M	18.70
1.3.4.2.3	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
1.3.4.2.3.1	ESCALERA DE TUBO F°G° CON PARANTES DE 1 1/2"	UND	1.00
1.3.4.2.3.2	TAPA METALICA SANITARIA C/PLANCHA ESTRIADA DE ACERO E=3/16"	UND	1.00
1.3.4.2.3.3	VENTILACIÓN C/TUBERIA DE ACERO S/DISEÑO DE 2"	UND	2.00
1.3.4.2.4	CERRAJERIA		
1.3.4.2.4.1	CANDADO INCLUYENDO ALDABAS	UND	1.00
1.3.4.2.5	PINTURA		
1.3.4.2.5.1	PINTURA LATEX EN EXTERIORES 02 MANOS	M ²	30.60
1.3.4.2.6	ADITAMIENTOS Y VARIOS		
1.3.4.2.6.1	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE JUNTA WATER STOP DE PVC E=6"	M	15.60
1.3.4.2.6.2	JUNTA DE DILATACIÓN CON SELLO ELASTOMERICO	M ²	1.97
1.3.4.2.7	PRUEBAS DE CALIDAD		
1.3.4.2.7.1	PRUEBA HIDRAULICA CON EMPLEO DE CISTERNA Y EQUIPO DE BOMBEO PARA LLENADO	M ³	15.00
1.3.4.3	OTROS		





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.3.4.3.1	EVACUACIÓN AGUA DE PRUEBA C/EMPLO DE LINEA DE SALIDA	M ³	15.00
1.3.4.3.2	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RESERVORIOS APOYADOS	M ²	39.23
1.3.4.4	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO DEL RESERVORIO APOYADO V:15m3		
1.3.4.4.1	VALVULAS, ACCESORIOS Y TUBERIAS		
1.3.4.4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE ENTRADA -V5m3	UND	1.00
1.3.4.4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE SALIDA -V15m3	UND	1.00
1.3.4.4.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE LIMPIA -V15m3	UND	1.00
1.3.4.4.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE REBOSE -V15m3	UND	1.00
1.3.4.4.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE BAY PASS -V15m3	UND	1.00
1.3.4.4.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE VENTILACIÓN - V15m3	UND	1.00
1.3.4.4.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS A INGRESO A CLORACIÓN -V15m3	UND	1.00
1.3.4.5	CASETA DE CLORACIÓN		
1.3.4.5.1	ESTRUCTURAS		
1.3.4.5.1.1	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
1.3.4.5.1.1.1	DADOS DE CONCRETO		
1.3.4.5.1.1.1.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ P/ANCLAJES Y/O DADOS	M ³	0.14
1.3.4.5.1.1.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA ANCLAJE Y/O DADOS	M ²	0.23
1.3.4.5.1.2	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
1.3.4.5.1.2.1	MUROS REFORZADOS		
1.3.4.5.1.2.1.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ P/MUROS REFORZADOS	M ³	1.23
1.3.4.5.1.2.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA ANCLAJE Y/O DADOS	M ²	16.34
1.3.4.5.1.2.1.3	ACERO ESTRUC.TRABAJADO PARA MUROS	KG	55.05
1.3.4.5.1.2.2	LOSA MACIZA		
1.3.4.5.1.2.2.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ P/LOSA MACIZAS (CEMENTO P-1)	M ³	0.34
1.3.4.5.1.2.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA LOSA MACIZAS	M ²	3.41
1.3.4.5.1.2.2.3	ACERO ESTRUC.TRABAJADO P/LOSAS MACIZAS (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	KG	18.59
1.3.4.5.2	ARQUITECTURA		
1.3.4.5.2.1	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.3.4.5.2.1.1	TARRAJEO EN CIELO RASO	M ²	2.58
1.3.4.5.2.1.2	TARRAJEO EN EXTERIOR, C:A 1:4, e=1.50CM	M ²	13.70
1.3.4.5.2.1.3	TARRAJEO EN INTERIOR, C:A 1:4, e=1.50CM	M ²	8.57
1.3.4.5.2.2	CARPINTERIA METALICA		
1.3.4.5.2.2.1	PUERTA METALICA TIPO REJA CON MARCO "L" 1"X1"X3/16" 1.50CM X1.80M S/DETALLE	UND	1.00
1.3.4.5.2.3	CERRAJERIA		
1.3.4.5.2.3.1	CANDADO INCLUYENDO ALDABAS	UND	1.00
1.3.4.5.2.3.2	BISAGRA SOLDABLES	UND	4.00
1.3.4.5.2.4	PINTURA		
1.3.4.5.2.4.1	PINTURA LATEX EN CIELO RASO	M ²	2.58
1.3.4.5.2.4.2	PINTURA LATEX EN EXTERIORES 02 MANOS	M ²	13.70
1.3.4.5.2.4.3	PINTURA LATEX EN INTERIORES 02 MANOS	M ²	8.57
1.3.4.5.2.5	EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO DE SISTEMA DE CLORACIÓN CON DOSIFICADOR		
1.3.4.5.2.5.1	EQUIPO DE CLORACIÓN Y ACCESORIOS DE CLORACIÓN S/PLANO-V=15.00M3	UND	1.00
1.3.4.6	CERCO PERIMETRICO		
1.3.4.6.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.3.4.6.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	22.80
1.3.4.6.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	22.80
1.3.4.6.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.3.4.6.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 0.80 M DE PROFUNDIDAD	M ³	3.01
1.3.4.6.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL A PULSO	M ²	3.55
1.3.4.6.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M ³	0.20
1.3.4.6.3	OBRAS CONCRETO SIMPLE		
1.3.4.6.3.1	CONCRETO f _c =175kg/cm ² EN DADOS DE POSTES	M ³	3.23
1.3.4.6.4	OBRAS CONCRETO ARMADO		
1.3.4.6.4.1	CONCRETO f _c =210kg/cm ² PARA COLUMNAS (CEMENTO P-1)	M ³	0.38
1.3.4.6.4.2	ENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA COLUMNAS	M ²	6.00
1.3.4.6.4.3	ACERO ESTRUC. TRABAJADO PARA COLUMNAS (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	KG	58.66
1.3.4.6.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.3.4.6.5.1	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE COLUMNAS CON CEMENTO-ARENA	M ²	6.00
1.3.4.6.6	PINTURA		
1.3.4.6.6.1	PINTURA LATEX EN EXTERIORES 02 MANOS	M ²	5.60
1.3.4.6.7	VARIOS		
1.3.4.6.7.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO F°G° DE 2" X 2.5MM.	UND	14.00
1.3.4.6.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METALICA N°10 COCADAS 2"X2"	M ²	57.00
1.3.4.6.7.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN ALAMBRE DE PUAS	M	28.54
1.3.4.6.7.4	PUERTA METALICA DE TUBO F°G° 2" CON MALLA DE FIERRO GALVANIZADO COCADA COCADA 2"X2"-CALIBRE BWG=12	UND	1.00
1.3.5	CAMARA ROMPE PRESION CRP6 (1 UND)		
1.3.5.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.3.5.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	3.75
1.3.5.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	3.75
1.3.5.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.5.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M ³	2.99
1.3.5.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL A PULSO	M ²	3.72
1.3.5.2.3	RELLENO C/MATERIAL PROPIO COMPACTADO	M ³	1.24
1.3.5.3	OBRAS DE CONCRETO		
1.3.5.3.1	CONCRETO f _c =100kg/cm ² P/SOLADO	M ²	0.25
1.3.5.3.2	CONCRETO f _c =140kg/cm ² P/DADOS	M ³	0.01
1.3.5.3.3	CONCRETO f _c =210kg/cm ² EN CAMARAS	M ³	0.84
1.3.5.3.4	ACERO CORRUGADO F°Y=4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	43.18
1.3.5.3.5	ENCÓFRADO Y DESENCÓFRADO EN CAMARAS	M ²	11.84
1.3.5.3.6	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO f _c =140kg/cm ² e=0.15M	M ²	0.50
1.3.5.3.7	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" EN SUMIDERO	M ³	0.01
1.3.5.4	ACABADOS		
1.3.5.4.1	TARRAJEO EXTERIOR, C:A 1:4 e=1.5 cm	M ²	8.66
1.3.5.4.2	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2 e=2.00 cm	M ²	3.52
1.3.5.4.3	PINTURA LATEX 02 MANOS, EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m ²	5.48
1.3.5.5	EQUIPAMIENTO		
1.3.5.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METALICA 0.60X0.60M, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	UND	1.00
1.3.5.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METALICA 0.80X0.80M, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	UND	1.00
1.3.5.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA CRP6 1 1/2"	UND	1.00
1.3.6	CAMARA ROMPE PRESION CRP7 (7 UND)		
1.3.6.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.3.6.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	29.54
1.3.6.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	29.54
1.3.6.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.6.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M ³	38.16





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.3.6.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL A PULSO	M ²	26.04
1.3.6.2.3	RELLENO C/MATERIAL PROPIO COMPACTADO	M ³	26.39
1.3.6.3	OBRAS DE CONCRETO		
1.3.6.3.1	CONCRETO f _c =100kg/cm ² P/SOLADO	M ²	1.76
1.3.6.3.2	CONCRETO f _c =140kg/cm ² P/DADOS	M ³	0.08
1.3.6.3.3	CONCRETO f _c =210kg/cm ² EN CAMARAS	M ³	5.95
1.3.6.3.4	ACERO CORRUGADO F _Y =4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	385.81
1.3.6.3.5	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO EN CAMARAS	M ²	85.40
1.3.6.3.6	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO f _c =140kg/cm ² e=0.15M	M ²	3.50
1.3.6.3.7	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" EN SUMIDERO	M ³	0.06
1.3.6.4	ACABADOS		
1.3.6.4.1	TARRAJEO EXTERIOR, C:A 1:4 e=1.5 cm	M ²	66.78
1.3.6.4.2	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2 e=2.00 cm	M ²	24.64
1.3.6.4.3	PINTURA LATEX 02 MANOS, EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	M ²	17.22
1.3.6.5	EQUIPAMIENTO		
1.3.6.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METALICA 0.60X0.60M, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	UND	7.00
1.3.6.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METALICA 0.80X0.80M, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	UND	7.00
1.3.6.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA CRP7 3/4"	UND	4.00
1.3.6.5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA CRP7 1 1/2"	UND	1.00
1.3.7	LINEA DE ADUCCION Y REDES DE DISTRIBUCIÓN (L=8,659.46)		
1.3.7.1	OBRAS PRELIMINARES		
1.3.7.1.1	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL EN ZONAS NO BOSCOSAS - OBRAS LINEALES	M	8,659.46
1.3.7.1.2	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO DE ZANJAS	M	8,659.46
1.3.7.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.7.2.1	EXCAVACIÓN A PULSO DE ZANJAS DE 0.40m. X 0.80m. EN T.N.	M	8,659.46
1.3.7.2.2	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA B=0.40m	M	8,659.46
1.3.7.2.3	CAMA DE APOYO C/MAT. PROPIO ZARANDEADO PARA TUBERIA DE AGUA E=0.10m.	M	8,659.46
1.3.7.2.4	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO	M	8,659.46
1.3.7.2.5	SEGUNDO RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO e=0.40m	M	8,659.46
1.3.7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
1.3.7.3.1	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO DN 2"	M	6.00
1.3.7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1 1/2" C-10	M	776.33
1.3.7.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1" C-10	M	1,203.39
1.3.7.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 3/4" C-10	M	6,679.74
1.3.7.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN RED DE DISTRIBUCIÓN 1 1/2" - SIS. 02	GLB	1.00
1.3.7.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN RED DE DISTRIBUCIÓN 1" - SIS. 02	GLB	1.00
1.3.7.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN RED DE DISTRIBUCIÓN 3/4" - SIS. 02	GLB	1.00
1.3.7.3.8	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION P/TUBERIA DE AGUA POTABLE	M	8,659.46
1.3.8	VALVULA DE CONTROL (3 UND)		
1.3.8.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.3.8.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	3.00
1.3.8.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	3.00
1.3.8.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.8.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M ³	2.10





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.3.8.2.2	PIEDRA CHANCADA 1/2" EN SUMIDERO	M ³	0.12
1.3.8.3	OBRAS DE CONCRETO		
1.3.8.3.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ EN VALVULAS	M ³	0.76
1.3.8.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VALVULAS	M ²	10.08
1.3.8.3.3	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	39.65
1.3.8.4	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.3.8.4.1	TARRAJEO INTERIOR, C:A 1:4 e=1.5 cm	M ²	4.32
1.3.8.5	EQUIPAMIENTO		
1.3.8.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METALICA 0.60X0.60M, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	UND	3.00
1.3.8.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA VALVULA DE CONTROL 1"	UND	6.00
1.3.8.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA VALVULA DE CONTROL 3/4"	UND	3.00
1.3.9	VALVULA DE PURGA (29 UND)		
1.3.9.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.3.9.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	29.00
1.3.9.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	29.00
1.3.9.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.9.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M ³	20.30
1.3.9.2.2	PIEDRA CHANCADA 1/2" EN SUMIDERO	M ³	1.16
1.3.9.3	OBRAS DE CONCRETO		
1.3.9.3.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ EN VALVULAS	M ³	7.31
1.3.9.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VALVULAS	M ²	97.44
1.3.9.3.3	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	383.26
1.3.9.4	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.3.9.4.1	TARRAJEO INTERIOR, C:A 1:4 e=1.5 cm	M ²	41.76
1.3.9.5	EQUIPAMIENTO		
1.3.9.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METALICA 0.60X0.60M, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	UND	29.00
1.3.9.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA VALVULA DE PURGA 1 1/2" C-10	UND	2.00
1.3.9.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA VALVULA DE PURGA 1 1/2" C-15	UND	2.00
1.3.9.5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA VALVULA DE PURGA 3/4" C-10	UND	25.00
1.3.10	VALVULA DE AIRE (2 UND)		
1.3.10.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.3.10.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	2.00
1.3.10.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	2.00
1.3.10.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.10.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M ³	1.40
1.3.10.2.2	PIEDRA CHANCADA 1/2" EN SUMIDERO	M ³	0.08
1.3.10.3	OBRAS DE CONCRETO		
1.3.10.3.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ EN VALVULAS	M ³	0.50
1.3.10.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VALVULAS	M ²	6.72
1.3.10.3.3	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	26.43
1.3.10.4	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.3.10.4.1	TARRAJEO INTERIOR, C:A 1:4 e=1.5 cm	M ²	2.88
1.3.10.5	EQUIPAMIENTO		
1.3.10.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METALICA 0.60X0.60M, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	UND	2.00
1.3.10.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA VALVULA DE AIRE 1 1/2" C-10	UND	2.00
1.3.10.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA VALVULA DE AIRE 3/4" C-10	UND	2.00
1.3.11	CONEXIONES DOMICILIARIAS (199 UND)		
1.3.11.1	TRABAJOS PRELIMINARES		





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.3.11.1.1	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL EN ZONAS NO BOSCOSAS - OBRAS LINEALES	M	1,559.55
1.3.11.1.2	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO DE ZANJAS	M	1,559.55
1.3.11.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.11.2.1	EXCAVACIÓN A PULSO DE ZANJAS DE 0.40m. X 0.50m. EN T.N.	M	1,559.55
1.3.11.2.2	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA B=0.40m	M	1,559.55
1.3.11.2.3	CAMA DE APOYO C/MAT. PROPIO ZARANDEADO PARA TUBERIA DE AGUA E=0.10m.	M	1,559.55
1.3.11.2.4	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO	M	1,559.55
1.3.11.2.5	SEGUNDO RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO e=0.40m	M	1,559.55
1.3.11.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
1.3.11.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1/2" C-10	M	1,529.97
1.3.11.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 3/4" C-10	M	29.58
1.3.11.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN CONEXIONES DOMICILIARIAS 3/4"	M	7.00
1.3.11.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN CONEXIONES DOMICILIARIAS 1/2"	UND	192.00
1.3.11.3.5	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION P/TUBERIA DE AGUA POTABLE	M	1,559.55
1.3.11.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA INC. ACCESORIOS	UND	199.00
1.4	SISTEMA DE AGUA POTABLE - SISTEMA N°03		
1.4.1	CAPTACIÓN TIPO LADERA (1 UND)		
1.4.1.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.4.1.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M²	23.63
1.4.1.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M²	23.63
1.4.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.4.1.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA ESTRUCTURAS		
1.4.1.2.1.1	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 2.00 M DE PROFUNDIDAD	M³	7.59
1.4.1.2.1.2	NIVELACIÓN COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA DEL TERRENO NORMAL	M²	10.21
1.4.1.2.1.3	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M³	9.10
1.4.1.2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA LINEA DE REBOSE		
1.4.1.2.2.1	EXCAVACIÓN DE ZANJA MANUAL, PARA TUBERIA A PROM. 0.60m, h=0.35m., TERRENO NORMAL	M	12.00
1.4.1.2.2.2	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	M	12.00
1.4.1.2.2.3	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA TODO PROFUNDIDAD TERRENO NORMAL	M	12.00
1.4.1.2.2.4	RELLENO DE ZANJAS APISONADO CON MATERIAL PROPIO EN CAPAS DE 0.20M EN TERRENO NORMAL HASTA 0.35M	M	12.00
1.4.1.3	CONCRETO SIMPLE		
1.4.1.3.1	CONCRETO F'c=210 kg/cm², PARA CIMIENTO CORRIDO HASTA 1.00m	M³	0.18
1.4.1.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CIMIENTOS CORRIDOS	M²	1.80
1.4.1.3.3	CONCRETO F'c=140kg/cm², P/ZANJA DE CORONACIÓN	M³	0.68
1.4.1.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ZANJAS DE CORONACIÓN	M²	9.60
1.4.1.3.5	CONCRETO F'c=140kg/cm², P/LOSA DE TECHO	M³	0.72
1.4.1.3.6	DADO DE CONCRETO F'c=140kg/cm² (0.30m. X 0.20m. X 0.20m.)	UND	1.00
1.4.1.3.7	ASENTADO DE PIEDRA F'c=140 kg/cm² +30% P.M, PARA SALIDA DE LIMPIA Y REBOSE	M²	0.25
1.4.1.3.8	MATERIAL IMPERMEABLE (LECHADA DE CEMENTO)	M³	0.31
1.4.1.3.9	CONCRETO CICLOPEO F'c=140 kg/cm² +30% P.M. (RELLENO DE AFLORAMIENTO)	M³	2.05
1.4.1.4	CONCRETO ARMADO		
1.4.1.4.1	PROTECCION DE AFLORAMIENTO		
1.4.1.4.1.1	MUROS REFORZADOS		





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.4.1.4.1.1.1	CONCRETO $f_c=280\text{kg/cm}^2$, P/MURO REFORZADO	M ³	0.82
1.4.1.4.1.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MURO REFORZADO	M ²	11.29
1.4.1.4.1.1.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	32.20
1.4.1.4.2	CAMARA HUMEDA		
1.4.1.4.2.1	LOSA DE FONDO		
1.4.1.4.2.1.1	CONCRETO $f_c=280\text{kg/cm}^2$, P/LOSA DE FONDO	M ³	0.27
1.4.1.4.2.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSA DE FONDO	M ²	0.81
1.4.1.4.2.1.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	9.69
1.4.1.4.2.2	MUROS REFORZADOS		
1.4.1.4.2.2.1	CONCRETO $f_c=280\text{kg/cm}^2$, P/MURO REFORZADO	M ³	0.60
1.4.1.4.2.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MURO REFORZADO	M ²	7.70
1.4.1.4.2.2.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	38.40
1.4.1.4.2.3	LOSA DE TECHO		
1.4.1.4.2.3.1	CONCRETO $f_c=280\text{kg/cm}^2$, P/LOSA DE TECHO	M ³	0.10
1.4.1.4.2.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/LOSA DE TECHO	M ²	2.24
1.4.1.4.2.3.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	4.82
1.4.1.4.3	CAMARA SECA		
1.4.1.4.3.1	LOSA DE FONDO		
1.4.1.4.3.1.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$, P/LOSA DE FONDO	M ³	0.14
1.4.1.4.3.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSAS DE FONDO PISO	M ²	0.38
1.4.1.4.3.1.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	6.61
1.4.1.4.3.2	MUROS REFORZADOS		
1.4.1.4.3.2.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$, P/MURO REFORZADO	M ³	0.17
1.4.1.4.3.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MURO REFORZADO	M ²	3.48
1.4.1.4.3.2.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	8.69
1.4.1.4.3.3	LOSA DE TECHO		
1.4.1.4.3.3.1	CONCRETO $f_c=280\text{kg/cm}^2$, P/LOSA DE TECHO	M ³	0.04
1.4.1.4.3.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/LOSA DE TECHO	M ²	1.16
1.4.1.4.3.3.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	4.82
1.4.1.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.4.1.5.1	TARRAJEO EXTERIOR, C:A 1:4 e=1.5 cm	M ²	16.87
1.4.1.5.2	TARRAJEO INTERIOR C:A 1:4, e= 1.5 cm	M ²	2.48
1.4.1.5.3	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, e=2.00cm	M ²	5.04
1.4.1.6	FILTROS		
1.4.1.6.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL FILTRANTE DE 1"-3/4"	M ³	1.35
1.4.1.6.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL FILTRANTE DE 1 1/2"-2"	M ³	0.35
1.4.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS		
1.4.1.7.1	ACCESORIOS DE CAPTACIÓN TIPO LADERA		
1.4.1.7.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANASTILLA DE BRONCE DE D=2"	UND	1.00
1.4.1.7.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN ROSCADA DE F°G° D=1"	UND	2.00
1.4.1.7.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE F°G° ISO 65 SERIE I (ESTANDAR) DE 1"	M	1.40
1.4.1.7.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA ROMPE AGUA F°G° DE 1"	UND	2.00
1.4.1.7.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN UNIVERSAL DE F°G° DE 1"	UND	2.00
1.4.1.7.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS DE COMPUERTA DE CIERRE ESFERICO C/MANIJA D=1"	UND	1.00
1.4.1.7.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR MACHO DE PVC C-10 D=1"	UND	1.00
1.4.1.7.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA D=1"	M	12.00
1.4.1.7.2	ACCESORIOS DE TUBERIA DE LIMPIA Y REBOSE		
1.4.1.7.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONO DE REBOSE PVC DE 3"	UND	1.00
1.4.1.7.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN SP PVC DE 1 1/2"	UND	2.00
1.4.1.7.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 90° SP PVC DE 1 1/2"	UND	1.00
1.4.1.7.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC C-10 DE 1 1/2"	M	2.20
1.4.1.8	CARPINTERIA METALICA		
1.4.1.8.1	TAPA METALICA 0.80X0.80M, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	UND	2.00
1.4.1.9	PINTURAS		
1.4.1.9.1	PINTURA LATEX 2 MANOS EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	M ²	16.87





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.4.1.10	VARIOS		
1.4.1.10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE VENTILACIÓN DE F°G° 2"	UND	2.00
1.4.1.11	CERCO DE LA CAPTACIÓN (1 UND)		
1.4.1.11.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.4.1.11.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	33.90
1.4.1.11.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	33.90
1.4.1.11.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.4.1.11.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 0.80 M DE PROFUNDIDAD	M ³	1.15
1.4.1.11.2.2	NIVELACIÓN COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA DEL TERRENO NORMAL	M ²	1.44
1.4.1.11.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M ³	0.58
1.4.1.11.2.4	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M ³	0.70
1.4.1.11.3	CONCRETO SIMPLE		
1.4.1.11.3.1	CONCRETO f _c =175kg/cm ² EN DADOS DE POSTES	M ³	0.89
1.4.1.11.4	VARIOS		
1.4.1.11.4.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO F°G° DE 2" X 2.5MM	UND	9.00
1.4.1.11.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METALICA N°10 COCADAS 2"X2"	M ²	34.32
1.4.1.11.4.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN ALAMBRE DE PUAS	M	69.90
1.4.1.11.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CON PERFIL ANGULAR DE 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16" Y MALLA METALICA N°10 COCADAS DE 2"X2"	UND	1.00
1.4.2	LINEA DE CONDUCCIÓN (L=99.03m)		
1.4.2.1	OBRAS PRELIMINARES		
1.4.2.1.1	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL EN ZONAS NO BOSCOSAS - OBRAS LINEALES	M	99.03
1.4.2.1.2	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO DE ZANJAS	M	99.03
1.4.2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.4.2.2.1	EXCAVACIÓN A PULSO DE ZANJAS DE 0.40m. X 0.80m. EN T.N.	M	99.03
1.4.2.2.2	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA B=0.40m	M	99.03
1.4.2.2.3	CAMA DE APOYO C/MAT. PROPIO ZARANDEADO PARA TUBERIA DE AGUA E=0.10m.	M	99.03
1.4.2.2.4	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO	M	99.03
1.4.2.2.5	SEGUNDO RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO e=0.40m	M	99.03
1.4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
1.4.2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1" C-10	M	99.03
1.4.2.3.2	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION P/TUBERIA DE AGUA POTABLE	M	99.03
1.4.3	RESERVORIO APOYADO DE 5 m ³ (1 UND)		
1.4.3.1	ESTRUCTURAS		
1.4.3.1.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.4.3.1.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	19.20
1.4.3.1.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	19.20
1.4.3.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.4.3.1.2.1	EXCAVACIONES TERRENO NORMAL A PULSO HASTA 1.00M PROF.	M ³	3.08
1.4.3.1.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL A PULSO	M ²	7.29
1.4.3.1.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO COMPACTADO	M	0.80
1.4.3.1.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
1.4.3.1.3.1	SOLADO Y/O BASES		
1.4.3.1.3.1.1	CONCRETO F'C=100 kg/cm ² , P/SOLADOS Y/O SUB BASES	M ³	0.86
1.4.3.1.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
1.4.3.1.4.1	ZAPATAS		





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.4.3.1.4.1.1	CONCRETO $f_c=280\text{kg/cm}^2$, P/ZAPATAS	M ³	1.64
1.4.3.1.4.1.2	ACERO ESTRUCTURAL TRABAJADO P/ZAPATA ARMADA (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	KG	139.74
1.4.3.1.4.2	LOSA DE CIMENTACIÓN		
1.4.3.1.4.2.1	CONCRETO $f_c=280\text{kg/cm}^2$, P/LOSAS DE FONDO-PISO	M ³	0.38
1.4.3.1.4.2.2	ACERO ESTRUCTURAL TRABAJADO P/ZAPATA ARMADA (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	KG	106.62
1.4.3.1.4.3	MUROS		
1.4.3.1.4.3.1	CONCRETO $f_c=280\text{kg/cm}^2$, P/MUROS REFORZADOS	M ³	2.30
1.4.3.1.4.3.2	ENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA MUROS TIPO CARAVISTA	M ²	30.60
1.4.3.1.4.3.3	ACERO ESTRUCT. TRABAJADO P/MUROS REFORZADOS (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	KG	759.97
1.4.3.1.4.4	LOSA DE TECHO		
1.4.3.1.4.4.1	CONCRETO $f_c=280\text{kg/cm}^2$, P/LOSAS MACIZAS	M ³	0.97
1.4.3.1.4.4.2	ENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) P/LOSAS MACIZAS	M ²	7.47
1.4.3.1.4.4.3	ACERO ESTRUCT. TRABAJADO P/LOSAS MACIZAS (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	KG	72.25
1.4.3.1.4.5	CURADOS DE CONCRETO		
1.4.3.1.4.5.1	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	M ²	37.57
1.4.3.1.4.5.2	ADITIVO DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO TIPO CARAVISTA	M ²	37.59
1.4.3.2	ARQUITECTURA		
1.4.3.2.1	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.4.3.2.1.1	TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE LOSA FONDO -LISO, RESERVORIO E=20MM C:A 1:3	M ²	4.64
1.4.3.2.1.2	TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE MUROS P/RESERVORIO APOYADO E=20MM C:A 1:3	M ²	14.28
1.4.3.2.2	PISOS Y PAVIMENTOS		
1.4.3.2.2.1	VEREDAS DE CONCRETO $F_c=175\text{kg/cm}^2$, E=0.10M PASTA 1:2	M ²	11.84
1.4.3.2.2.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA VEREDAS	M ²	1.76
1.4.3.2.2.3	SELLADO DE JUNTAS EN VEREDAS E=1"	M	14.60
1.4.3.2.3	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
1.4.3.2.3.1	ESCALERA DE TUBO F°G° CON PARANTES DE 1 1/2"	UND	1.00
1.4.3.2.3.2	TAPA METALICA SANITARIA C/PLANCHA ESTRIADA DE ACERO E=3/16"	UND	1.00
1.4.3.2.3.3	VENTILACIÓN C/TUBERIA DE ACERO S/DISEÑO DE 2"	UND	2.00
1.4.3.2.4	CERRAJERIA		
1.4.3.2.4.1	CANDADO INCLUYENDO ALDABAS	UND	1.00
1.4.3.2.5	PINTURA		
1.4.3.2.5.1	PINTURA LATEX EN EXTERIORES 02 MANOS	M ²	17.32
1.4.3.2.6	ADITAMIENTOS Y VARIOS		
1.4.3.2.6.1	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE JUNTA WATER STOP DE PVC E=6"	M	9.00
1.4.3.2.6.2	JUNTA DE DILATACIÓN CON SELLO ELASTOMERICO	M ²	1.54
1.4.3.2.7	PRUEBAS DE CALIDAD		
1.4.3.2.7.1	PRUEBA HIDRAULICA CON EMPLEO DE CISTERNA Y EQUIPO DE BOMBEO PARA LLENADO	M ³	
1.4.3.3	OTROS		
1.4.3.3.1	EVACUACIÓN AGUA DE PRUEBA C/EMPLEO DE LINEA DE SALIDA	M ³	
1.4.3.3.2	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RESERVORIOS APOYADOS	M ²	
1.4.3.4	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO DEL RESERVORIO APOYADO V:5m3		
1.4.3.4.1	VALVULAS, ACCESORIOS Y TUBERIAS		
1.4.3.4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE ENTRADA -V5m3	UND	1.00
1.4.3.4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE SALIDA -V5m3	UND	1.00
1.4.3.4.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE LIMPIA -V5m3	UND	1.00
1.4.3.4.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE REBOSE -V5m3	UND	1.00





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.4.3.4.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE BAY PASS -V5m3	UND	1.00
1.4.3.4.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE VENTILACIÓN - V5m3	UND	1.00
1.4.3.4.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS A INGRESO A CLORACIÓN -V5m3	UND	1.00
1.4.3.5	CASETA DE CLORACIÓN		
1.4.3.5.1	ESTRUCTURAS		
1.4.3.5.1.1	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
1.4.3.5.1.1.1	DADOS DE CONCRETO		
1.4.3.5.1.1.1.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ P/ANCLAJES Y/O DADOS	M ³	0.14
1.4.3.5.1.1.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA ANCLAJE Y/O DADOS	M ²	0.23
1.4.3.5.1.2	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
1.4.3.5.1.2.1	MUROS REFORZADOS		
1.4.3.5.1.2.1.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ P/MUROS REFORZADOS	M ³	1.23
1.4.3.5.1.2.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA ANCLAJE Y/O DADOS	M ²	16.34
1.4.3.5.1.2.1.3	ACERO ESTRUC.TRABAJADO PARA MUROS	KG	55.05
1.4.3.5.1.2.2	LOSA MACIZA		
1.4.3.5.1.2.2.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ P/LOSA MACIZAS (CEMENTO P-1)	M ³	0.34
1.4.3.5.1.2.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA LOSA MACIZAS	M ²	3.41
1.4.3.5.1.2.2.3	ACERO ESTRUC.TRABAJADO P/LOSAS MACIZAS (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	KG	18.59
1.4.3.5.2	ARQUITECTURA		
1.4.3.5.2.1	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.4.3.5.2.1.1	TARRAJEO EN CIELO RASO	M ²	2.58
1.4.3.5.2.1.2	TARRAJEO EN EXTERIOR, C:A 1:4, e=1.50CM	M ²	13.70
1.4.3.5.2.1.3	TARRAJEO EN INTERIOR, C:A 1:4, e=1.50CM	M ²	8.57
1.4.3.5.2.2	CARPINTERIA METALICA		
1.4.3.5.2.2.1	PUERTA METALICA TIPO REJA CON MARCO "L" 1"X1"X3/16" 1.50CM X1.80M S/DETALLE	UND	1.00
1.4.3.5.2.3	CERRAJERIA		
1.4.3.5.2.3.1	CANDADO INCLUYENDO ALDABAS	UND	1.00
1.4.3.5.2.3.2	BISAGRA SOLDABLES	UND	4.00
1.4.3.5.2.4	PINTURA		
1.4.3.5.2.4.1	PINTURA LATEX EN CIELO RASO	M ²	2.58
1.4.3.5.2.4.2	PINTURA LATEX EN INTERIORES 02 MANOS	M ²	13.70
1.4.3.5.2.4.3	PINTURA LATEX EN EXTERIORES 02 MANOS	M ²	8.57
1.4.3.5.2.5	EQUIPAMIENTO HIDRÁULICO DE SISTEMA DE CLORACIÓN CON DOSIFICADOR		
1.4.3.5.2.5.1	EQUIPO DE CLORACIÓN Y ACCESORIOS DE CLORACIÓN S/PLANO-V=5.00M3	UND	1.00
1.4.3.6	CERCO PERIMETRICO		
1.4.3.6.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.4.3.6.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	22.80
1.4.3.6.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	22.80
1.4.3.6.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.4.3.6.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 0.80 M DE PROFUNDIDAD	M ³	3.01
1.4.3.6.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL A PULSO	M ²	3.55
1.4.3.6.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M ³	0.20
1.4.3.6.3	OBRAS CONCRETO SIMPLE		
1.4.3.6.3.1	CONCRETO $f_c=175\text{kg/cm}^2$ EN DADOS DE POSTES	M ³	3.23
1.4.3.6.4	OBRAS CONCRETO ARMADO		
1.4.3.6.4.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ PARA COLUMNAS (CEMENTO P-1)	m ³	0.38





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.4.3.6.4.2	ENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA COLUMNAS	M ²	6.00
1.4.3.6.4.3	ACERO ESTRUC.TRABAJADO PARA COLUMNAS (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	KG	58.66
1.4.3.6.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.4.3.6.5.1	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE COLUMNAS CON CEMENTO-ARENA	M ²	6.00
1.4.3.6.6	PINTURA		
1.4.3.6.6.1	PINTURA LATEX EN EXTERIORES 02 MANOS	M ²	5.60
1.4.3.6.7	VARIOS		
1.4.3.6.7.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO F°G° DE 2" X 2.5MM.	UND	14.00
1.4.3.6.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METALICA N°10 COCADAS 2"X2"	M ²	57.00
1.4.3.6.7.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN ALAMBRE DE PUAS	M	28.54
1.4.3.6.7.4	PUERTA METALICA DE TUBO F°G° 2" CON MALLA DE FIERRO GALVANIZADO COCADA COCADA 2"X2"-CALIBRE BWG=12	UND	1.00
1.4.4	LINEA DE ADUCCION Y REDES DE DISTRIBUCIÓN (L=1,475.12m)		
1.4.4.1	OBRAS PRELIMINARES		
1.4.4.1.1	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL EN ZONAS NO BOSCOSAS - OBRAS LINEALES	M	1,475.12
1.4.4.1.2	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO DE ZANJAS	M	1,475.12
1.4.4.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.4.4.2.1	EXCAVACIÓN A PULSO DE ZANJAS DE 0.40m. X 0.80m. EN T.N.	M	1,475.12
1.4.4.2.2	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA B=0.40m	M	1,475.12
1.4.4.2.3	CAMA DE APOYO C/MAT. PROPIO ZARANDEADO PARA TUBERIA DE AGUA E=0.10m.	M	1,475.12
1.4.4.2.4	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO	M	1,475.12
1.4.4.2.5	SEGUNDO RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO e=0.40m	M	1,475.12
1.4.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
1.4.4.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1" C-10	M	459.46
1.4.4.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 3/4" C-10	M	1,015.66
1.4.4.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN RED DE DISTRIBUCIÓN 1" - SIS. 03	GLB	1.00
1.4.4.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN RED DE DISTRIBUCIÓN 3/4" - SIS. 03	GLB	1.00
1.4.4.3.5	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION P/TUBERIA DE AGUA POTABLE	M	1,475.12
1.4.5	VALVULA DE CONTROL (2 UND)		
1.4.5.1	OBRAS PRELIMINARES		
1.4.5.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	2.00
1.4.5.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	2.00
1.4.5.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.4.5.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M ³	1.40
1.4.5.2.2	PIEDRA CHANCADA 1/2" EN SUMIDERO	M ³	0.08
1.4.5.3	OBRAS DE CONCRETO		
1.4.5.3.1	CONCRETO f _c =210kg/cm ² EN VALVULAS	M ³	0.50
1.4.5.3.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO EN VALVULAS	M ²	6.72
1.4.5.3.3	ACERO CORRUGADO F°Y=4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	26.43
1.4.5.4	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.4.5.4.1	TARRAJEO INTERIOR, C:A 1:4 e=1.5 cm	M ²	2.88
1.4.5.5	EQUIPAMIENTO		
1.4.5.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METALICA 0.60X0.60M, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	UND	2.00
1.4.5.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA VALVULA DE CONTROL 3/4"	UND	3.00
1.4.6	VALVULA DE PURGA (3 UND)		
1.4.6.1	OBRAS PRELIMINARES		





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.4.6.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	3.00
1.4.6.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	3.00
1.4.6.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.4.6.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M ³	2.10
1.4.6.2.2	PIEDRA CHANCADA 1/2" EN SUMIDERO	M ³	0.12
1.4.6.3	OBRAS DE CONCRETO		
1.4.6.3.1	CONCRETO f _c =210kg/cm ² EN VALVULAS	M ³	0.76
1.4.6.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VALVULAS	M ²	10.08
1.4.6.3.3	ACERO CORRUGADO F _Y =4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	39.65
1.4.6.4	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.4.6.4.1	TARRAJEO INTERIOR, C:A 1:4 e=1.5 cm	M ²	4.32
1.4.6.5	EQUIPAMIENTO		
1.4.6.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA METALICA 0.60X0.60M, CON MECANISMO DE SEGURIDAD	UND	3.00
1.4.6.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA VALVULA DE PURGA 1" C-10	UND	2.00
1.4.6.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA VALVULA DE PURGA 3/4" C-10	UND	1.00
1.4.7	CONEXIONES DOMICILIARIAS (27 UND)		
1.4.7.1	TRABAJOS PRELIMINARES		
1.4.7.1.1	DESBROCE Y LIMPIEZA MANUAL EN ZONAS NO BOSCOSAS - OBRAS LINEALES	M	276.29
1.4.7.1.2	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO DE ZANJAS	M	276.29
1.4.7.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.4.7.2.1	EXCAVACIÓN A PULSO DE ZANJAS DE 0.40m. X 0.50m. EN T.N.	M	276.29
1.4.7.2.2	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA B=0.40m	M	276.29
1.4.7.2.3	CAMA DE APOYO C/MAT. PROPIO ZARANDEADO PARA TUBERIA DE AGUA E=0.10m.	M	276.29
1.4.7.2.4	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO	M	276.29
1.4.7.2.5	SEGUNDO RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO e=0.40m	M	276.29
1.4.7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
1.4.7.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC NTP 339.002 DN 1/2" C-10	M	276.29
1.4.7.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN CONEXIONES DOMICILIARIAS 1/2"	UND	27.00
1.4.7.3.3	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION P/TUBERIA DE AGUA POTABLE	M	276.29
1.4.7.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA INC. ACCESORIOS	UND	27.00
1.5	LAVADERO DE USO MULTIPLE (97 UND)		
1.5.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.5.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	100.40
1.5.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	100.40
1.5.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.5.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M ³	6.31
1.5.2.2	REFINE Y COMPACTACIÓN EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	M ²	63.05
1.5.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	M ³	2.62
1.5.2.4	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M ³	4.61
1.5.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
1.5.3.1	CONCRETO CICLOPEO C:H 1:10 + 30% P.G. EN CIMENTOS	M ³	6.98
1.5.3.2	CONCRETO f _c =140kg/cm ²	M ³	7.86
1.5.3.3	CONCRETO f _c =175kg/cm ²	M ³	8.73
1.5.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
1.5.4.1	CONCRETO f _c =210kg/cm ²	M ³	8.32
1.5.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LAVADERO	M ²	422.97
1.5.4.3	ACERO CORRUGADO F _Y =4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	744.48





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.5.5	ACABADOS		
1.5.5.1	TARRAJEO DE EXTERIORES, C:A 1:4 e=1.50 cm	M ²	345.22
1.5.5.2	TARRAJEO DE INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2 e=1.50 cm	M ²	122.85
1.5.6	VALVULAS Y ACCESORIOS DE AGUA Y DESAGUE		
1.5.6.1	VALVULAS Y ACCESORIOS DE AGUA POTABLE	UND	97.00
1.5.6.2	ACCESORIOS DE DESAGUE PARA LAVADERO	UND	97.00
2	UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (97 UNIDADES)		
2.1	CASETA DE DE LADRILLO TIPO I		
2.1.1	ESTRUCTURAS		
2.1.1.1	TRABAJO PRELIMINARES		
2.1.1.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	764.98
2.1.1.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	764.98
2.1.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.1.1.2.1	EXCAVACIONES TERRENO NORMAL A PULSO HASTA 1.00M DE PROF.	M ³	135.80
2.1.1.2.2	REFINE Y COMPACTACIÓN EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	M ²	28.38
2.1.1.2.3	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M ³	454.15
2.1.1.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
2.1.1.3.1	CONCRETO C:H 1:10 + 30% P.G. PARA CIMIENTO CORRIDO	M ³	135.00
2.1.1.3.2	CONCRETO C:H 1:10 + 30% P.M. PARA SOBRECIMIENTO	M ³	28.38
2.1.1.3.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACION DE MADERA) P/SOBRECIMIENTO	M ²	454.15
2.1.1.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
2.1.1.4.1	CONCRETO $f_c=175\text{kg/cm}^2$ P/COLUMNAS (CEMENTO P-I)	M ³	16.37
2.1.1.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACION DE MADERA) P/COLUMNAS	M ²	276.09
2.1.1.4.3	ACERO ESTR. TRABAJADO PARA COLUMNAS (COSTO PROM. INC. DESPERDICIOS)	KG	1,825.70
2.1.1.4.4	CONCRETO $f_c=175\text{kg/cm}^2$ P/VIGAS (CEMENTO P-I)	M ³	11.68
2.1.1.4.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACION DE MADERA) P/VIGAS	M ²	175.97
2.1.1.4.6	ACERO ESTR. TRABAJADO PARA COLUMNAS (COSTO PROM. INC. DESPERDICIOS)	KG	1,327.50
2.1.2	ARQUITECTURA		
2.1.2.1	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		
2.1.2.1.1	MURO CARAVISTA DE LADRILLO KING KONG ESTRUCTURAL DE 18 HUECOS	M ²	933.33
2.1.2.1.2	ACERO D=1/4" PARA CONFINAMIENTO DE MUROESTR. TRABAJADO PARA COLUMNAS (COSTO PROM. INC. DESPERDICIOS)	KG	1,018.50
2.1.2.2	REVOQUES, ENLUCIDOS, MOLDURAS Y CIELO RASO		
2.1.2.2.1	TARRAJEO INTERIOR CON MORTERO 1:5x1.5CM (INC. COLUMNAS EMPOTRADAS)	M ²	620.80
2.1.2.2.2	TARRAJEO EN EXTERIOR, C:A 1:4, e=1.50CM	M ²	468.12
2.1.2.2.3	TARRAJEO EXTERIOR DE COLUMNAS, VIGAS C/CONCRETO 1:5x1:5CM ACABADO FROTACHADO	M ²	326.99
2.1.2.2.4	EJECUCIÓN DE BRUÑAS DE 1 X 1 cm	M	465.60
2.1.2.3	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
2.1.2.3.1	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO CON MORTERO 1:5 DE E=2CM H=30CM	M	656.69
2.1.2.4	PISOS Y PAVIMENTOS		
2.1.2.4.1	CONCRETO $f_c=175\text{KG/CM}^2$ PARA PISO SIMPLE, ACABADO PULIDO (INCL. AFIRMADO)	M ²	257.72
2.1.2.4.2	VEREDA CONCRETO $f_c=140\text{KG/CM}^2$, E=0.10 M PASTA 1:2 (INCL. AFIRMADO)	M ²	422.14
2.1.2.4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACION DE MADERA) P/VEREDAS	M ²	126.88





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

2.1.2.4.4	PROVISION Y COLOCADO DE TECNOPORT PINTADO CON ASFALTO RC-60 (SELLO MEZCLA 1:3 ASFALTO RC-60 ; ARENA)	M ²	84.58
2.1.2.4.5	SARDINEL DE DUCHA C/MORTERO 1:5, H=0.20m	M	147.44
2.1.2.5	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
2.1.2.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA DE 0.75 X 2.00 M	M ²	145.50
2.1.2.5.2	CERROJO PARA PUERTA METALICA	UND	194.00
2.1.2.5.3	BISAGRAS DE 3" X 3" X 3/8" PARA PUERTA	UND	291.00
2.1.2.6	CARPINTERIA DE MADERA		
2.1.2.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS DE MADERA EN TECHO	UND	97.00
2.1.2.6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POLICARBONATO DE 5MM	UND	54.32
2.1.2.6.3	VENTANA DE MADERA C/MARCO DE 2"X2" FIJA INCL. MOSQUITERA DE NYLON BLANCO	M ²	64.41
2.1.2.7	PINTURA		
2.1.2.7.1	PINTADO DE PUERTAS METALICAS (2 MANOS ANTICORROSIVOS + 2 ESMALTE)	M ²	145.50
2.1.2.7.2	PINTADO DE VENTANAS DE MADERA,(2 MANOS C/ESMALTE)	M ²	105.56
2.1.2.7.3	PINTADO DE MURO EXTERIOR CON LATEX VINILICO	M ²	496.83
2.1.2.7.4	PINTADO DE MURO EXTERIOR CON LATEX ACRILICO	M ²	1,090.28
2.1.2.8	CUBIERTAS		
2.1.2.8.1	COBERTURA DE FIBROCEMENTO DE 3.05m. X 1.10m. X 5mm.	M ²	655.72
2.1.3	INSTALACIONES SANITARIAS		
2.1.3.1	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
2.1.3.1.1	DUCHA CROMADA 1 LLAVE INC. ACCESORIOS	UND	97.00
2.1.3.1.2	INODORO TANQUE BAJO CON ACCESORIOS COMPLETOS	UND	97.00
2.1.3.1.3	LAVATORIO INC. ACCESORIOS	UND	97.00
2.1.3.2	SISTEMA DE DESAGUE		
2.1.3.2.1	SALIDA DE PVC SAL PARA VENTILACIÓN DE 2"	PTO	97.00
2.1.3.2.2	SALIDA DE PVC SAL PARA DESAGUE DE 2"	PTO	291.00
2.1.3.2.3	SALIDA DE PVC SAL PARA DESAGUE DE 4"	PTO	97.00
2.1.3.2.4	RED DE DISTRIBUCIÓN CON TUBERIA PVC SAL PARA DESAGUE DE 2"	M	703.25
2.1.3.2.5	RED DE DISTRIBUCIÓN CON TUBERIA PVC SAL PARA DESAGUE DE 4"	M	194.00
2.1.3.2.6	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE 2"	UND	97.00
2.1.3.2.7	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE 4"	UND	97.00
2.1.3.3	SISTEMA DE AGUA FRIA		
2.1.3.3.1	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC CLASE 10 C/ROSCA 1/2"	PTO	388.00
2.1.3.3.2	RED DE DISTRIBUCIÓN CON TUBERIA PVC SAP C-10 DE 1/2" (CONEXIÓN)	M	1,265.85
2.1.3.3.3	VALVULA ESFERICA DE BRONCE 1/2"	UND	194.00
2.1.3.3.4	CAJA PARA VALVULAS EN PARED	UND	97.00
2.1.4	INSTALACIONES ELECTRICAS		
2.1.4.1	INSTALACIONES ELECTRICAS		
2.1.4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC SEL 1/2"	M	291.00
2.1.4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE 2.5 MM2 LS0H	M	582.00
2.1.4.1.3	INTERRUPTOR SIMPLE	UND	97.00
2.1.4.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOCKET ROSCA E-27, BLANCO	UND	97.00
2.1.4.2	ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN		
2.1.4.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FOCO AHORRADOR LED GLOBO 5W	UND	97.00
2.2	SISTEMA FAMILIAR - TANQUE SEPTICO MEJORADO Y POZO DE ABSORCIÓN		
2.2.1	OBRAS PRELIMINARES		
2.2.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	1,722.24
2.2.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	471.02
2.2.1.3	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO DE ZANJAS	M ²	1,212.50
2.2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.2.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M ³	971.42
2.2.2.2	REFINE Y COMPACTACIÓN EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m ²	471.02





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

2.2.2.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M ³	53.78
2.2.2.4	ACARREO Y ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE D>100M MANUAL	M ³	904.19
2.2.2.5	EXCAVACIÓN DE ZANJA (PULSO) PARA TUBERIA EN TERRENO NORMAL P/TUBERIA	M	1,212.50
2.2.2.6	REFINE Y NIVELACIÓN ZANJA EN TERRENO NORMAL PARA TUBERIA	M	1,212.50
2.2.2.7	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M	1,212.50
2.2.3	TANQUE SEPTICO MEJORADO		
2.2.3.1	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
2.2.3.1.1	CONCRETO $f_c=140\text{kg/cm}^2$ PARA SOLADOS Y/O SUB BASES	M ³	14.94
2.2.3.2	TANQUE SEPTICO MEJORADO AUTOLIMPIABLE		
2.2.3.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE SEPTICO MEJORADO DE 600LT. - 750 LTS C/ACCES	UND	97.00
2.2.3.3	CAMARA DE LODOS		
2.2.3.3.1	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
2.2.3.3.1.1	CONCRETO $f_c=175\text{kg/cm}^2$ P/MUROS	M ³	12.80
2.2.3.3.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACION DE MADERA) P/MUROS	M ²	232.80
2.2.3.3.1.3	TAPA DE CONCRETO DE 0.60 X 0.60M PARA CAMARA DE LODOS	UND	97.00
2.2.4	POZO DE ABSORCIÓN		
2.2.4.1	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
2.2.4.1.1	CONCRETO $f_c=175\text{kg/cm}^2$ P/CIMIENTO CIRCULAR	M ³	55.58
2.2.4.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACION DE MADERA) P/CIMIENTO CIRCULAR	M ²	146.29
2.2.4.1.3	CONCRETO $f_c=175\text{kg/cm}^2$ P/LOSA MACIZA	M ³	24.18
2.2.4.1.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACION DE MADERA) P/LOSA MACIZA	M ²	121.89
2.2.4.1.5	ACERO ESTR. TRABAJADO P/LOSA MACIZA (COSTO PROM. INC. DESPERDICIOS)	KG	1,063.04
2.2.4.1.6	TAPA DE CONCRETO DE 0.60 X 0.60M P/POZO DE ABSORCIÓN	UND	97.00
2.2.4.2	TABICUERÍA Y ALBAÑILERIA		
2.2.4.2.1	MURO DE LADRILLO ARTESANAL D/CABEZA C/JUNTA ABIERTA	M ²	767.91
2.2.4.3	MATERIAL FILTRANTE		
2.2.4.3.1	RELLENO DE GRAVA 1" (PROV.COLC.) SEGÚN ESPECIFICACIONES	M ³	135.53
2.2.5	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO		
2.2.5.1	SUMINISTRO		
2.2.5.1.1	CAJA DE REGISTRO DE 12" X 24" CON TAPA DE CONCRETO	UND	97.00
2.2.5.1.2	TUBERÍA DE PVC SAL NTP 399.003.2015 DE 2"	M	727.50
2.2.5.1.3	TUBERÍA DE PVC SAL NTP 399.003.2015 DE 4"	M	485.00
2.2.5.1.4	CODO 45° PVC S/PRESION 4" X 45°	UND	97.00
2.2.5.1.5	CODO 45° PVC S/PRESION 2" X 90°	UND	97.00
2.2.5.1.6	CODO 45° PVC S/PRESION 2" X 45°	UND	97.00
2.2.5.2	INSTALACION		
2.2.5.2.1	INSTALACIÓN DE CAJA DE REGISTRO DE 12" X 24" CON TAPA DE CONCRETO	UND	97.00
2.2.5.2.2	INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC DE 2"	M	727.50
2.2.5.2.3	INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC DE 4"	M	485.00
2.2.5.2.4	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PVC 2"	M	291.00
2.2.5.3	PRUEBA HIDRAULICA DE DESAGUE		
2.2.5.3.1	PRUEBA HIDRAULICA DE DESAGUE	M	1,212.50
3	RED DE ALCANTARILLADO (L=3,980.18m)		
3.1	TRABAJOS PRELIMINARES		
3.1.1	TRAZO, REPLANTEO Y NIVELACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO INICIAL DEL PROYECTO	M	3,980.18
3.1.2	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO DEL PROYECTO	M	3,980.18





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

3.2	RED MATRIZ ALCANTARILLADO		
3.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
3.2.1.1	EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA BUZONES EN T. NORMAL, HASTA H=1.50m	M³	200.06
3.2.1.2	EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA BUZONES EN T. NORMAL, HASTA H=2.70m	M³	110.89
3.2.1.3	EXCAVACIÓN DE ZANJAS EN TERRENO NORMAL Hmax=4.50m	M³	3,832.18
3.2.1.4	REFINE Y NIVELACIÓN ZANJA PARA TUBERIA	M	3,980.18
3.2.1.5	CAMA DE APOYO PARA TUBERIAS HASTA 8" C/MAT. PROPIO ZARANDEADO (E=0.10m)	M	3,980.18
3.2.1.6	RELLENO COMPACTADO C/MAT. PROPIO EN CAPAS 0.30 M. (H máx=0.50 M.)	M³	3,468.33
3.2.1.7	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETE 15M3 Y CARGADOR D<15KM	M³	843.49
3.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS		
3.2.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC ISO 4435 DN 160 mm S20 UF X 6m.	M	3,980.18
3.2.2.2	ALINEAMIENTO Y AJUSTE DE TUBERIA RED MATRIZ DESAGUE	M	3,980.18
3.3	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO (144 UND)		
3.3.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
3.3.1.1	EXCAVACIÓN DE ZANJAS EN CONEXIONES DOMICILIARIAS EN T. NORMAL MANUAL, HASTA 1.50m	M³	555.39
3.3.1.2	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA PARA TUBERIA	M	881.57
3.3.1.3	CAMA DE APOYO PARA TUBERIAS HASTA 6" C/MAT. PROPIO ZARANDEADO (E=0.10m)	M	881.57
3.3.1.4	RELLENO COMPACTADO C/MAT. PROPIO EN CAPAS 0.20 M. (Hasta A=1.50)	M³	548.24
3.3.1.5	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON VOLQUETE 15M3 Y CARGADOR D<15KM	M³	8.93
3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS		
3.3.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC ISO 4435 DN 100 MM S-25	M	881.57
3.3.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CACHIMBA Y CODO PVC ISO 4435 DN 100/200 MM	UND	144.00
3.3.2.3	CAJA DE REGISTRO REFORZADO CONEXION DOMICILIARIA DESAGUE 0.40X0.70M (02 CUERPOS)	UND	144.00
3.4	PRUEBA DE CONTROL		
3.4.1	PRUEBA HIDRAULICA A ZANJA ABIERTA/TAPADA P/TUBO PVC ISO 4435 DN 160 MM	M	3,980.18
3.4.2	PRUEBA HIDRAULICA A ZANJA ABIERTA/TAPADA P/TUBO PVC ISO 4435 DN 100 MM	M	881.57
3.5	BUZONES DE CONCRETO (86 UND)		
3.5.1	BUZON C*A° F'C=210 KG/CM2 PARA CAMARA DE INSPECCION	M³	125.23
3.5.2	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA TECHO DE CAMARA DE INSPECCION	M³	35.80
3.5.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CAMARA DE INSPECCION	M²	1,184.76
3.5.4	ACERO CORRUGADO FY=4200 kg/cm2 GRADO 60	KG	7,198.63
3.5.5	DADO DE EMPALME F'c=140KG/CM2, 055X0.55X0.55	M³	27.76
3.5.6	SOLADO DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2, e=10 CM	M²	248.45
3.5.7	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DADOS DE CONCRETO	M²	179.78
3.5.8	MEDIA CAÑA CONCRETO F'c=175KG7CM2.	UND	86.00
3.5.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA BUZÓN F'C=350 KG/CM2 Di=0.60m.	UND	86.00
4	SISTEMA DE DISPOSICIÓN DE EXCRETAS Y AGUAS RESIDUALES		
4.1	CAMARA DE REJAS (1 UND)		
4.1.1	TRABAJOS PRELIMINARES		
4.1.1.1	LIMPIEZA Y DESBROCE DEL TERRENO MANUAL	M²	20.08
4.1.1.2	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	M²	20.08





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

4.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
4.1.2.1	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M ³	15.71
4.1.2.2	REFINE Y COMPACTACIÓN DE FONDOS EN TERRENO NORMAL	M ²	8.33
4.1.2.3	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN TERRENO NORMAL	M ³	5.47
4.1.2.4	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M ³	12.80
4.1.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
4.1.3.1	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100$ kg/cm ² , e=10 CM	M ²	8.33
4.1.3.2	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm ² C/MEZCLADORA	M ³	0.10
4.1.3.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	M ²	2.33
4.1.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
4.1.4.1	LOSA MACIZA DE FONDO		
4.1.4.1.1	CONCRETO $f_c=210$ kg/cm ² C/MEZCLADORA	M ³	1.29
4.1.4.1.2	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	81.32
4.1.4.1.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	M ²	2.90
4.1.4.2	MUROS DE CONCRETO		
4.1.4.2.1	CONCRETO $f_c=210$ kg/cm ² C/MEZCLADORA	M ³	2.01
4.1.4.2.2	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	165.33
4.1.4.2.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	M ²	26.44
4.1.4.3	CONCRETO PARA TECHO		
4.1.4.3.1	CONCRETO $f_c=210$ kg/cm ² C/MEZCLADORA	M ³	0.05
4.1.4.3.2	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	9.18
4.1.4.3.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	M ²	0.54
4.1.5	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
4.1.5.1	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE MEZCLA 1:2; E=2 CM	M ²	18.41
4.1.5.2	TARRAJEO NORMAL MEZCLA 1:4, E=1.50 CM	M ²	3.82
4.1.6	PINTURA		
4.1.6.1	PINTURA LATEX EN EXTERIORES 02 MANOS	M ²	3.82
4.1.7	CARPINTERIA METALICA		
4.1.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTA METÁLICA DE IZAJE DE 0.60mx0.60m, e=3/16", H=1.25m	UND	1.00
4.1.7.2	SUM. E INST. DE REJILLA DE 1/2"x1/4" CON MARCO PERFIL DE 3/4"x3/4"x1/8"	UND	1.00
4.1.7.3	SUM. E INST. DE REJILLA DE 3/4" CON MARCO PERFIL DE 1"x1"x1/8"	UND	1.00
4.1.7.4	SUM. E INST. DE VERTEDERO SUTRO DE 0.65m x 1.05m	UND	1.00
4.2	CAJAS DE DISTRICIÓN		
4.2.1	CAJA DE DISTRIBUCIÓN 5 SALIDAS (INGR 160MM- SALIDAS 5 160MM) 1 UND		
4.2.1.1	OBRAS PRELIMIRARES		
4.2.1.1.1	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M ²	7.50
4.2.1.1.2	TRAZO Y REPLANTEO	M ²	7.50
4.2.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
4.2.1.2.1	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M ³	10.45
4.2.1.2.2	REFINE Y NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL	M ²	7.50
4.2.1.2.3	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN TERRENO NORMAL	M ³	1.59
4.2.1.2.4	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M ³	10.58
4.2.1.3	CONCRETO SIMPLE		
4.2.1.3.1	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100$ kg/cm ² , e=10 CM	M ²	3.85
4.2.1.3.2	CONCRETO $f_c=140$ kg/cm ² EN DADO	M ³	0.22
4.2.1.3.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	M ²	3.15
4.2.1.4	CONCRETO ARMADO		
4.2.1.4.1	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm ² GRADO 60	KG	125.69
4.2.1.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA)	M ²	12.13
4.2.1.4.3	CONCRETO $f_c=210$ kg/cm ²	M ³	1.40
4.2.1.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
4.2.1.5.1	TARRAJEO EXTERIOR, C:A 1:4, e=1.50 cm	M ²	8.60
4.2.1.5.2	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, e=2 cm	M ²	8.60





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

4.2.1.6	VARIOS		
4.2.1.6.1	VERTEDERO DE PVC 2.30x0.20x1"	UND	1.00
4.2.1.6.2	COMPUERTA DE PVC 0.45x0.50x1"	UND	5.00
4.2.2	CAJA DE DISTRIBUCIÓN 2 SALIDAS (INGR 110MM- SAL 1 110MM - SAL2 110mm) 5 UND		
4.2.2.1	OBRAS PRELIMINARES		
4.2.2.1.1	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M ²	11.55
4.2.2.1.2	TRAZO Y REPLANTEO	M ²	11.55
4.2.2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
4.2.2.2.1	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS	M ³	8.11
4.2.2.2.2	REFINE Y NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL	M ²	11.55
4.2.2.2.3	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN TERRENO NORMAL	M ³	0.93
4.2.2.2.4	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M ³	8.69
4.2.2.3	CONCRETO SIMPLE		
4.2.2.3.1	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100 \text{ kg/cm}^2$, $e=10 \text{ CM}$	M ²	7.20
4.2.2.3.2	CONCRETO $f_c=140 \text{ kg/cm}^2$ EN DADO	M ³	0.63
4.2.2.3.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	M ²	8.55
4.2.2.4	CONCRETO ARMADO		
4.2.2.4.1	ACERO CORRUGADO F"Y = 4200 kg/cm^2 GRADO 60	KG	254.32
4.2.2.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA)	M ²	39.98
4.2.2.4.3	CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$	M ³	3.44
4.2.2.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
4.2.2.5.1	TARRAJEO EXTERIOR, C:A 1:4, $e=1.50 \text{ cm}$	M ²	20.90
4.2.2.5.2	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, $e=2 \text{ cm}$	M ²	24.53
4.2.2.6	VARIOS		
4.2.2.6.1	VERTEDERO DE PVC 0.80x0.20x1"	UND	5.00
4.2.2.6.2	COMPUERTA DE PVC 0.45x0.50x1"	UND	10.00
4.3	TANQUE BIODIGESTOR DE 7,000 LITROS (5 UND)		
4.3.1	TRABAJOS PRELIMINARES		
4.3.1.1	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M ²	87.06
4.3.1.2	TRAZO Y REPLANTEO	M ²	87.06
4.3.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
4.3.2.1	EXCAVACION EN TERRENO NORMAL	M ³	206.65
4.3.2.2	REFINE Y NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL	M ²	43.08
4.3.2.3	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN TERRENO NORMAL	m ³	99.39
4.3.2.4	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M ³	124.24
4.3.3	PLANTILLA DE FONDO		
4.3.3.1	BASE DE CONCRETO - MEZCLA C:H=1:10, E=0.10m	M ²	0.00
4.3.4	TANQUE BIODIGESTOR		
4.3.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE BIODIGESTOR 7,000 LITROS	UND	5.00
4.4	CAJAS DE REGISTRO DE LODOS 1.5 X 1.5m (5UND)		
4.4.1	CONCRETO SIMPLE $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$	M ³	4.80
4.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	M ²	96.00
4.4.3	TAPA METALICA 1.5 X 1.5 m X 1/8"	UND	5.00
4.5	POZO DE ABSORCIÓN (10 UND)		
4.5.1	TRABAJOS PRELIMINARES		
4.5.1.1	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M ²	176.40
4.5.1.2	TRAZO Y REPLANTEO	M ²	137.23
4.5.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
4.5.2.1	EXCAVACION EN TERRENO NORMAL	M ³	514.28
4.5.2.2	REFINE Y NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL	M ²	137.23
4.5.2.3	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M ³	642.85
4.5.3	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
4.5.3.1	CONCRETO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ P/CIMIENTO CIRCULAR	M ³	20.26





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

4.5.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACION DE MADERA) P/CIMIENTO CIRCULAR	M ²	94.25
4.5.3.3	CONCRETO $f_c=175\text{kg/cm}^2$ P/LOSA MACIZA	M ³	12.24
4.5.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACION DE MADERA) P/LOSA MACIZAS	M ²	106.75
4.5.3.5	ACERO ESTR. TRABAJADO P/LOSA MACIZA (COSTO PROM. INC. DESPERDICIOS)	KG	1,166.62
4.5.3.6	TAPA DE CONCRETO DE 0.60 X 0.60M P/POZO DE ABSORCIÓN	UND	10.00
4.5.4	TABIQUERÍA Y ALBAÑILERIA		
4.5.4.1	MURO DE LADRILLO SOLIDO ARTESANAL D/CABEZA C/JUNTA ABIERTA	M ²	437.62
4.5.5	MATERIAL FILTRANTE		
4.5.5.1	RELLENO DE GRAVA 1" (PROV.COLC.) SEGÚN ESPECIFICACIONES	M ³	68.91
4.6	INTERCONEXIONES DEL SISTEMA COLECTIVO		
4.6.1	TRABAJOS PRELIMINARES		
4.6.1.1	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M ²	53.40
4.6.1.2	TRAZO Y REPLANTEO	M ²	53.40
4.6.2	RED DE INTERCONEXION		
4.6.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
4.6.2.1.1	EXCAVACIÓN DE ZANJA (PULSO) P/TUB. TERRENO NORMAL P/TUBERIA DE 4"-8"	M ³	34.14
4.6.2.1.2	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA PARA TUBERIA	M	126.43
4.6.2.1.3	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO E=0.10m EN T.N.	M	126.43
4.6.2.1.4	RELLENO Y COMPACTADO CONMATERIAL PROPIO SELECCIONADO	M ³	30.96
4.6.2.1.5	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M ³	3.97
4.6.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS		
4.6.2.2.1	SUMINISTRO E INST. TUBERIA DE PVC SAL DE 6"(160mm)	M	90.29
4.6.2.2.2	SUMINISTRO E INST. TUBERIA DE PVC SAL DE 4"(110mm)	M	36.14
4.7	CERCO PERIMETRICO		
4.7.1	TRABAJO PRELIMINARES		
4.7.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M ²	1,890.00
4.7.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M ²	1,890.00
4.7.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
4.7.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 0.80 M DE PROFUNDIDAD	M ³	13.50
4.7.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL A PULSO	M ²	16.67
4.7.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M ³	0.20
4.7.3	OBRAS CONCRETO SIMPLE		
4.7.3.1	CONCRETO $f_c=175\text{kg/cm}^2$ EN DADOS DE POSTES	M ³	16.35
4.7.4	OBRAS CONCRETO ARMADO		
4.7.4.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ PARA COLUMNAS (CEMENTO P-1)	M ³	0.60
4.7.4.2	ENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA COLUMNAS	M ²	6.66
4.7.4.3	ACERO ESTRUC.TRABAJADO PARA COLUMNAS (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	KG	58.66
4.7.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
4.7.5.1	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE COLUMNAS CON CEMENTO-ARENA	M ²	6.00
4.7.6	PINTURA		
4.7.6.1	PINTURA LATEX EN EXTERIORES 02 MANOS	M ²	5.60
4.7.7	VARIOS		
4.7.7.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE TUBO F°G° DE 2" X 2.5MM.	UND	96.00
4.7.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METALICA N°10 COCADAS 2"X2"	M ²	368.06
4.7.7.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN ALAMBRE DE PUAS	M	184.03
4.7.7.4	PUERTA METALICA DE TUBO F°G° 2" CON MALLA DE FIERRO GALVANIZADO COCADA COCADA 2"X2"-CALIBRE BWG=12	UND	1.00





11. INICIO DE PLAZO EJECUCION DE OBRA

El inicio del plazo de ejecución de la obra comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplan las condiciones establecidas en el numeral 176.1 del artículo 176 del Reglamento de la Ley N° 30225 y modificatorias.

12. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho 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, un periodo de garantía y responsabilidad del ejecutor de las obras, que para el caso será de siete (07) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda. Además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.

13. DE LA EJECUCION DE LA OBRA

• RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS

El Contratista será directo responsable de las consecuencias causadas por efecto de la ejecución de la obra o por deficiencia, negligencia durante la ejecución de la obra, como la *afectación a terceros o a las propiedades de éstos, por responsabilidad civil.*

• OTRAS CONSIDERACIONES

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

a) Durante la ejecución de la obra, el contratista deberá coordinar directamente con el Supervisor o inspector de la obra.

b) Ejecución de Obra

- El Contratista ejecutará la obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico. Los materiales, herramientas y mano de obra, serán tomando en consideración lo definido en el expediente técnico. Asimismo, el contratista y la Entidad deberán tomar como base las consideraciones de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, incluidas sus modificatorias, y normas internas de la ENTIDAD según sea el caso.

- Los criterios de diseño involucrarán, sin excepción, las mejores prácticas de ejecución de Obras, empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas de última generación acordes con las tecnologías, a fin de asegurar un producto de calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la ENTIDAD.

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

c) Personal

- El Contratista deberá emplear personal técnico calificado, obreros especializados y demás personal necesario para la correcta ejecución de los trabajos.

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





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

- El Contratista tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene.
- El Contratista tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto.

d) Leyes, Normas y Ordenanzas

El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente:

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

e) Seguridad

- El Contratista está obligado a tomar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar peligros contra la integridad, la vida y la propiedad de las personas, instituciones o firmas durante la realización del proyecto. En este sentido deberá dotar a su personal, de los equipos y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, quedando terminantemente prohibido la realización de trabajos en circuitos energizados.
- El incidente o accidente resultante de la inobservancia de esta obligación, correrá únicamente por cuenta del Contratista, siendo de exclusiva responsabilidad del Contratista.
- El Contratista está obligado a hacer notar a la ENTIDAD, por escrito e inmediatamente, cuando se haya dado una orden que va contra las medidas de seguridad, a fin de tomar conocimiento, lo cual no lo exime de asumir la responsabilidad exclusiva por cualquier resultado dañoso.

f) Materiales y Equipos

- Todos los materiales y equipos destinados a la Obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las Bases y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.
- Correrán por cuenta del Contratista las muestras de materiales requeridos por el Supervisor.
- Asimismo, correrán por cuenta del Contratista los ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales y las pruebas de los equipos.
- La aprobación de los materiales y/o de los equipos por el Supervisor no libera al Contratista de su responsabilidad sobre la calidad de los materiales y/o equipos.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

g) Equipos y Maquinarias

- Todos los materiales y equipos destinados a la Obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en las Bases y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.
- Correrán por cuenta del Contratista las muestras de materiales requeridos por el Supervisor.
- Asimismo, correrán por cuenta del Contratista los ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales y las pruebas de los equipos.
- La aprobación de los materiales y/o de los equipos por el Supervisor no libera al Contratista de su responsabilidad sobre la calidad de los materiales y/o equipos.

h) Errores o Contradicciones

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

i) Otras Normas para la Ejecución de los Trabajos

- El Contratista deberá construir o alquilar ambientes temporales que permitan, tanto al Contratista, a la Supervisión y al Coordinador de la Entidad, el normal desarrollo de sus actividades, debiendo incluir oficinas, almacenes de equipos y materiales, durante la obra y conservarse hasta la recepción de la obra.
- Estos locales ofrecerán adecuadas condiciones de estabilidad, aislamiento, ventilación e iluminación y deberán estar provistos de adecuadas instalaciones eléctricas, sanitarias y comunicaciones.
- Asimismo, el Contratista instalará las facilidades en función de la magnitud de la obra a realizar, debiendo reunir en cualquier caso las siguientes condiciones:
- El almacenaje de los materiales excepto los no perecederos se realizará bajo parte cubierta, exigiéndose cerramientos laterales que tengan ventilación natural mediante aberturas practicables.
- La obra dispondrá de servicios sanitarios adecuados a la cantidad de personal obrero empleado.
- Los depósitos o almacenes, talleres, casilla de vigilancia, vestuarios para el personal, servicios higiénicos, etc., cumplirán con las condiciones de higiene imprescindibles para su uso, a criterio del Supervisor.
- Los gastos, que demande la instalación, el funcionamiento y conservación de los ambientes para la ejecución de la Obra, se extenderán hasta la recepción de la obra y corren por cuenta del Contratista, incluyendo cualquier daño resultante de la instalación o mantenimiento de estas obras provisionales
- Estas prescripciones no son excluyentes de otras previsiones que pudiera adoptar el Contratista para el más eficaz desarrollo de las operaciones, pero, en cualquier caso, deberá mantener informado al Supervisor de las modificaciones que sobre el particular llevará a cabo, debiendo merecer su visto bueno.
- El Contratista será responsable de la vigilancia general de las obras en forma continua, para prevenir sustracciones o deterioros de los materiales, enseres,





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

estructuras y otros bienes propios o ajenos; en caso de pérdida correrá con los gastos que demande su sustitución.

- El Contratista deberá colocar cercos, protecciones, barreras, letreros, señales y luces de peligro y tomar las demás precauciones necesarias en todas las maquinarias y partes del campamento donde puedan producirse accidentes.
- El Contratista deberá cuidar que todo el material, insumos, personal, obras provisionales, maquinarias, equipos y demás utilizados por aquél para ejecutar la obra no invadan la vía pública ni ocasionen molestias innecesarias a los vecinos y transeúntes, bajo exclusiva responsabilidad del Contratista.

Mantenimiento de la Obra en Ejecución: El Contratista deberá mantener la obra en ejecución y todas sus partes terminadas, en buenas condiciones de mantenimiento, evitando que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o equipo ocasionen daños al Proyecto o a propiedades de terceros que, de producirse, deberán ser inmediatamente reparados a satisfacción del Supervisor. La negligencia del Contratista en el cumplimiento de esta obligación dará lugar a que las cantidades de obra afectadas sean descontadas de los volúmenes de obra ejecutados hasta que su reconstrucción haya sido satisfactoriamente realizada.

Trabajos Topográficos: El Contratista procederá a la ejecución y control de los trabajos topográficos iniciales consistentes en el replanteo del eje de diseño, nivelación y levantamiento de secciones transversales de ser el caso, lo que será sometido a la aprobación de la supervisión.

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

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

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

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

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

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

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





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

j) Alcances e Instalaciones Temporales

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

k) Programa de Trabajo

Dentro del día siguiente al inicio contractual de la obra, el Contratista deberá presentar para consideración del Supervisor, el Calendario de Obra Valorizado contratado, adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual. Dentro de los plazos establecidos conforme al LCE al inicio contractual de la obra, el Contratista deberá presentar para consideración del Supervisor, un Calendario detallado de Adquisición de equipos y materiales ajustado a las fechas calendario de iniciación y terminación contractual de la obra, en el que se muestre el orden en que se ha de proceder a la ejecución de los diferentes trabajos.

Estos programas de trabajos deberán ser elaborados utilizando el Método del Camino Crítico (CPM) o El diagrama de barras de GANTT.

Al actualizar su programa de trabajo y/o cronograma, el Contratista deberá tomar en cuenta las restricciones originadas por caso fortuito o de fuerza mayor.

El Contratista estará obligado a presentar la reprogramación de sus trabajos toda vez que le sea aprobada una prórroga justificada del plazo de ejecución de la obra o cuando el Supervisor lo requiera como consecuencia del atraso en el cumplimiento del cronograma vigente, conforme a los plazos establecidos vigentes, estando el nuevo programa de trabajos sujeto a la revisión y aprobación del Supervisor.

La presentación del programa de trabajos y su aprobación por el Supervisor, No eximirán al Contratista de ninguna de las obligaciones y responsabilidades emergentes del Contrato.

l) Tareas en Horas Extraordinarias

- Cuando por distintas circunstancias sea necesario efectuar tareas fuera de la jornada normal de trabajo o en días feriados el Contratista deberá solicitar autorización al Supervisor con (24) horas de anticipación a la iniciación de las mismas, tiempo del cual dispondrá el Supervisor lo necesario para su control.
- En los casos en que estas situaciones sean imprevistas o que exista peligro el Contratista podrá realizar las tareas imprescindibles en horas extraordinarias, pero deberá comunicarlo al Supervisor inmediatamente antes de su iniciación.
- En cada caso el Supervisor procederá a dejar constancia en el Cuaderno de Obra Digital de la situación y de su autorización o denegación según corresponda, para la ejecución de las horas extraordinarias.
- En todos los casos, salvo los que tuvieran origen en orden expresa de la ENTIDAD, correrán por cuenta del Contratista los recargos de jornales por horas extraordinarias de su personal.



m) Letreros Informativos – Modelo de Cartel de Obra

- El Contratista proveerá, montará y mantendrá letreros informativos de acuerdo a la Directiva y modelo de la Entidad, pintado según el modelo que entregará la ENTIDAD. El letrero a ser colocado será el indicado en el presupuesto contratado, Ello será previa aprobación del área usuaria.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

- Dentro del letrero en la parte correspondiente, deberá destacarse claramente que la presente obra es financiada con los recursos que se mencionan en el Contrato, detallándolos.
- El Contratista deberá tener colocado el letrero de obra, dentro de los quince (15) días de la orden de iniciación de los trabajos.
- Para la instalación del cartel de obra se instalarán gigantografías, siempre y cuando el panel a colocarse cumpla con las medidas y especificaciones establecidas en el Contrato suscrito, así como que esta se mantenga visible (en buenas condiciones) durante toda la ejecución de la obra. En caso de deterioro de este cartel, el contratista se obliga, a su costo, a la reposición del mismo.

n) Accidentes Notificaciones

- El Contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra. Dentro de las veinticuatro (24) horas, después de ocurrido un accidente o de otro acontecimiento, del que resultara o que pudieran resultar daños a persona o propiedades de terceros y que fueran consecuencia de alguna acción u omisión del Contratista o cualquiera de sus empleados, durante la ejecución del trabajo bajo el Contrato, el Contratista deberá enviar un informe escrito de tal accidente o acontecimiento a la ENTIDAD por medio del Supervisor describiendo los hechos en forma precisa y completa para conocimiento, lo cual no exime al Contratista de ser exclusivo responsable de los daños personales o materiales que se ocasionen.
- Asimismo, el Contratista deberá remitir inmediatamente a la ENTIDAD por medio del Supervisor, copias de cualquier comparendo, citación, notificación y otro documento oficial recibido por el Contratista en relación con cualquier causa y con cualquier acto, que fuera consecuencia de la ejecución de la obra contratada para conocimiento, lo cual no exime al Contratista de ser exclusivo responsable de las sanciones que se pudieran derivar de su incumplimiento.
- Nada de lo aquí incluido, eximirá al Contratista de la formulación de los informes oficiales sobre los accidentes, que sean requeridos por la ENTIDAD o por cualquier otra Autoridad competente.

o) Responsabilidad por Materiales

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

p) Retiro de Equipos o Materiales

- Cuando sea requerido por la ENTIDAD, el Contratista deberá retirar de la Obra, el equipo o material excedente que no vaya a ser utilizado en el trabajo, todo costo que se genere a la Entidad por incumplir esta obligación será de cargo del Contratista.
- Con el objeto de evitar interferencias en la ejecución de la construcción total. Si hubiese alguna interferencia deberá comunicarla por escrito a la ENTIDAD. En caso de comenzar el trabajo sin hacer esta comunicación, y de surgir complicaciones al realizar los trabajos correspondientes a los diferentes proyectos, su costo será asumido por el Contratista.
- Si el Contratista durante la construcción de la obra necesita usar energía eléctrica, o agua, deberá hacerlo asumiendo por su cuenta los riesgos y gastos que se ocasionen





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

el empleo de tal energía, así como las sanciones que se impongan por cualquier mal uso de dichos servicios.

- Al terminar el trabajo se deberá proceder a la limpieza de los desperdicios que existen, ocasionados por materiales y equipos empleados en la ejecución de su trabajo.
- Todas las salidas a los terminales de tubos que deban permanecer abiertos durante la construcción, deben ser taponeados según normas.
- o En caso de resolverse el Contrato, el Contratista deberá retirar los materiales, insumos, herramientas y demás que hayan quedado en la obra, en el plazo de cinco (05) días de efectuado el inventario de obra, en caso de no cumplir con esta obligación la ENTIDAD procederá a retirar de la obra dichos bienes con cargo a las valorizaciones, liquidación y/o garantías que tuviera pendientes el Contratista, y será de responsabilidad del Contratista cualquier pérdida, robo o detrimento de dichos bienes, no procediendo ningún tipo de pago o reconocimiento a favor del Contratista por los bienes dejados en obra, por tratarse de un contrato a suma alzada.

q) Valorizaciones

- Serán la preparada por el Contratista, debiendo consignar entrega al Supervisor y/o Inspector de Obra para su ingreso a la entidad con toda la documentación sustentatoria que en ella representa dentro del plazo establecido.
- El Contratista deberá consignar en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las cantidades establecidas en las mediciones.
- Por último, ceñirse a lo estipulado en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigente.

14. VALORIZACIONES

Serán de acuerdo a lo señalado en el Artículo 39 de la LCE y concordante con el Artículo 194 del RLCE.

Periodo de Valorización	Procedimiento y plazos para la valorización
<ul style="list-style-type: none">• Se considera el periodo de valorización mensual y se formularán en función de los metrados ejecutados aplicando las partidas y precios unitarios del desagregado de partidas que dio origen a la partida que fueron presentadas en su oferta.	<ul style="list-style-type: none">• Las valorizaciones tienen carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en las bases del proceso, por el inspector o supervisor y el contratista.• El plazo máximo de aprobación por el inspector o el supervisor de las Valorizaciones y remisión la Entidad para periodos mensuales es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, y es cancelada por la Entidad en fecha no posterior al último día de tal mes.



15. REAJUSTES

De acuerdo al Artículo 195 del Reglamento de Ley de Contrataciones del Estado, establece que, en caso de obras, los reajustes se calculan en base al coeficiente de reajustes "K" conocido al momento de la valorización. Cuando se conozcan los índices Unificados de Precios que se aplican, se calcula el monto definitivo de los reajustes que le corresponden y se pagan con la valorización más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

intereses.

16. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DE OBRA EN CASO DE ATRASO EN LA FINALIZACIÓN DE LA OBRA

En caso de atrasos en la ejecución de la obra por causas imputables al contratista, con respecto a la fecha consignada en el calendario de avance de obra vigente y considerando que dicho atraso puede producirse una extensión de los servicios de inspección o supervisión, lo que genera un mayor costo, el contratista ejecutor de la obra asume el pago del monto correspondiente por los servicios indicados, el que se hace efectivo deduciendo dicho monto de la liquidación del contrato de ejecución de obra. Durante la ejecución de la obra dicho costo es asumido por la Entidad.

17. PROTECCIÓN AMBIENTAL

La Protección Ambiental tendrá la finalidad de minimizar los impactos ambientales durante las etapas de construcción y operación del proyecto, informar acerca de las medidas de prevención, mitigación y corrección que se presentan en el Programa de Manejo Ambiental. Los lineamientos de la protección del impacto ambiental a cumplir son:

1. Política ambiental de la Empresa postora y legislación ambiental.
2. Responsabilidad personal sobre protección ambiental.
3. Medidas de prevención, corrección y mitigación de impactos ambientales.
4. Procedimientos de tratamiento y disposición de desechos.
5. Revegetación.
6. Prevenir la contaminación de aguas y suelos por hidrocarburos.
7. Control de erosión por socavamiento de márgenes y sedimentación.
8. Protección de recursos biológicos.
9. Protección de los recursos arqueológicos (si las hubiere).
10. Restauración de áreas alteradas.

18. SEGURIDAD EN OBRA

La organización de la seguridad en la obra es de exclusiva responsabilidad del contratista para lo cual implementara lo siguiente:

- Deberá impartirse capacitación a todos los niveles: dirección, técnicos y obreros en los procedimientos de seguridad de la obra, ya que distintos equipos de obreros especializados pueden afectar su seguridad mutua.
- Deberá existir también un sistema para que la residencia reciba información rápidamente acerca de prácticas inseguras y equipo defectuoso. Las tareas de seguridad y salud deben asignarse específicamente a determinadas personas.
- Suministro, construcción y mantenimiento de instalaciones de seguridad tales como caminos de acceso, sendas peatonales.
- Construcción e instalación de carteles de seguridad.
Medidas de seguridad características de cada especialidad.
- Planes de emergencia y evacuación

De acuerdo a las Normas Legales Vigentes el Residente de Obra será el responsable de implementar el plan de seguridad en obra. Y sus funciones mínimas serán:

- Implementar la organización de información que habrá de transmitirse desde la dirección a los obreros.
- Implementar la organización y conducción de programas de formación en seguridad, inclusive capacitación básica de los trabajadores de la obra.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

- La investigación y estudio de las circunstancias y causas de accidentes y enfermedades ocupacionales, a fin de aconsejar sobre medidas preventivas

19. CUADERNO DE OBRA DIGITAL

Será el Cuaderno de Obra Digital conforme a la Directiva N°009-2020-OSCE/CD "Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital", cuyo registro que deberá realizarse en el día. Esta se abre a la fecha de entrega del terreno y en el que el Inspector o Supervisor y el Residente anotan las ocurrencias, órdenes, consultas y las respuestas a las consultas.

En la fecha de entrega del terreno, el Contratista apertura el cuaderno de obra, el mismo que se encuentra en versión digital conforme a la Directiva N°009-2020-OSCE/CD "Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital" que regula su implementación y uso en los contratos para la ejecución de obras, sujetos a la Ley de Contrataciones del Estado. Dichos profesionales responsables son los únicos autorizados para hacer anotaciones en el cuaderno de obra, salvo en los casos de ausencias excepcionales debidamente autorizadas por la Entidad, el cual ejerce esta labor de forma exclusiva e indelegable.

Para el uso del Cuaderno de Obra Digital, deberá el Contratista alcanzar la documentación correspondiente, copia de Contrato, y datos del Residente de Obra, que se requiere para la creación del Usuario del Cuaderno de Obra Digital.

20. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

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.

El Contratista, deberá solicitar en el plazo de 30 días calendarios, computados desde la aprobación y notificación de la Liquidación de Obra, para efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante respectivo, adjuntando la Resolución que





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

aprobó la Liquidación.

21. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

La información, detalles y pormenores contenidos en los documentos contractuales, así como los datos, detalles, pormenores y conocimiento de la obra que el Contratista obtenga directamente de la ENTIDAD o a través de los estudios, indagaciones o trabajos relacionados con la obra, son de carácter confidencial. El Contratista no podrá dar a conocer ni sacará a publicidad ningún tipo de información, sin autorización expresa por escrito de la ENTIDAD.

22. ADELANTOS

La Entidad otorgará adelantos, directos y de materiales o insumos, conforme a los establecido en el 181 y 182 del Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Adelanto Directo

“La Entidad otorgará un Adelanto Directo por el 10% del monto del contrato original. el contratista dentro de los ocho (8) días siguientes a 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.

Adelanto de Materiales

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

Las solicitudes de adelantos para materiales o insumos se realizan una vez iniciado el plazo de ejecución contractual, 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.

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.

23. FICHA DE HOMOLOGACIÓN APROBADA POR EL TITULAR DE LA ENTIDAD COMPETENTE

Resolución Ministerial N°249-2020-VIVIENDA, de fecha 06 de octubre de 2020, regirá para las funciones y acreditación de la experiencia del personal técnico que se requiera en la obra.



22.1. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

a) HABILITACION DEL CONTRATISTA

El contratista de la ejecución del proyecto, debe contar con inscripción vigente en el RNP Obras.

El contratista, No debe estar inhabilitado, suspendido o impedido para contratar con el estado.

b) MAQUINARIA O EQUIPO MINIMO SOLICITADO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

El Contratista está obligado a dotar todas las herramientas y equipo necesario para la ejecución de las obras, siendo responsable de su operatividad, mantenimiento y control durante toda la ejecución de las obras, conforme a las normas de seguridad correspondiente y a contar como mínimo con el equipamiento estratégico señalado a continuación, el mismo que debe cumplir con las condiciones señaladas en el Expediente Técnico.

N°	EQUIPO	CANT.
01	CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 1,500 gl	01
02	CAMIÓN VOLQUETE 15 m3	01
02	ESTACIÓN TOTAL	01
03	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11 p3	01
04	PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. TIPO 7 HP	01
05	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 y3	01
06	SOLDADORA ELECTRICA MONOFASICA ALTERNA 225 A	01
07	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50°	01
08	ZARANDA	01
09	BOMBA MANUAL PARA PRUEBA DE TUBERIA	01

El equipo que acredite el postor no debe tener una antigüedad mayor a diez (10) años, contados desde la fecha de fabricación hasta la presentación de ofertas, y estar operativos.

c) PLANTEL PROFESIONAL CLAVE – REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS

El Contratista está obligado a mantener durante todo el proceso de la ejecución de la obra, desde el inicio hasta la recepción final, el plantel de profesionales señalados en el análisis de Gastos Generales del Expediente Técnico, los cuales deberán cumplir con las condiciones señaladas en la Ley 28858 que complementa la Ley 16053 (Ley que autoriza al colegio de Ingenieros del Perú, para supervisar a los profesionales de Ingeniería de la Republica) y su reglamento.

El plantel profesional será según Resolución Ministerial N°249-2020-VIVIENDA de fecha 06 de octubre de 2020, en donde aprueba las fichas de homologación de requisitos de calificación de perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito rural.

N°	CARGO PARA DESEMPEÑAR	ESPECIALIDAD O PROFESIÓN	CANTIDAD	INCIDENCIA
1	RESIDENTE DE OBRA	Ing. Civil o Ing. Sanitario	1	1
2	ESPECIALISTA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	1	1
3	ESPECIALISTA AMBIENTAL	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos	1	1





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

4	ESPECIALISTA DE CALIDAD	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	1	1
---	-------------------------	---------------------------------------	---	---

➤ **Residente de Obra:**

Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario, con experiencia de veinte cuatro (24) meses, computados 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 de saneamiento u obras similares.

➤ **Especialista de Seguridad en Obra y Salud Ocupacional**

Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil, con experiencia doce meses (12) meses computados desde la colegiatura, como Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.

➤ **Especialista Ambiental**

Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos, con experiencia doce meses (12) meses computados 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 en Calidad**

Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil, con experiencia doce meses (12) meses computados 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.



El personal propuesto de acuerdo con las especialidades competentes, deberán participar activamente en lo que les corresponde. Durante la ejecución de obra deberán estar disponibles para resolver cualquier duda o consulta. Dichos profesionales y técnicos se encuentran considerados en el expediente técnico, tanto en el desagregado de gastos generales, como en los costos unitarios, según sea el caso.

La colegiatura y habilitación de los profesionales debe requerirse para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la obra, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero, deben presentar dichos documentos en mesa de partes de la Municipalidad Provincial de Otuzco, con atención a la Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

En concordancia con el Expediente Técnico aprobado, el contratista está obligado a contratar póliza.

Nota: Presentar certificado de habilidad del Residente donde se consigne el cargo que va desempeñar y nombre de la obra.

d) DE LA EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD DE EJECUTOR DE OBRA

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

Se considerará obra similar a: **“Construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/o optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco”, que contenga como mínimo los siguientes componentes”, que contenga como mínimo los siguientes componentes:**

- 1) Capacitación y educación sanitaria y/o COMUNICACION Y EDUCACIÓN SANITARIA y/o plan de gestión del servicio de saneamiento y educación sanitaria.
- 2) Sistema de Agua Potable (línea de conducción, línea o red de aducción y distribución, conexiones domiciliarias, cámara rompe presión, caja o cámara de válvula de control, caja o cámara de válvula de purga y cámara de válvula de aire).
- 3) Unidades Básicas de Saneamiento (Caseta, Biodigestor, Registro o Cámara de Limpieza, Pozo y/o Zanja de Infiltración o Percolación y Lavaderos de Concreto).
- 4) Redes de Alcantarillado y conexiones domiciliarias
- 5) Buzones de concreto
- 6) Sistema de disposición de excretas de agua residuales o planta de tratamiento de agua residuales.



Solo se puede exigir experiencia en la especialidad a través de la acreditación de un determinado monto facturado acumulado. Por consiguiente, no se puede exigir que el ejecutor de obra cuente con una determinada experiencia expresada en tiempo (años, meses, etc.) o número de contrataciones. Para dicho efecto, el monto facturado acumulado en obras similares debe incluirse en el requisito de calificación “Experiencia del postor en la especialidad” previsto en el literal B del presente Capítulo.

e) SEGUROS

En concordancia con el Expediente Técnico aprobado, el contratista está obligado a contratar la siguiente póliza:

Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

El Contratista deberá contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) para todo su personal a su cargo (representantes de la empresa contratista, plantel profesional clave, plantel profesional de apoyo, técnicos, empleados, trabajadores, visitantes, etc.) que participaran en la ejecución de la obra y será requisito obligatorio para realizar trabajos en la obra.

- El seguro debe tener como mínimo las siguientes coberturas: salud y pensión.
- Las constancias de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), deberá ser presentados al Supervisor de Obra o Inspector de Obra **antes de la participación efectiva del personal en la ejecución de trabajos de la obra**, manteniendo las coberturas vigentes inclusive hasta la recepción de la obra.
- La demora en la presentación de alguno estos documentos o en el cambio de algún profesional requerido, estará sujeta a penalidad

f) CONDICIONES DE CONSORCIO

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

1. El número máximo de consorciados es de DOS (2).
2. El porcentaje mínimo de participación de cada es de 40%.
3. El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 60%.

g) PENALIDADES

- El contrato establece las penalidades aplicables al contratista ante el incumplimiento injustificado de sus obligaciones contractuales a partir de la información brindada por el área usuaria, las mismas que son objetivas, razonables y congruentes con el objeto de la convocatoria.
- La Entidad prevé en los documentos del procedimiento de selección la aplicación de la penalidad por mora; asimismo, puede prever otras penalidades. Estos dos (2) tipos de 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.
- Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta, de las valorizaciones, del pago final o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.
- 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. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula 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 tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F 0.40.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
 b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías: F = 0.25
 b.2) Para obras: F = 0.15

h) DE LAS OTRAS PENALIDADES

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

Según lo previsto en los artículos 190 y 191 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando El personal acreditado permanece como mínimo sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o por el íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento, modificado por el DS N° 344-2018-EF	0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.6 del artículo 190 del Reglamento, modificado por el DS N° 344-2018-EF.	0.5 de la UIT por cada día de ausencia del personal en obra	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
3	El contratista emplea materiales y equipos en obra no autorizados o no subsana las observaciones detectadas por el supervisor dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta.	0.50 de la UIT Por cada ocasión que se produzca	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
4	<p>CAMBIO DE PERSONAL PROFESIONAL ESPECIFICADO EN PROPUESTA TÉCNICA, SALVO POR CAUSAS DE FUERZA MAYOR</p> <p>Para la ejecución de la obra, si el contratista solicita el cambio de Residente de obra y/o personal técnico propuesto Ofertado en la Propuesta Técnica se aplicara la multa del monto contratado por CADA CAMBIO, salvo por los siguientes casos:</p> <p>1.- Por demora o postergación del inicio de plazo de la obra por más de 30 días calendario entre el otorgamiento de la buena pro y el inicio de plazo de obra.</p> <p>2.- Además, no estando permitido cambio salvo por razones de fuerza mayor (Pronunciamento N° 149-2010/DTN), por lo que la multa será efectiva sino se cumple con las razones descritas en el pronunciamiento.</p>	1 UIT vigente por cada profesional	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
		0.05 UIT por cada	Según informe del





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

5	<p>Quando demore en presentar la copia de la Constancia de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) del personal del Contratista.</p>	día y por cada persona.	Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
6	<p>El contratista ejecuta trabajos no autorizados previamente por el supervisor o no cuenta con materiales y equipos en obra de acuerdo con su calendario de adquisición de materiales</p>	0.20 de la UIT Por cada ocasión que se produzca	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
7	<p>RESIDENTE DE OBRA, cuando el ingeniero Residente de obra, no se encuentre de forma permanente en la obra. Se deberá tener en cuenta que cuando el personal de la ENTIDAD, no ubique al residente en obra (en el momento de la inspección), este acudirá al cuaderno de autocontrol, en caso de no estar anotado el lugar del desplazamiento, se aplicará una multa según penalidad, por el día o los días en que el personal no haya anotado su presencia en el cuaderno de autocontrol y se haya ausentado, siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmado por el personal de LA ENTIDAD que visito la obra, dejando copia de la misma en manos de algún responsable en la obra.</p>	<p>Una (1) UIT vigente al momento de la aplicación de la penalidad por la Entidad por cada día de ausencia del profesional responsable de obra.</p>	<p>Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.</p>
8	<p>FALTA DE PERMANENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO PARA OBRA, Cuando alguno de los profesionales o especialistas propuestos por el contratista que componen el equipo de ingeniería de obra, no se encuentre en forma permanente durante el horario de ejecución de obra, siendo suficiente la sustentación de este hecho como un acta firmada por el personal de LA ENTIDAD, que visitó la obra y dejando en constancia con un responsable de la obra o con informe de supervisión o inspector según sea el caso. <u>La presencia en obra del personal con participación parcial, será coordinada con la Supervisión y comunicada a la Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial.</u></p>	<p>Una (1) UIT vigente al momento de la aplicación de la penalidad por la Entidad por cada día de ausencia de los profesionales y Especialistas en la obra.</p>	<p>Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.</p>
9	<p>El contratista no cumple en colocar y mantener la señalización en la zona de trabajo</p>	0.10 de la UIT Por cada ocasión que se produzca	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
10	<p>Si se encuentra un trabajador en obra sin seguro complementario de trabajo de riesgo de salud o pensión.</p>	0.30 de la UIT Por cada ocasión que se produzca	Con Informe del Supervisor de Obra





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

11	No reporta los accidentes de trabajo de acuerdo con lo estipulado en la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo	La contratista se hace cargo de la sanción impuesta por la SUNAFIL o SUNASS	Con Informe del Supervisor de Obra
12	Cuando se detecte al personal del Contratista de Obra realizando labores si el uso de los EPPs.	0.01 UIT por cada vez.	Según informe del Supervisor de obra.
13	El contratista solicita el cambio de personal propuesto, salvo en casos de muerte, enfermedades graves que imposibiliten ejercer sus labores.	1 UIT por cada profesional que se cambie	Con Informe del Sub Gerente de Obras
14	Demora en presentar los Programas y Calendario al Inicio de Obras, y por ampliaciones de plazo aprobados, de acuerdo a los plazos establecidos en la Ley.	0.05 UIT por cada día de demora.	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
15	No Implementar los planes de: - Plan de Seguridad y Salud - Plan y desarrollo de Mitigación ambiental	5/1000 aplicado al monto de contrato por cada plan no implementado	Según informe del supervisor de obra
17	Cuando demore en presentar el Calendario Acelerado. (numeral 203.2 del artículo 203 del RLCE)	0.05 UIT por cada día de demora.	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
18	Cuando se detecte metrados que conlleven a una sobrevaloración aun estando aprobado por la supervisión.	0.5 UIT por cada valorización presentada.	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
19	Cuando el Contratista no se presente para la formulación de metrados y la elaboración de la valorización conjunta con el Supervisor el último día del mes correspondiente.	0.5 UIT por cada valorización.	Según informe Supervisor de obra
20	CALIDAD DE EJECUCION DE LA OBRA / TRABAJOS MAL EJECUTADOS, (1) Cuando el Contratista no cumple con ejecutar los trabajos en obra de acuerdo a las especificaciones técnicas señalados en el expediente técnico, sin perjuicio de que por cuenta propia deberá corregir las observaciones de los trabajos mal ejecutados; y/o (2) Cuando el contratista ejecuta las partidas con materiales o insumos que no cuenten con la certificación de calidad correspondiente, los cuales deben ser calificados entre el residente y el supervisor con los correspondientes protocolos de	Una (1) UIT vigente al momento de la aplicación de la penalidad por la Entidad por cada día de incumplimiento.	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

	control y/o aseguramiento de calidad; y/o (3) Cuando el Supervisor acepte un trabajo mal ejecutado además de la penalidad al Supervisor, el Contratista deberá corregir dicho trabajo sin costo alguno para la Entidad.		
21	DEL CUADERNO DE OBRA Si el Contratista señala mediante el asiento escrito en el cuaderno de obra, que la obra ejecutada está concluida y el Comité de Recepción realiza la respectiva verificación correspondiente y encuentra que aún no está culminada	1 UIT por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
22	ENTREGA DE DOCUMENTACION INCOMPLETOS, cuando el Contratista entregue la documentación incompleta o fuera del plazo, perjudicando el trámite normal de los mismos.	Una (01) UIT vigente al momento de la aplicación de la penalidad por la Entidad.	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
23	AUTORIZACIÓN DE TRABAJOS, Cuando el Contratistas ejecuta trabajos que no han sido autorizados por el Supervisor de Obra.	Una (0.5) UIT vigente al momento de la aplicación de la penalidad por la Entidad	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
24	CUADERNO DE OBRA DIGITAL Si, el Residente de Obra, no realice anotaciones de las ocurrencias sucedidas en obra, de acuerdo a la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD "Lineamientos para el uso de cuaderno digital". El cuaderno de obra es cerrado por el inspector o supervisor cuando la obra haya sido recibida definitivamente por la Entidad. El Residente de Obra como responsable del Cuaderno de Obra Digital, deberá registrar de manera diaria en asientos correlativos, los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de esta.	0.5 de una UIT por cada día de impedimento y/o incumplimiento.	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
25	CONSULTAS REALIZADAS DURANTE LA EJECUCIÓN El Contratista, está en la obligación de formular las Consultas registrando oportunamente en el Cuaderno de Obra Digital, y dirigirlas al inspector o supervisor, según corresponda, conforme al Artículo 193 de la RLCA	0.5 UIT por cada vez	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
26	OBSERVACIONES FORMULADAS POR EL SUPERVISOR, Cuando el Contratista, no subsane las observaciones detectadas durante la ejecución de la obra por el Supervisor, dentro de los plazos establecidos y señalados en el Cuaderno de Obra Digital.	Una (0.5) UIT vigente al momento de la aplicación de la penalidad por la Entidad por cada día de incumplimiento.	Según informe del Supervisor
27	POR PRESENTAR LA VALORIZACIÓN MENSUAL CON DEFICIENCIAS Y/O	0.50 UIT por cada	Según informe del Supervisor y/o Sub





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

	<p>DOCUMENTACIÓN INCOMPLETA Y/O FUERA DE PLAZO ESTIPULADO CONFORME AL ARTICULO 194 DEL RLCA LEY, Cuando el Contratista presente la valorización mensual con deficiencias y/o la documentación faltante; y/o, por presentar fuera del Plazo estipulado conforme al Artículo 194 del RLCA; y/o no levante observaciones realizadas por la entidad dentro del plazo señalado, evitando así el pago de mayores intereses en la Valorizaciones presentadas, quedando bajo responsabilidad de EL CONTRATISTA. Debe quedar claro que cada profesional propuesto según especialidad deberá presentar informe debidamente firmado, en caso contrario se aplicará la multa, por mes y/o en cada valorización, estos informes deberán acompañar el informe de valorización correspondiente, cada informe deberá contener fotografías (mínimo 04) donde se evidencia la presencia del especialista y el trabajo efectuado en el lugar de emplazamiento de la obra.</p>	día de incumplimiento	Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.
28	<p>LIQUIDACIÓN DE OBRA Por presentación extemporánea conforme al Artículo 209 del RCLA. 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.</p>	0,5 UIT por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor y/o Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras, según corresponda.

Nota:

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 del personal aplica siempre y cuando la Entidad no haya aprobado su sustitución, según lo previsto en el numeral 190.4 del artículo 190 del Reglamento.

Se aplicará la penalidad previo informe del Supervisor de Obra y/o Jefe de supervisión de obra, o cuando haya inspección del Personal Técnico (Gerencia Infraestructura y Acondicionamiento Territorial) y se determine la ocurrencia de tal penalidad, adjuntando (acta y/o copia de asiento de cuaderno de obra donde determine la penalidad), firmada por él y por el personal técnico conforme al plantel profesional que se encuentre en obra en sus defectos será por el Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras de la Municipalidad.

i) DE LA RECEPCION DE LA OBRA

En esta sección se puede consignar si estará permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, de conformidad con el artículo 208 del Reglamento. La recepción parcial no exime al contratista del cumplimiento del plazo de ejecución; en caso contrario, se le aplican las penalidades correspondientes.

j) DE LA SUBCONTRATACIÓN





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

Se puede indicar expresamente si estará prohibida la subcontratación, de acuerdo con lo señalado en el artículo 35 de la Ley de Contrataciones del Estado.

22.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

Los Requisitos de calificación que la Entidad ha adoptado son las siguientes:

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																	
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																	
<u>Requisitos:</u>																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>EQUIPO</th> <th>CANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 1,500 gl</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>CAMIÓN VOLQUETE 15 m3</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>ESTACIÓN TOTAL</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11 p3</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. TIPO 7 HP</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 y3</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>SOLDADORA ELECTRICA MONOFASICA ALTERNA 225 A</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50°</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>ZARANDA</td> <td>01</td> </tr> <tr> <td>09</td> <td>BOMBA MANUAL PARA PRUEBA DE TUBERIA</td> <td>01</td> </tr> </tbody> </table>	N°	EQUIPO	CANT.	01	CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 1,500 gl	01	02	CAMIÓN VOLQUETE 15 m3	01	02	ESTACIÓN TOTAL	01	03	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11 p3	01	04	PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. TIPO 7 HP	01	05	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 y3	01	06	SOLDADORA ELECTRICA MONOFASICA ALTERNA 225 A	01	07	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50°	01	08	ZARANDA	01	09	BOMBA MANUAL PARA PRUEBA DE TUBERIA	01
N°	EQUIPO	CANT.																																
01	CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 1,500 gl	01																																
02	CAMIÓN VOLQUETE 15 m3	01																																
02	ESTACIÓN TOTAL	01																																
03	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11 p3	01																																
04	PLANCHA COMPACTADORA VIBRAT. TIPO 7 HP	01																																
05	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 y3	01																																
06	SOLDADORA ELECTRICA MONOFASICA ALTERNA 225 A	01																																
07	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50°	01																																
08	ZARANDA	01																																
09	BOMBA MANUAL PARA PRUEBA DE TUBERIA	01																																
<u>Acreditación:</u>																																		
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.																																		
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																	
FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																																		
<u>Requisitos:</u>																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>CARGO PARA DESEMPEÑAR</th> <th>ESPECIALIDAD O PROFESIÓN</th> <th>CANTIDAD</th> <th>INCIDENCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>RESIDENTE DE OBRA</td> <td>Ing. Civil o Ing. Sanitario</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ESPECIALISTA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</td> <td>Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ESPECIALISTA AMBIENTAL</td> <td>Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ESPECIALISTA DE CALIDAD</td> <td>Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	N°	CARGO PARA DESEMPEÑAR	ESPECIALIDAD O PROFESIÓN	CANTIDAD	INCIDENCIA	1	RESIDENTE DE OBRA	Ing. Civil o Ing. Sanitario	1	1	2	ESPECIALISTA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	1	1	3	ESPECIALISTA AMBIENTAL	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos	1	1	4	ESPECIALISTA DE CALIDAD	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	1	1								
N°	CARGO PARA DESEMPEÑAR	ESPECIALIDAD O PROFESIÓN	CANTIDAD	INCIDENCIA																														
1	RESIDENTE DE OBRA	Ing. Civil o Ing. Sanitario	1	1																														
2	ESPECIALISTA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	1	1																														
3	ESPECIALISTA AMBIENTAL	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos	1	1																														
4	ESPECIALISTA DE CALIDAD	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	1	1																														
<u>Acreditación:</u>																																		
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																																		





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU.

A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

Plantel Profesional Clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
RESIDENTE DE OBRA	Ing. Civil o Ing. Sanitario	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario, con experiencia de veinte cuatro (24) meses, computados 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 de saneamiento u obras similares.
ESPECIALISTA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil, con experiencia doce meses (12) meses computados desde la colegiatura, como Especialista, Ingeniero, Supervisor, Jefe, Responsable, Coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
ESPECIALISTA AMBIENTAL	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos, con experiencia doce meses (12) meses computados 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	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil, con experiencia doce meses (12) meses computados 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:

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 requerida del personal que conforma el plantel profesional clave.

Importante





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

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

