

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

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

**BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA
PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE
CONSULTORÍA DE OBRA¹**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°036-2023-MPO/CS
PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA PARA LA SUPERVISIÓN 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 del servicio de consultoría de obra. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

Consultoría de obra: Servicios profesionales altamente calificados consistente en la elaboración del expediente técnico de obras, en la supervisión de la elaboración del expediente técnico de obra o en la supervisión de obras.

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 y resumen ejecutivo.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 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 tomará 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.

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>

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.

1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas conforme a lo dispuesto en el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

Importante

En el caso de contratación de consultorías de obras a ser prestadas fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP³. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

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

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

correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

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

1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.8.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, aplica lo dispuesto en el artículo 68 del Reglamento, sobre el rechazo de las ofertas, de ser el caso.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 91.2 del artículo 91 del Reglamento.

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

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

1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y 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 accesoría, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

En los contratos de consultorías de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

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

Advertencia

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

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

3.6. PENALIDADES

3.6.1. 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.

3.6.2. 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.

3.7. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que 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 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.8. 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.

3.9. 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: : 994 675 938
Correo electrónico: : logistica@muniotuzco.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA SUPERVISIÓN 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 **S/ 233,930.87 (Doscientos Treinta y Tres Mil Novecientos Treinta con 87/100 Soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de **noviembre 2023**.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 233,930.87 (Doscientos Treinta y Tres Mil Novecientos Treinta con 87/100 Soles)	S/ 210,537.79 (Doscientos Diez Mil Quinientos Treinta y Siete con 79/100 Soles)	S/ 257,323.95 (Doscientos Cincuenta y Siete Mil Trescientos Veintitrés con 95/100 Soles)

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Resolución de Gerencia N° 0889-2023-MPO-LL el 17 de noviembre del del 2023.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios.

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 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.

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema ESQUEMA MIXTO, A TARIFAS durante la supervisión de la obra y A SUMA ALZADA durante la supervisión de su liquidación, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

Supervisión de obra	Tarifas Unidad de Tiempo: Día
Liquidación de obra	Suma Alzada

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo 300 días calendarios, que comprende el siguiente detalle:

Supervisión de obra	240 días
Liquidación de obra	60 días

Dicho plazo está en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de solicitar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar el monto S/ 5.00 (Cinco con 00/100 Soles) en la Unidad de Caja de la Entidad o en la Cuenta Corriente N° 00-750-000002 del Banco de la Nación a nombre de la Municipalidad Provincial de Otuzco y luego podrá recabarla en la Subgerencia de Logística y Servicios Generales.

1.10. 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

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

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

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

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

a.2) 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.

a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento.

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/>

(Anexo N° 2)

- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo N° 3)
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. (Anexo N° 4).
- a.6) 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)

Importante

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

B. 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.

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

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

Advertencia

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

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en Soles. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

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

Importante

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

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*
- *La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederá a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTPi = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTPi = Puntaje total del postor i
PTi = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pei = Puntaje por evaluación económica del postor i
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = 0.80
c₂ = 0.20

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.

En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:

- N° de Cuenta : 00-741-356368
Banco : Banco de la Nación
N° CCI⁹ : 018-741-000741356368-90

2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- 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.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

⁹ En caso de transferencia interbancaria.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE¹⁰ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación¹¹. **(Anexo N° 12)**
- h) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹².
- i) Estructura de costos de la oferta económica.
- j) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹³.
- k) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- l) 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 integrantes¹⁴.
- m) Carta de Compromiso del Personal Clave.

Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*
- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, 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 personal clave 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 supervisor de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la supervisión 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.

¹⁰ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

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

¹² Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹³ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

¹⁴ Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

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

- Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- En los contratos de consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁵.*
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.6. 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 Municipalidad Provincial de Otuzco, sito en la Calle Tacna N° 896 - Plaza de Armas Otuzco; Horario de atención: 08:00 a 12:30 horas y de 14:00 a 17:30 horas.

2.7. FORMA DE PAGO

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

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **Pagos Parciales (mensuales y en forma proporcional) según tarifa diaria para la supervisión de obra y pago único para la liquidación de obra.**

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe de valorización mensual.
- Informe del funcionario responsable de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras y Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial de la Municipalidad, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en en mesa de partes de la Entidad, sito en la Calle Tacna N° 896 - Plaza de Armas Otuzco; Horario de atención: 08:00 a 12:30 horas y de 14:00 a 17:30 horas.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y LOS REQUISITOS DE CALIFICACIÓN SE ADJUNTAN EN EL ANEXO A.

CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	60 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a tres (03) veces el Valor Referencial de la contratación, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se considerará consultoría obra similar a los siguientes: “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 secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de agua 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 ecología o compostería o de hoyo seco”.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁶.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación “Experiencia del postor en la especialidad” previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M \geq 3 ¹⁷ veces el valor referencial: 60 puntos</p> <p>M \geq 2 veces el valor referencial y < 3 veces el valor referencial: 50 puntos</p> <p>M > 01 ¹⁸ veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial: 40 puntos</p>

¹⁶ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)

“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.

¹⁷ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

¹⁸ El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M \geq 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M \geq 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial	[...] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	40 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Plan de trabajo para el control de la obra: Actividades previas durante y al final de la obra (Recepción y Liquidación), señalando los métodos y técnicas a emplear para el desarrollo de la consultoría. 2) Control de Calidad en la Obra por La Supervisión. 3) Control de Plazos de la Obra. 4) Control Económico de la Obra. 5) Relación de actividades durante el desarrollo de la consultoría. 6) Organigrama del Personal y Programa de Asignación de Personal y Recursos de Conformidad al Personal, Clave Asignado. 7) Programa de Ejecución Del Servicio – CPM. 8) Matriz de asignación de responsabilidad del personal clave. 9) Conocimiento sobre el Proyecto: Se evaluará el conocimiento del proyecto e identificación de facilidades, dificultades (9.1) y propuestas de solución (9.2) formuladas por el postor para la ejecución de la consultoría de obra. <p>9.1) Se presentará un mínimo de 03 facilidades y dificultad identificada para el desarrollo de la supervisión objeto de la convocatoria los mismos que deberán ser presentados debidamente sustentados en formato libre. Se deberá adjuntar un panel fotográfico georreferenciado de la zona que evidencie la visita al área donde se desarrollará el proyecto. Las facilidades y dificultades deben ser coherentes con la realidad del proyecto por lo que se deberá adjuntar un panel fotográfico de la zona que evidencie la visita al área donde se desarrollará el proyecto, debiendo tener una descripción cada foto, debiéndose presentar un mínimo de 6 tomas fotográficas.</p> <p>9.2) Se presentará un mínimo de 03 propuestas de solución a las dificultades identificadas para el desarrollo del servicio objeto de la convocatoria los mismos que deben ser presentados debidamente sustentados en formato libre.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta 40 puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 00 puntos</p>

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos**.

Importante

- *Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de contrataciones o el comité de selección, según corresponda, guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*
- *Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y 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>Donde: <i>I</i> = Oferta <i>P_i</i> = Puntaje de la oferta a evaluar <i>O_i</i> = Precio <i>i</i> <i>O_m</i> = Precio de la oferta más baja <i>PMP</i> = Puntaje máximo del precio</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

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.

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [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 del servicio de consultoría de 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 del servicio de consultoría de obra materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁹

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS O SEGÚN TARIFA EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

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

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora²⁰, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en los contratos de consultoría de obra, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad,

²⁰ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: 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 DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio 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.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de Siete (07) año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: 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 = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

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

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

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

OTRAS PENALIDADES			
N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
CONTROL TÉCNICO			
01	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	1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto	Según informe la Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada ocurrencia.
02	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	1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra	Según informe la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento

	190.6 del artículo 190 del Reglamento, modificado por el DS N° 344-2018-EF		Territorial, por cada ocurrencia.
03	INFORME DE REVISION DE EXPEDIENTE TECNICO Por no presentar dentro de los primeros treinta (30) días hábiles el informe de revisión del Expediente Técnico, de acuerdo al Art. 177 del DS N° 344-2018-EF	2/100 Del Monto Del Contrato	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial,
04	CUADERNO DE OBRA DIGITAL Por no cumplir con lo estipulado en la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD. La aplicación será por cada vez que se evidencia la ocurrencia.	0.2 UIT por cada vez	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada vez que lo verifique en visita a la misma.
05	PLAN DE TRABAJO. Por no presentar dentro de los primeros quince (15) días calendario el plan de trabajo	5/100 Del Monto Del Contrato	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada profesional y por cada día que lo verifique en visita a la misma.
SEGURIDAD EN LA OBRA			
06	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL. Cuando el Supervisor permita que el Trabajador labore sin ellas o que las tenga incompletas. Los implementos de protección del Personal son: protección auditiva, protección para cabeza, protección respiratoria, ropas de protección, protección para pies. Siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmada por el personal de LA ENTIDAD que visitó la obra y personal de obra del ejecutor o consultor (supervisión).	3/1000 Del Monto Del Contrato	Según informe de Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada vez que lo verifique en visita a la misma.
07	INFORMA DE ACCIDENTES. Cuando el supervisor no reporte accidentes acontecidos durante el desarrollo de la obra.	5/1000 Del Monto Del Contrato	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada ocurrencia.
CONTROL DE CALIDAD EN OBRA			
08	EQUIPOS DE SUPERVISIÓN. Cuando el Supervisor no cuenta con los equipos mínimos requeridos o que los tenga incompletos para la supervisión de la obra. Siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmada por el personal de	3/1000 Del Monto Del Contrato	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada día que lo verifique en visita a la misma.

	LA ENTIDAD que visitó la obra y personal de obra del ejecutor o consultor (supervisión).		
09	<p>CALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA.</p> <p>Cuando el Supervisor apruebe un trabajo mal ejecutado. Entendiéndose como mal ejecutado cuando no cumpla con los requerimientos técnicos mínimos y/o las especificaciones técnicas y/o planos del expediente técnicos; también cuando no presente los informes mensuales de control de calidad.</p> <p>Siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmada por el personal de LA ENTIDAD que visitó la obra y personal de obra del ejecutor o consultor (supervisión).</p>	3/100 Del Monto Del Contrato	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada ocurrencia que lo verifique en visita a la misma.
10	<p>VALORIZACIÓN</p> <p>Por no presentar la valorización, dentro de los primeros cinco días hábiles del mes siguiente.</p>	1/100 Del Monto Del Contrato	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada ocurrencia.
11	<p>CALIDAD DE MATERIALES.</p> <p>Cuando el Supervisor apruebe materiales que no cumplan los requisitos de las especificaciones técnicas. La penalidad será por cada caso detectado. El Supervisor deberá informar para el retiro de dicho material y reemplazarlo por otro que cumpla con las especificaciones técnicas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la Entidad.</p> <p>Siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmada por el personal de LA ENTIDAD que visitó la obra y personal de obra del ejecutor o consultor (supervisión).</p>	3/1000 Del Monto Del Contrato	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada ocurrencia que lo verifique en visita a la misma.
12	<p>PARTIDAS QUE NO CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS.</p> <p>Cuando el Supervisor apruebe o no rechace, por cuaderno de obra, partidas que NO son ejecutadas de acuerdo a las especificaciones técnicas del expediente técnico de la obra Siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmada por el personal de LA ENTIDAD que visitó la obra y personal de obra del ejecutor o consultor (supervisión).</p>	3/1000 Del Monto Del Contrato	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada caso detectado en visita a la misma
13	<p>USO DE MATERIALES SIN ENSAYOS DE CALIDAD PREVIOS.</p> <p>Cuando el Supervisor apruebe materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos y/o pruebas de calidad previos a su utilización o que garanticen la correcta fabricación. El Supervisor deberá informar sobre el retiro de dicho material y reemplazo por otro que</p>	2/100 Del Monto Del Contrato	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada ocurrencia que lo verifique en visita a la misma.

	<p>cuenta con los respectivos certificados y/o ensayos de aseguramiento de calidad, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la Entidad.</p> <p>Siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmada por el personal de LA ENTIDAD que visitó la obra y personal de obra del ejecutor o consultor (supervisión).</p>		
14	<p>SUPERVISOR.</p> <p>Cuando el personal de LA ENTIDAD, no ubique al Supervisor en obra (en el momento de la inspección), éste acudirá al Cuaderno de Autocontrol de Permanencia en Obra, en caso de no estar anotado el lugar del desplazamiento, se aplicará una multa según penalidad sobre el Monto del Contrato, por cada día en que el personal de la supervisión no haya anotado su presencia o ausencia, en el cuaderno de autocontrol, Siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmada por el personal de LA ENTIDAD que visitó la obra y personal de obra del ejecutor o consultor (supervisión).</p>	0.5 UIT	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada día en que el personal de la supervisión no haya anotado su presencia o ausencia, en el cuaderno de autocontrol.
15	<p>SEÑALIZACION</p> <p>No controlar la señalización (diurna y nocturna) durante la ejecución de Obra y/o por no haber adoptado las acciones necesarias para que el Residente de Obra ejecute la señalización que la Obra requiere para evitar accidentes y brindar la seguridad suficiente al usuario</p>	0.1 UIT	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada día.
17	Demora en presentar los cronogramas actualizados al inicio de obra y ser el caso cuando haya ampliaciones de plazo en concordancia con el Art. 176 del y 198 del RLCE)	0.05 UIT por cada día de demora.	Según Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial.
18	Cuando no se presente documentación técnica referente a adicionales, ampliaciones de plazo, deductivos, de acuerdo a los plazos establecidos en el RLCE.	0.5 UIT por cada informe técnico	Según Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial.
19	<p>FALTA DE PERMANENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO.</p> <p>El Supervisor y los profesionales propuestos deben Controlar la ejecución de los trabajos efectuados por el Contratista, asistiendo, el Supervisor, en forma permanente y todos los días laborables de la obra, y los demás profesionales durante el periodo de su participación. Se penalizará si no se encuentra por cada día.</p> <p>Siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmada por el personal de</p>	0.5 UIT por cada ocurrencia	Según Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial

LA ENTIDAD que visitó la obra y personal de obra del ejecutor o consultor (supervisión).		
--	--	--

Procedimiento de evaluación y aplicación de penalidades

El procedimiento a seguir para la aplicación de penalidades, así como la presentación de descargos por parte de la supervisión, será como se indica a continuación:

- Si durante las visitas al lugar de ejecución, un funcionario de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras – Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial de la Municipalidad, advierte que la Supervisión ha incurrido en una o más de las penalidades indicadas anteriormente, elaborará un Acta de Constatación, la cual será suscrita por el funcionario y uno o más de los trabajadores presentes (Ing. Supervisor Ing. Residente, Ing. Asistente, etc.).
- El funcionario que verifica, elevará un informe de lo actuado a la Gerencia de Obras y Desarrollo Urbano en el que adjuntará el acta indicada en el párrafo anterior, calificando el tipo de penalidad incurrida.

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, 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 los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

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.

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: 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 el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: 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 SEXTA: 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 SÉTIMA: 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 DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²¹

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 DÉCIMA NOVENA: 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: 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

²¹ 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).

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 Digitales²².

²² 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 CONSULTORÍA 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					
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico		Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico		Supervisión de Obra
	Descripción del objeto del contrato					
	Fecha de suscripción del contrato					
	Monto total ejecutado del contrato					
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original	días calendario			
		Ampliación(es) de plazo	días calendario			
		Total plazo	días calendario			
		Fecha de inicio de la consultoría de obra				
Fecha final de la consultoría de obra						

En caso de elaboración de Expediente Técnico

4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Denominación del proyecto	
	Ubicación del proyecto	
	Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras

5 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra	
	Ubicación 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		

6 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

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°036-2023-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) :		
MYPE ²³		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

²³ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

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°036-2023-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) :		
MYPE ²⁴		Sí	No
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁵		Sí	No
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁶		Sí	No
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,

²⁴ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁵ Ibídem.

²⁶ Ibídem.

de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

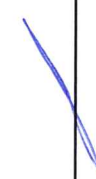
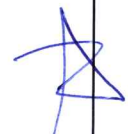
Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[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°036-2023-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 DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°036-2023-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 el servicio de consultoría de obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia 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**

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°036-2023-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 prestar el servicio de consultoría de obra objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[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°036-2023-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

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.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 036-2023-MPO/CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO ³⁰	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO ³¹	TARIFA UNITARIA OFERTADA ³²	TOTAL OFERTA ECONÓMICA
<i>Supervisión de obra</i>				
<i>Liquidación de obra</i>				

La oferta económica [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 del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

³⁰ Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

³¹ Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

³² El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 036-2023-MPO/CS – PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³³	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁴	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁸
1										
2										
3										

³³ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³⁴ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

³⁵ 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".

³⁶ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁷ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³⁸ Consignar en la moneda establecida en las bases.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O Cp ³³	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁴	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁵ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁶	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁷	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁸
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 036-2023-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° 11

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 035-2023-MPO/CS – PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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° 035-2023-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° 036-2023-MPO/CS PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA PARA LA SUPERVISIÓN 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**



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

CAPÍTULO III TERMINOS DE REFERENCIA

3.1. TÉRMINOS DE REFERENCIA

3.1.1 CONSIDERACIONES GENERALES

- 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 Publica 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 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 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 Público 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.

- OBJETIVO

Es la contratación de una persona natural o jurídica que se encargue de la Supervisión 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., El mismo que será responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra y del cumplimiento del contrato de obra.

El Consultor (Supervisor) como parte de sus obligaciones deberá mantener debidamente informado a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras de la Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, sobre la obra y recomendar soluciones apropiadas para cualquier problema técnico, económico o contractual que pueda ocurrir durante la ejecución de los trabajos.

- FINALIDAD PÚBLICA.

Contar con los servicios de un SUPERVISOR, que tenga la responsabilidad de velar por la correcta ejecución de la obra y del cumplimiento del Contrato de Obra, mediante un conjunto de procesos técnicos, normativos, legales y administrativos de control y verificación, que permitan que los trabajos ejecutados por El Contratista se encuentren dentro de los





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

parámetros de calidad, precio, plazo y obligaciones contractuales, asegurando que la inversión efectuada nos permita contar con una infraestructura segura, durable, funcional y estética, dentro del plazo previsto.

• BASE LEGAL DE SUPERVISIÓN DE OBRA

- Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC, Reglamento del Régimen de Formulas Polinómicas y modificaciones.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el T.U.O. de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. (En adelante la LCE).
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y modificaciones.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, T.U.O. de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 043-2003-PCM, que aprueba el T.U.O. de la Ley N° 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° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Código Civil.
- Reglamento Nacional de edificaciones
- Decreto Supremo 027-2017-EF, Reglamento del Decreto Legislativo 1252.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y salud en el trabajo.
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD Gestión de Riesgo en la Planificación de Obra.
- Directivas del OSCE

• INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO A EJECUTAR.

Nombre de la 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 : Caserio San Isidro.

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

• VALOR REFERENCIAL DE LA CONSULTORIA DE OBRA

El Valor Referencial de Supervisión de la Obra: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DEL CASERIO SAN ISIDRO, DISTRITO DE OTUZCO, PROVINCIA DE OTUZCO - LA LIBERTAD", asciende a la suma de S/.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

234,277.00 (Doscientos Treinta y Cuatro Mil Doscientos Setenta y Siete con 00/100 Soles), de acuerdo a la siguiente estructura de costos en el siguiente detalle:

DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	COSTO UNITARIO	MESES	PARCIAL	TOTALES
1 GASTOS DE SUPERVISIÓN FIJOS						3,410.75
1.1 GASTOS ADMINISTRATIVOS EN OBRA Y OFICINA						2,611.62
1.1.1 MATERIALES DE OFICINA	glb	1	500		500.00	
1.1.2 CHALECO DE INGENIERO	und	4	30		120.00	
1.1.3 CASCO DE INGENIERO	und	4	30		120.00	
1.1.4 LENTES DE SEGURIDAD	und	4	20		80.00	
1.1.5 ZAPATOS DE SEGURIDAD	und	4	80		320.00	
1.1.6 MATERIALES DE OFICINA (Lapiceros, tinta, archivadores, etc.)	glb	1	1,471.62		1,471.62	
1.2 GASTOS DE LICITACIÓN Y CONTRATACIÓN						799.14
1.2.1 GASTOS DE PRESENTACIÓN DE DOCUMENTOS	glb	1	99.135		99.14	
1.2.2 GASTOS NOTARIALES	glb	1	100		100.00	
1.2.3 GASTOS ELABORACIÓN DE PROPIUESTA	glb	1	100		100.00	
1.2.4 GASTOS DE ENTREGA DE OBRA (Replanteo, liquidación, etc.)	glb	1	500		500.00	
2 GASTOS DE SUPERVISIÓN VARIABLES						177,080.00
2.1 PERSONAL						136,000.00
2.1.1 SUPERVISOR DE OBRA	mes	1	8,000.00	8	64,000.00	
2.1.2 ESPECIALISTA AMBIENTAL	mes	0.5	4,500.00	8	18,000.00	
2.1.3 ESPECIALISTA EN CALIDAD	mes	0.5	4,500.00	8	18,000.00	
2.1.4 ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL	mes	1	4,500.00	8	36,000.00	
2.2 GASTOS ADMINISTRATIVOS EN OBRA Y OFICINA						41,080.00
2.2.1 ALQUILER DE CAMIONETA PICK UP TODO COSTO	mes	1	4,500.00	8	36,000.00	
2.2.2 ALQUILER DE LOCAL	mes	1	185.00	8	1,480.00	
2.2.3 PAGO DE SERVICIOS (Luz, agua, desagüe)	mes	1	100.00	8	800.00	
2.2.4 ALQUILER IMPRESORA LASER A COLOR, BLANCO Y NEGRO	und	1	50.00	8	400.00	
2.2.5 PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD	und	1	300.00	8	2,400.00	

GASTOS DE SUPERVISIÓN	180,490.75
UTILIDAD (10%)	18,049.08
SUB TOTAL	198,539.83
IGV (18%)	35,737.17
TOTAL SUPERVISIÓN	234,277.00

• PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución de la obra es de **DOSCIENTOS CUARENTA (240)** días calendarios, más más **SESENTA (60)** días calendarios, para recepción subsanación de observaciones,



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

presentación del informe de cálculos de obra, revisión de la liquidación presentada por el Contratista y liquidación de los servicios de consultoría de obra.

• SISTEMA DE CONTRATACION

El presente procedimiento se rige por: Sistema a **Tarifas** para la participación en la etapa Supervisión de obra, recepción de obra y puesta en marcha y **Suma Alzada** para la participación del supervisor en la Liquidación del contrato de obra, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

• DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL 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
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		





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

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 ($f_c=175 \text{ kg/cm}^2$)	M ²	4.40
1.1.3.2	DEMOLICIÓN DE MUROS DE ROCA	M ²	22.85
1.1.3.3	ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE DEMOLICIÓN	M ³	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	1.00
1.1.4.2	FLETE RUIRAL		
1.1.4.2.1	FLETE RURAL SISTEMA DE AGUA POTABLE	GLB	1.00
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	M ²	23.63
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		





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.2.1.2.1.1	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURA EN TERRENO NORMAL 2.00 M DE PROFUNDIDAD	M³	7.59
1.2.1.2.1.2	NIVELACIÓN COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA DEL TERRENO NORMAL	M²	10.21
1.2.1.2.1.3	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M³	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/cm², PARA CIMIENTO CORRIDO HASTA 1.00m	M³	0.18
1.2.1.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CIMIENTOS CORRIDOS	M²	1.80
1.2.1.3.3	CONCRETO F'C=140kg/cm², P/ZANJA DE CORONACIÓN	M³	0.68
1.2.1.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ZANJAS DE CORONACIÓN	M²	9.60
1.2.1.3.5	CONCRETO F'C=140kg/cm², P/LOSA DE TECHO	M³	0.72
1.2.1.3.6	DADO DE CONCRETO F'C=140kg/cm² (0.30m. X 0.20m. X 0.20m.)	UND	1.00
1.2.1.3.7	ASENTADO DE PIEDRA F'C=140 kg/cm² +30% P.M. PARA SALIDA DE LIMPIA Y REBOSE	M²	0.25
1.2.1.3.8	MATERIAL IMPERMEABLE (LECHADA DE CEMENTO)	M²	0.31
1.2.1.3.9	CONCRETO CICLOPEO F'C=140 kg/cm² +30% P.M. (RELLENO DE AFLORAMIENTO)	M³	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/cm², P/MURO REFORZADO	M³	0.82
1.2.1.4.1.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MURO REFORZADO	M²	11.29
1.2.1.4.1.1.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm² 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/cm², P/LOSA DE FONDO	M³	0.27
1.2.1.4.2.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSA DE FONDO	M²	0.81
1.2.1.4.2.1.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm² GRADO 60	KG	9.69
1.2.1.4.2.2	MUROS REFORZADOS		
1.2.1.4.2.2.1	CONCRETO f'c=280kg/cm², P/MURO REFORZADO	M³	0.60
1.2.1.4.2.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MURO REFORZADO	M²	7.70
1.2.1.4.2.2.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm² 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/cm², P/LOSA DE TECHO	M³	0.10
1.2.1.4.2.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/LOSA DE TECHO	M²	2.24
1.2.1.4.2.3.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm² 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/cm², P/LOSA DE FONDO	M³	0.14
1.2.1.4.3.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSAS DE FONDO PISO	M²	0.38
1.2.1.4.3.1.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm² GRADO 60	KG	6.61
1.2.1.4.3.2	MUROS REFORZADOS		
1.2.1.4.3.2.1	CONCRETO f'c=210kg/cm², P/MURO REFORZADO	M³	0.17
1.2.1.4.3.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MURO REFORZADO	M²	3.48
1.2.1.4.3.2.3	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm² 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 DESENCOFRADO 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 TUBERÍA 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/MANILLO 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 TUBERÍA D=1"	M	12.00
1.2.1.7.2	ACCESORIOS DE TUBERÍA 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 TUBERÍA PVC C-10 DE 1 1/2"	UND	2.20
1.2.1.8	CARPINTERÍA 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 TUBERÍA DE VENTILACIÓN DE F°G° 2"	UND	2.00
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





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

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
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	DESBRUCE 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	M²	19.20
1.2.3.1.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M²	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.	M³	3.08
1.2.3.1.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL A PULSO	M²	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/cm2, P/SOLADOS Y/O SUB BASES	M³	0.86
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/cm2, P/ZAPATAS	M³	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/cm2, P/LOSAS DE FONDO-PISO	M³	0.38
1.2.3.1.4.2.2	ACERO ESTRUCTURAL TRABAJADO P/ZAPATA ARMADA (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	KG	106.62



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.2.3.1.4.3	MUROS		
1.2.3.1.4.3.1	CONCRETO $f_c=280\text{kg/cm}^2$, 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 ESTRUCT. 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 $f_c=280\text{kg/cm}^2$, 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
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 $F_c=175\text{kg/cm}^2$, E=0.10M PASTA 1:2	M ²	11.84
1.2.3.2.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (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	5.00
1.2.3.3.2	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RESERVORIOS APOYADOS	M ²	18.92
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



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

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 $f_c=210\text{kg/cm}^2$ P/ANCLAJES Y/O DADOS	M ³	0.14
1.2.3.5.1.1.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA ANCLAJE Y/O DADOS	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 $f_c=210\text{kg/cm}^2$ P/MUROS REFORZADOS	M ³	1.23
1.2.3.5.1.2.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA ANCLAJE Y/O DADOS	M ²	16.34
1.2.3.5.1.2.1.3	ACERO ESTRU. TRABAJADO PARA MUROS	KG	55.05
1.2.3.5.1.2.2	LOSA MACIZA		
1.2.3.5.1.2.2.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ P/LOSA MACIZAS (CEMENTO P-1)	M ³	0.34
1.2.3.5.1.2.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA LOSA MACIZAS	M ²	3.41
1.2.3.5.1.2.2.3	ACERO ESTRU. 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=5.00M3	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	3.01
1.2.3.6.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL A PULSO	M ²	3.55
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 $f_c=175\text{kg/cm}^2$ EN DADOS DE POSTES	M ³	3.23





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.2.3.6.4	OBRAS CONCRETO ARMADO		
1.2.3.6.4.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ 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 ESTRU. 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
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 kg/cm2 GRADO 60	KG	55.12
1.2.4.3.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CAMARAS	M ²	12.20
1.2.4.3.6	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO $f_c=140\text{kg/cm}^2$ e=0.15M	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 cm	M ²	9.54
1.2.4.4.2	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2 e=2.00 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





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

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=0.40m	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 DESINFECCIÓN 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	M²	4.00
1.2.6.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M²	4.00
1.2.6.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.2.6.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M³	2.80
1.2.6.2.2	PIEDRA CHANCADA 1/2" EN SUMIDERO	M³	0.16
1.2.6.3	OBRAS DE CONCRETO		
1.2.6.3.1	CONCRETO f _c =210kg/cm² EN VALVULAS	M³	1.01
1.2.6.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CAMARAS	M²	13.44
1.2.6.3.3	ACERO CORRUGADO F _y =4200 kg/cm² 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	M²	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 DESINFECCIÓN P/TUBERIA DE AGUA POTABLE	M	157.80





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

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	M²	118.15
1.3.1.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M²	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	M³	37.94
1.3.1.2.1.2	NIVELACIÓN COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA DEL TERRENO NORMAL	M²	51.07
1.3.1.2.1.3	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M³	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/cm², PARA CIMIENTO CORRIDO HASTA 1.00m	M³	0.89
1.3.1.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CIMIENTOS CORRIDOS	M²	8.98
1.3.1.3.3	CONCRETO F'C=140kg/cm², P/ZANJA DE CORONACIÓN	M³	3.40
1.3.1.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO 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 DESENCOFRADO 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 DESENCOFRADO 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 DESENCOFRADO 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 DESENCOFRADO 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





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.3.1.4.3	CAMARA SECA		
1.3.1.4.3.1	LOSA DE FONDO		
1.3.1.4.3.1.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$, P/LOSA DE FONDO	M ²	0.68
1.3.1.4.3.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSAS DE FONDO PISO	M ²	1.90
1.3.1.4.3.1.3	ACERO CORRUGADO F"Y = 4200 kg/cm2 GRADO 60	KG	33.04
1.3.1.4.3.2	MUROS REFORZADOS		
1.3.1.4.3.2.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$, P/MURO REFORZADO	M ²	0.84
1.3.1.4.3.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO MURO REFORZADO	M ²	17.40
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 $f_c=280\text{kg/cm}^2$, P/LOSA DE TECHO	M ²	0.18
1.3.1.4.3.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/LOSA DE TECHO	M ²	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	M ²	84.36
1.3.1.5.2	TARRAJEO INTERIOR C:A 1:4, e= 1.5 cm	M ²	12.40
1.3.1.5.3	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, e=2.00cm	M ²	25.20
1.3.1.6	FILTROS		
1.3.1.6.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL FILTRANTE DE 1"-3/4"	M ²	6.74
1.3.1.6.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL FILTRANTE DE 1 1/2"-2"	m ²	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 TUBERÍA 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
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/MANILLO 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 TUBERÍA 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 TUBERÍA 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/MANILLO 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 TUBERÍA PVC D= 3/4"	M	12.00
1.3.1.7.2	ACCESORIOS DE TUBERÍA DE LIMPIA Y REBOSE		





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

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 TUBERÍA PVC C-10 DE 1 1/2"	M	11.00
1.3.1.8	CARPINTERÍA METÁLICA		
1.3.1.8.1	TAPA METÁLICA 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 TUBERÍA 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 METÁLICA 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 METÁLICA N°10 COCADAS DE 2"X2"	UND	5.00
1.3.2	CÁMARA 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
1.3.2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.2.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M³	12.24
1.3.2.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL A PULSO	M²	14.80
1.3.2.2.3	RELLENO C/MATERIAL PROPIO COMPACTADO	M³	2.49
1.3.2.3	OBRAS DE CONCRETO		
1.3.2.3.1	CONCRETO $f_c=100\text{kg/cm}^2$ P/SOLADO	M²	1.24
1.3.2.3.2	CONCRETO $f_c=140\text{kg/cm}^2$ P/DADOS	M³	0.02
1.3.2.3.3	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ EN CÁMARAS	M³	1.70
1.3.2.3.4	ACERO CORRUGADO F°Y=4200 kg/cm² GRADO 60	Kg	43.18
1.3.2.3.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CÁMARAS	M²	21.88
1.3.2.3.6	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO $f_c=140\text{kg/cm}^2$ e=0.15M	M²	1.00
1.3.2.3.7	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" EN SUMIDERO	M³	0.02
1.3.2.4	ACABADOS		
1.3.2.4.1	TARRAJEO EXTERIOR, C:A 1:4 e=1.5 cm	M²	17.32





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.3.2.4.2	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C/A 1:2 e=2.00 cm	M²	7.04
1.3.2.4.3	PINTURA LATEX 02 MANOS, EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	M²	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 m³ (1 UND)		
1.3.4.1	ESTRUCTURAS		
1.3.4.1.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.3.4.1.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M²	34.26
1.3.4.1.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M²	34.26
1.3.4.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.4.1.2.1	EXCAVACIONES TERRENO NORMAL A PULSO HASTA 1.00M PROF.	M³	7.15
1.3.4.1.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL A PULSO	M²	34.26
1.3.4.1.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO COMPACTADO	M³	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/cm², P/SOLADOS Y/O SUB BASES	M³	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/cm², P/ZAPATAS	M³	4.12





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

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 $f_c=280\text{kg/cm}^2$, 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 $f_c=280\text{kg/cm}^2$, 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 ESTRU. 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 $f_c=280\text{kg/cm}^2$, 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 ESTRU. 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 PRESERVORIO 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 $F_c=175\text{kg/cm}^2$, E=0.10M PASTA 1:2	M ²	17.92
1.3.4.2.2.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO (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		
1.3.4.3.1	EVACUACIÓN AGUA DE PRUEBA C/EMPLEO 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



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

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 DEENCOFRADO (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 DEENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA ANCLAJE Y/O DADOS	M ²	16.34
1.3.4.5.1.2.1.3	ACERO ESTRU. 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 DEENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA LOSA MACIZAS	M ²	3.41
1.3.4.5.1.2.2.3	ACERO ESTRU. 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	M²	3.01
1.3.4.6.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL A PULSO	M²	3.55
1.3.4.6.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M³	0.20
1.3.4.6.3	OBRAS CONCRETO SIMPLE		
1.3.4.6.3.1	CONCRETO $f_c=175\text{kg/cm}^2$ EN DADOS DE POSTES	M²	3.23
1.3.4.6.4	OBRAS CONCRETO ARMADO		
1.3.4.6.4.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ PARA COLUMNAS (CEMENTO P-1)	M²	0.38
1.3.4.6.4.2	ENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA COLUMNAS	M²	6.00
1.3.4.6.4.3	ACERO ESTRU.C. 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	M²	6.00
1.3.4.6.6	PINTURA		
1.3.4.6.6.1	PINTURA LATEX EN EXTERIORES 02 MANOS	M²	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"	M²	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	M²	3.75
1.3.5.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M²	3.75
1.3.5.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.5.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M²	2.99
1.3.5.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL A PULSO	M²	3.72
1.3.5.2.3	RELLENO C/MATERIAL PROPIO COMPACTADO	M³	1.24
1.3.5.3	OBRAS DE CONCRETO		
1.3.5.3.1	CONCRETO $f_c=100\text{kg/cm}^2$ P/SOLADO	M²	0.25
1.3.5.3.2	CONCRETO $f_c=140\text{kg/cm}^2$ P/DADOS	M²	0.01
1.3.5.3.3	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ EN CAMARAS	M²	0.85
1.3.5.3.4	ACERO CORRUGADO F*Y=4200 kg/cm² GRADO 60	KG	43.18
1.3.5.3.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CAMARAS	M²	11.84
1.3.5.3.6	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO $f_c=140\text{kg/cm}^2$ e=0.15M	M²	0.50
1.3.5.3.7	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" EN SUMIDERO	M³	0.01
1.3.5.4	ACABADOS		
1.3.5.4.1	TARRAJEO EXTERIOR, C:A 1:4 e=1.5 cm	M²	8.66
1.3.5.4.2	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2 e=2.00 cm	M²	3.52
1.3.5.4.3	PINTURA LATEX 02 MANOS, EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m²	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





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.3.6	CAMARA ROMPE PRESION CRP7 (7 UND)		
1.3.6.1	TRABAJO PRELIMINARES		
1.3.6.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M²	29.54
1.3.6.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M²	29.54
1.3.6.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.6.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M³	38.16
1.3.6.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL A PULSO	M²	26.04
1.3.6.2.3	RELLENO C/MATERIAL PROPIO COMPACTADO	M³	26.39
1.3.6.3	OBRAS DE CONCRETO		
1.3.6.3.1	CONCRETO $f_c=100\text{kg/cm}^2$ P/SOLADO	M²	1.76
1.3.6.3.2	CONCRETO $f_c=140\text{kg/cm}^2$ P/DADOS	M²	0.08
1.3.6.3.3	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ EN CAMARAS	M³	5.95
1.3.6.3.4	ACERO CORRUGADO F'Y=4200 kg/cm² GRADO 60	KG	385.81
1.3.6.3.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CAMARAS	M²	85.40
1.3.6.3.6	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO $f_c=140\text{kg/cm}^2$ e=0.15M	M²	3.50
1.3.6.3.7	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" EN SUMIDERO	M³	0.06
1.3.6.4	ACABADOS		
1.3.6.4.1	TARRAJEO EXTERIOR, C:A 1:4 e=1.5 cm	M²	66.78
1.3.6.4.2	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2 e=2.00 cm	M²	24.64
1.3.6.4.3	PINTURA LATEX 02 MANOS, EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	M²	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





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

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	M²	3.00
1.3.8.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M²	3.00
1.3.8.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.8.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M³	2.10
1.3.8.2.2	PIEDRA CHANCADA 1/2" EN SUMIDERO	M³	0.12
1.3.8.3	OBRAS DE CONCRETO		
1.3.8.3.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ EN VALVULAS	M³	0.76
1.3.8.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VALVULAS	M²	10.08
1.3.8.3.3	ACERO CORRUGADO $F'Y=4200\text{ kg/cm}^2$ 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	M²	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	M²	29.00
1.3.9.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M²	29.00
1.3.9.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.9.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M³	20.30
1.3.9.2.2	PIEDRA CHANCADA 1/2" EN SUMIDERO	M³	1.16
1.3.9.3	OBRAS DE CONCRETO		
1.3.9.3.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ EN VALVULAS	M³	7.31
1.3.9.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VALVULAS	M²	97.44
1.3.9.3.3	ACERO CORRUGADO $F'Y=4200\text{ kg/cm}^2$ 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	M²	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	M²	2.00
1.3.10.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M²	2.00
1.3.10.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.10.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M³	1.40





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.3.10.2.2	PIEDRA CHANCADA 1/2" EN SUMIDERO	M³	0.08
1.3.10.3	OBRAS DE CONCRETO		
1.3.10.3.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ EN VALVULAS	M³	0.50
1.3.10.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VALVULAS	M²	6.72
1.3.10.3.3	ACERO CORRUGADO $F'Y=4200\text{ kg/cm}^2$ 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	M²	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		
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





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

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/cm ² , PARA CIMIENTO CORRIDO HASTA 1.00m	M ³	0.18
1.4.1.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CIMIENTOS CORRIDOS	M ²	1.80
1.4.1.3.3	CONCRETO F'C=140kg/cm ² , P/ZANJA DE CORONACIÓN	M ³	0.68
1.4.1.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ZANJAS DE CORONACIÓN	M ²	9.60
1.4.1.3.5	CONCRETO F'C=140kg/cm ² , P/LOSA DE TECHO	M ³	0.72
1.4.1.3.6	DADO DE CONCRETO F'C=140kg/cm ² (0.30m. X 0.20m. X 0.20m.)	UND	1.00
1.4.1.3.7	ASENTADO DE PIEDRA F'C=140 kg/cm ² +30% P.M. PARA SALIDA DE LIMPIA Y REBOSE	M ²	0.25
1.4.1.3.8	MATERIAL IMPERMEABLE (LECHADA DE CEMENTO)	M ³	0.31
1.4.1.3.9	CONCRETO CICLOPEO F'C=140 kg/cm ² +30% P.M. (RELLENO DE AFLORAMIENTO)	M ³	2.05
1.4.1.4	CONCRETO ARMADO		
1.4.1.4.1	PROTECCION DE AFLORAMIENTO		
1.4.1.4.1.1	MUROS REFORZADOS		
1.4.1.4.1.1.1	CONCRETO f _c =280kg/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 =280kg/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 =280kg/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 =280kg/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 =210kg/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 =210kg/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 =280kg/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		





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.4.1.6.1	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL FILTRANTE DE 1"-3/4"	M³	1.35
1.4.1.6.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIAL FILTRANTE DE 1 1/2"-2"	M³	0.31
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	M²	16.87
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	M²	33.90
1.4.1.11.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M²	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	M³	1.15
1.4.1.11.2.2	NIVELACIÓN COMPACTACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA DEL TERRENO NORMAL	M²	1.44
1.4.1.11.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M³	0.58
1.4.1.11.2.4	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M³	0.70
1.4.1.11.3	CONCRETO SIMPLE		
1.4.1.11.3.1	CONCRETO $f_c=175\text{kg/cm}^2$ EN DADOS DE POSTES	M³	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"	M²	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)		





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

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		
1.4.3.1.4.1.1	CONCRETO f _c =280kg/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 =280kg/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 =280kg/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 ESTRU. 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 =280kg/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 ESTRU. 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



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

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	M²	4.64
1.4.3.2.1.2	TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE MUROS P/RESERVORIO APOYADO E=20MM C:A 1:3	M²	14.28
1.4.3.2.2	PISOS Y PAVIMENTOS		
1.4.3.2.2.1	VEREDAS DE CONCRETO F'c=175kg/cm², E=0.10M PASTA 1:2	M²	11.84
1.4.3.2.2.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA VEREDAS	M²	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"6" 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	M²	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	M²	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	M²	5.00
1.4.3.3	OTROS		
1.4.3.3.1	EVACUACIÓN AGUA DE PRUEBA C/EMPLEO DE LINEA DE SALIDA	M²	5.00
1.4.3.3.2	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE RESERVORIOS APOYADOS	M²	18.92
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
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=210kg/cm² P/ANCLAJES Y/O DADOS	M³	0.14
1.4.3.5.1.1.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA ANCLAJE Y/O DADOS	M²	0.23
1.4.3.5.1.2	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
1.4.3.5.1.2.1	MUROS REFORZADOS		





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

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 ESTRU.C. 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 ESTRU.C. 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
1.4.3.6.4.2	ENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA COLUMNAS	M ²	6.00
1.4.3.6.4.3	ACERO ESTRU.C. 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





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.4.3.6.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA METALICA N°10 COCADAS 2"x2"	M²	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	M²	2.00
1.4.5.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M²	2.00
1.4.5.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.4.5.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M²	1.40
1.4.5.2.2	PIEDRA CHANCADA 1/2" EN SUMIDERO	M²	0.08
1.4.5.3	OBRAS DE CONCRETO		
1.4.5.3.1	CONCRETO fc=210kg/cm2 EN VALVULAS	M²	0.50
1.4.5.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VALVULAS	M²	6.72
1.4.5.3.3	ACERO CORRUGADO F°Y=4200 kg/cm2 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	M²	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		
1.4.6.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M²	3.00
1.4.6.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M²	3.00
1.4.6.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.4.6.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M²	2.10
1.4.6.2.2	PIEDRA CHANCADA 1/2" EN SUMIDERO	M²	0.12





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.4.6.3	OBRAS DE CONCRETO		
1.4.6.3.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$ 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 $F'Y=4200\text{ kg/cm}^2$ 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 $f_c=140\text{kg/cm}^2$	M ³	7.86
1.5.3.3	CONCRETO $f_c=175\text{kg/cm}^2$	M ³	8.73
1.5.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
1.5.4.1	CONCRETO $f_c=210\text{kg/cm}^2$	M ³	8.32
1.5.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LAVADERO	M ²	422.97
1.5.4.3	ACERO CORRUGADO $F'Y=4200\text{ kg/cm}^2$ GRADO 60	KG	744.48
1.5.5	ACABADOS		
1.5.5.1	TARRAJEO DE EXTERIORES, C:A 1:4 e=1.50 cm	M ²	345.22



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

1.5.5.2	TARRAJEO DE INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2 e=1.50 cm	M²	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	M²	764.98
2.1.1.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M²	764.98
2.1.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.1.1.2.1	EXCAVACIONES TERRENO NORMAL A PULSO HASTA 1.00M DE PROF.	M³	135.80
2.1.1.2.2	REFINE Y COMPACTACIÓN EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	M²	28.38
2.1.1.2.3	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M³	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	M³	135.00
2.1.1.3.2	CONCRETO C:H 1:10 + 30% P.M. PARA SOBRECIMIENTO	M³	28.38
2.1.1.3.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACION DE MADERA) P/SOBRECIMIENTO	M²	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)	M³	16.37
2.1.1.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACION DE MADERA) P/COLUMNAS	M²	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)	M³	11.68
2.1.1.4.5	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACION DE MADERA) P/VIGAS	M²	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	M²	933.33
2.1.2.1.2	ACERO D=1/4" PARA CONFINAMIENTO DE MUROSTR. 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)	M²	620.80
2.1.2.2.2	TARRAJEO EN EXTERIOR, C:A 1:4, e=1.50CM	M²	468.12
2.1.2.2.3	TARRAJEO EXTERIOR DE COLUMNAS, VIGAS C/CONCRETO 1:5x1.5CM ACABADO FROTACHADO	M²	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)	M²	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)	M²	422.14
2.1.2.4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACION DE MADERA) P/VEREDAS	M²	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)	M²	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	M²	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	M²	64.41
2.1.2.7	PINTURA		
2.1.2.7.1	PINTADO DE PUERTAS METALICAS (2 MANOS ANTICORROSIVOS + 2 ESMALTE)	M²	145.50
2.1.2.7.2	PINTADO DE VENTANAS DE MADERA (2 MANOS C/ESMALTE)	M²	105.56
2.1.2.7.3	PINTADO DE MURO EXTERIOR CON LATEX VINILICO	M²	496.83
2.1.2.7.4	PINTADO DE MURO EXTERIOR CON LATEX ACRILICO	M²	1,090.28
2.1.2.8	CUBIERTAS		
2.1.2.8.1	COBERTURA DE FIBROCEMENTO DE 3.05m. X 1.10m. X 5mm.	M²	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 TUBERÍA PVC SAL PARA DESAGUE DE 2"	M	703.25
2.1.3.2.5	RED DE DISTRIBUCIÓN CON TUBERÍA 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		





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

2.2.1	OBRAS PRELIMINARES		
2.2.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M²	1,722.24
2.2.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M²	471.02
2.2.1.3	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO DE ZANJAS	M²	1,212.50
2.2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.2.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M³	971.42
2.2.2.2	REFINE Y COMPACTACIÓN EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m²	471.02
2.2.2.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M³	53.78
2.2.2.4	ACARREO Y ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE D>100M MANUAL	M³	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	M³	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	M³	12.80
2.2.3.3.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACION DE MADERA) P/MUROS	M²	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	M³	55.58
2.2.4.1.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACION DE MADERA) P/CIMIENTO CIRCULAR	M²	146.29
2.2.4.1.3	CONCRETO $f_c=175\text{kg/cm}^2$ P/LOSA MACIZA	M³	24.18
2.2.4.1.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACION DE MADERA) P/LOSA MACIZA	M²	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	TABIQUERÍA Y ALBAÑILERÍA		
2.2.4.2.1	MURO DE LADRILLO ARTESANAL D/CABEZA C/JUNTA ABIERTA	M²	767.91
2.2.4.3	MATERIAL FILTRANTE		
2.2.4.3.1	RELLENO DE GRAVA 1" (PROV.COLC.) SEGÚN ESPECIFICACIONES	M³	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





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

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
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





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

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=175KG/CM².	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
4.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
4.1.2.1	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURA EN T.N	M³	15.71
4.1.2.2	REFINE Y COMPACTACIÓN DE FONDOS EN TERRENO NORMAL	M²	8.33
4.1.2.3	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN TERRENO NORMAL	M³	5.47
4.1.2.4	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M³	12.80
4.1.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
4.1.3.1	SOLADO DE CONCRETO f'c=100 kg/cm², e=10 CM	M²	8.33
4.1.3.2	CONCRETO f'c=175kg/cm² C/MEZCLADORA	M³	0.10
4.1.3.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	M²	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=210kg/cm² C/MEZCLADORA	M³	1.29
4.1.4.1.2	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm² GRADO 60	KG	81.32
4.1.4.1.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	M²	2.90
4.1.4.2	MUROS DE CONCRETO		
4.1.4.2.1	CONCRETO f'c=210kg/cm² C/MEZCLADORA	M³	2.01
4.1.4.2.2	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm² GRADO 60	KG	165.33
4.1.4.2.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	M²	26.44
4.1.4.3	CONCRETO PARA TECHO		
4.1.4.3.1	CONCRETO f'c=210kg/cm² C/MEZCLADORA	M³	0.05
4.1.4.3.2	ACERO CORRUGADO F'Y = 4200 kg/cm² GRADO 60	KG	9.18
4.1.4.3.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	M²	0.54
4.1.5	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
4.1.5.1	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE MEZCLA 1:2; E=2 CM	M²	18.41
4.1.5.2	TARRAJEO NORMAL MEZCLA 1:4, E=1.50 CM	M²	3.82
4.1.6	PINTURA		
4.1.6.1	PINTURA LATEX EN EXTERIORES 02 MANOS	M²	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 PRELIMINARES		
4.2.1.1.1	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M²	7.50
4.2.1.1.2	TRAZO Y REPLANTEO	M²	7.50





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

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 $f_c=100 \text{ kg/cm}^2$, $e=10 \text{ CM}$	M ²	3.85
4.2.1.3.2	CONCRETO $f_c=140 \text{ kg/cm}^2$ 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 $F'Y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ 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 $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$	M ³	1.40
4.2.1.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
4.2.1.5.1	TARRAJEO EXTERIOR, C:A 1:4, $e=1.50 \text{ cm}$	M ²	8.60
4.2.1.5.2	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, $e=2 \text{ cm}$	M ²	8.60
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 $F'Y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ 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





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

4.3.2.2	REFINE Y NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL	M²	43.08
4.3.2.3	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN TERRENO NORMAL	m³	99.39
4.3.2.4	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M³	124.24
4.3.3	PLANTILLA DE FONDO		
4.3.3.1	BASE DE CONCRETO - MEZCLA C:H=1:10, E=0.10m	M²	0.98
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 $f_c=175\text{kg/cm}^2$	M³	4.80
4.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	M²	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	M²	176.40
4.5.1.2	TRAZO Y REPLANTEO	M²	137.23
4.5.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
4.5.2.1	EXCAVACION EN TERRENO NORMAL	M³	514.28
4.5.2.2	REFINE Y NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL	M²	137.23
4.5.2.3	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M³	642.85
4.5.3	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
4.5.3.1	CONCRETO $f_c=175\text{kg/cm}^2$ P/CIMIENTO CIRCULAR	M³	20.26
4.5.3.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACION DE MADERA) P/CIMIENTO CIRCULAR	M²	94.25
4.5.3.3	CONCRETO $f_c=175\text{kg/cm}^2$ P/LOSA MACIZA	M³	12.24
4.5.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACION DE MADERA) P/LOSA MACIZAS	M²	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 ALBAÑILERÍA		
4.5.4.1	MURO DE LADRILLO SOLIDO ARTESANAL D/CABEZA C/JUNTA ABIERTA	M²	437.62
4.5.5	MATERIAL FILTRANTE		
4.5.5.1	RELLENO DE GRAVA 1" (PROV.COLC.) SEGÚN ESPECIFICACIONES	M³	68.91
4.6	INTERCONEXIONES DEL SISTEMA COLECTIVO		
4.6.1	TRABAJOS PRELIMINARES		
4.6.1.1	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M²	53.40
4.6.1.2	TRAZO Y REPLANTEO	M²	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"	M³	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 CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	M³	30.96
4.6.2.1.5	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M	M³	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		





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

4.7.1	TRABAJO PRELIMINARES		
4.7.1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	M²	1,890.00
4.7.1.2	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR EN ESTRUCTURAS INICIALES	M²	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	M³	13.50
4.7.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO NORMAL A PULSO	M²	16.67
4.7.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M³	0.20
4.7.3	OBRAS CONCRETO SIMPLE		
4.7.3.1	CONCRETO $f_c=175\text{kg/cm}^2$ EN DADOS DE POSTES	M³	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)	M³	0.38
4.7.4.2	ENCOFRADO (INCL.HABILITACIÓN DE MADERA) PARA COLUMNAS	M²	6.00
4.7.4.3	ACERO ESTRU. 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	M²	6.00
4.7.6	PINTURA		
4.7.6.1	PINTURA LATEX EN EXTERIORES 02 MANOS	M²	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"	M²	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

• CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO DE SUPERVISIÓN

Los servicios requeridos comprenden entre otros todo lo relacionado a la supervisión, inspección, control técnico, y control administrativo de las actividades a ejecutarse en la obra, orientadas a lograr que esta se ejecute de acuerdo con los planos, especificaciones técnicas, estudios y diseños que forman parte de su Expediente Técnico, debiendo velar por la calidad de los trabajos que se ejecuten.

El Supervisor debe tener en cuenta que, como supervisor, en principio, implica realizar labores de mayor complejidad que la de aquél que tiene el encargo de ejecutar una obra, dado que en su labor de supervisión realiza acciones de revisión, control, verificación e interpretación.

Los servicios comprenden aspectos técnicos, ambientales, económicos, administrativos, legales y todo aquello que se requiera para la eficiente y eficaz administración del Contrato de Obra.

Sin exclusión de las obligaciones que le corresponden como Empresa Consultora que contrata con el Estado, conforme a los dispositivos legales vigentes y que le son inherentes como tal, la Supervisión, Control y Liquidación de la Obra entre otros, se obliga a:

- Prestar sus servicios con personal profesional calificado, debiendo mantener el mismo plantel durante las etapas de Revisión del Expediente Técnico y de supervisión y





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

control de obra (personal de su oferta técnica).

- b. Revisar el Expediente Técnico de Obra (Estudios Definitivos) concordándolo con el terreno donde se ejecutará, como resultado de su revisión elabora un Informe donde formulará las recomendaciones, complementaciones y/o modificaciones que considere indispensables ejecutar, identificando igualmente los probables presupuestos adicionales y deductivos de Obra.
- c. Revisar y verificar los trazos y niveles topográficos en general. En coordinación con el Contratista desarrollará propuestas de variación por causas justificadas cuando así se requiera, elevando esta al Proyectista para su aprobación.
- d. Revisar los estudios de suelos, en caso se detecten situaciones o condiciones que afecten el normal desarrollo de la obra, se deberá proponer alternativas o soluciones oportunas previas al inicio de los trabajos.
- e. En general, toda discrepancia o modificación detectada o requerida resultante de la revisión del Expediente Técnico o de la ejecución de los trabajos (consulta del contratista), deberá ser elevada a la entidad para su opinión y aprobación.
- f. Revisar detalladamente el Calendario de Avance Obra Valorizado (CAO), el Calendario de Adquisición de Materiales (CAM) que el Contratista presenta a la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO antes del inicio de la obra. Estos calendarios revisados y de ser el caso, corregidos y/o modificados serán aprobados con la suscripción de los documentos, por el representante del Contratista y el jefe de la Supervisión. El o los calendarios concordados, serán remitido a la Entidad para su aprobación y vigencia contractual.
- g. Controlar el avance de las Obras a través del CAO y Programa PERT-CPM y/o Diagrama de Barras vigente, verificando su cumplimiento con el detalle suficiente por cada una de las actividades desde el inicio y hasta su conclusión. Deberá registrar en el cuaderno de obra el inicio y fin de cada partida.
- h. Verificar que el Contratista mantenga vigente las pólizas de seguros exigidos en el Contrato de Obra, durante todo el período de ejecución de la obra.
- i. Verificar que el Contratista mantenga vigente las garantías ofrecidas en el Contrato de Obra, alertando oportunamente a la Entidad para que se exija la renovación y/o ejecución por vencimiento de las garantías, de ser el caso.
- j. Ejecutar el control, la fiscalización e inspección de la Obra, verificando permanente y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo a los Planos, Especificaciones Técnicas y en general con toda la documentación que conforma el Expediente Técnico, así como la calidad de los materiales que intervienen en la obra.
- k. Debe verificar que los equipos utilizados sean los requeridos y considerados en el expediente técnico, controlando su operación y rendimiento, dejando constancia de cualquier hecho que altere las condiciones contractuales y que sea de responsabilidad del contratista.
- l. Ejecutar el control físico, económico y financiero de la Obra, efectuando detallada y oportunamente la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutada, utilizando para este fin los programas de computación necesarios. Esta obligación, que comprende entre otros la cuantificación y valoración de los trabajos ejecutados (valorizaciones), será de su entera responsabilidad, debiendo responder ante cualquier observación planteada por la Entidad u órgano de control y asumir los mayores costos que pudiesen derivarse de su deficiente servicio.
- m. Velar porque los informes y/o expedientes sobre adicionales se presenten según la normatividad vigente; del mismo modo, elaborar y presentar los correspondientes deductivos y ampliaciones de plazo, dentro del periodo previsto en la normatividad que rige la contratación de obras. Los expedientes de las prestaciones adicionales LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO, a fin de no motivar solicitudes de ampliación de plazo, salvo situaciones imprevisibles.
- n. Vigilar y hacer que el Contratista cumpla con las normas de seguridad del personal





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

involucrado en el desarrollo de la obra. El control deberá ser diurno y nocturno.

- o. Controlar, vigilar e informar a la Entidad, respecto de la obligación contractual del Contratista de su ejecución física exclusiva; el Contratista no podrá acordar con terceros la subcontratación de parte de las prestaciones a su cargo, si esta posibilidad no está establecida en las bases del proceso de selección y no cuente con la autorización escrita de la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO.
- p. Deberá implementar sistemas de control de participación y permanencia en obra de los integrantes del equipo técnico del Contratista, de acuerdo a su propuesta económica, este reporte deberá ser incluido en los informes mensuales de avance de obra.
- q. Mantener la estadística general de la obra y preparar Informes Mensuales, los cuales deberán indicar detalladamente los avances físicos y económicos (estos cuadros deben especificar información general y específica respecto de los avances ejecutados y programados de la obra principal y adicionales, debiendo considerar para el primer caso los deductivos correspondientes). Incluir asimismo los problemas presentados y las soluciones adoptadas.
- r. Participar como Asesor en el acto de la recepción de la obra.
- s. Elaborar el Informe Final.

• ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL SUPERVISOR

Las actividades no serán limitativas

a. Actividades Previas a la ejecución de obra por parte del Ingeniero Jefe de Supervisión

- La revisión del Expediente Técnico se considera de fundamental importancia y debe entenderse como una optimización del mismo, por lo que, de proponerse modificaciones, éstas tendrán como finalidad eliminar reclamos y sobre costos durante la ejecución de la obra, superar situaciones técnicas o de otra índole presentadas con posterioridad a su aprobación y cumplir con la calidad del Proyecto original. Dicho documento deberá ser presentado a los quince (15) días calendario, computados a partir del día siguiente de la fecha en que la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO le haga entrega de un (1) ejemplar del expediente técnico de la obra objeto de la supervisión y/o a la fecha de inicio del servicio de supervisión; el que resulte posterior.
- Verificar la existencia de permisos y documentación necesaria para el inicio de los trabajos.
- Participar en la entrega del Terreno al Contratista.

b. Actividades durante la ejecución de Obra:

- Supervisión y control de instalaciones, equipos de construcción y laboratorio y personal del Contratista. Deberá controlar que, durante la ejecución de las Obras, el Contratista mantenga vigente las Pólizas de Seguros y que cumpla con las normas y reglamentos de salud ocupacional, seguridad e higiene industrial.
- Aprobación de diseños de ejecución y métodos de construcción propuestos por el Contratista, este método deberá ser compatible con el ritmo de ejecución propuesto (variable determinante), el número de equipos y su rendimiento, el personal y su calificación. Será responsabilidad del Supervisor exigir que, en caso de demora, se agregue los recursos necesarios para recuperar el tiempo perdido.
- Constatar el replanteo general de la Obra y efectuar el permanentemente control topográfico durante la construcción.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

- Llevar a cabo controles técnicos como: (Efectuar el control del curado de concreto y superficies de concreto y Supervisar, control de calidad y culminación de los trabajos, en los acabados).
- Cuando se produzcan o requieran modificaciones del Expediente Técnico de la obra, se solicitará la opinión del proyectista, debiendo precisar claramente en la consulta, cuáles son los aspectos sobre los que debe emitir pronunciamiento.
- Pronunciarse sobre la necesidad de las modificaciones al expediente técnico, fundamentando su posición, que incluya la explicación del porque su no ejecución evitaría alcanzar la finalidad del contrato.
- De requerirse la ejecución de Prestaciones Adicionales de Obra, no previstas originalmente en las Bases, en el Contrato, ni en el Presupuesto, cuya realización resulte indispensable para dar cumplimiento a la meta prevista de la obra principal, la Supervisión dentro del plazo previsto en el Art. 205° del Reglamento de la Ley N° 30225 de Contrataciones del Estado, evaluará y dará conformidad al expediente técnico presentado por la Entidad, presentándolo para su trámite de aprobación. Para el caso de Presupuestos Deductivos elaborará y/o presentará el expediente técnico correspondiente.
- En el caso de consultas y/o reclamos del Contratista, que excedan su nivel de decisión, tramitar estos emitiendo opinión técnica y legal en el plazo máximo de cuatro (04) días, en concordancia al Art. 193° numeral 193.3 del Reglamento de la Ley N° 30225 de Contrataciones del Estado.
- Preparación de Informes de Avance Mensuales. Estos incluirán un reporte del personal técnico de obra detallando nombre, cargo y fecha de inicio de actividades, así como de obreros del contratista; en el caso de obreros reportará nivel, cantidad y de ser posible lugar o frente de trabajo; deberá informar si se está cumpliendo con los pagos correspondientes a su personal y si estos respectan la estructura de costos del expediente técnico (conceptos de pago).
- Elaborar el Informe Final respecto al término de la obra. En caso de producirse la Resolución del Contrato de Obra, la Supervisión deberá presentar un Informe detallando el Estado Situacional de la Obra.
- Los informes técnicos que emita el Supervisor deberán estar suscritos por el (los) especialista(s) responsable(s), y el Jefe de Supervisión.
- Para el trámite de las Prestaciones Adicionales de Obra, el Supervisor debe verificar que se presente el sustento legal y técnico necesario de acuerdo a la normativa correspondiente. Este comprenderá entre otros los siguientes documentos:

Tomo I: Informe de la supervisión.

En este se evaluarán y detallarán los siguientes puntos:

i. Introducción.

ii. Datos de la obra y antecedentes.

iii. DE LOS PLAZOS DE PRESENTACIÓN Y TRÁMITE.

- **Análisis del cumplimiento de los plazos de presentación** y trámite de la prestación adicional de acuerdo a la normativa de contrataciones del estado, con su pronunciamiento respectivo (cite los documentos de sustento y señale el anexo que los contiene).
- **Opinión respecto de la oportunidad en que se comunicó la necesidad** de la Prestación Adicional; señale si está se identificó durante los trabajos de replanteo, de revisión del expediente técnico, como producto de los trabajos que se realizan, se presentó de manera inesperada, entre otros.

iv. DEL INFORME TECNICO





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

- **El Supervisor detallará los hechos o circunstancias de carácter técnico u otro tipo, que dan origen al adicional, cuando se presenten ambas situaciones se identificarán estas por separado.**
- **Informe si la Prestación Adicional se originó en una consulta al proyectista o si se hizo de su conocimiento los hechos o situaciones que motivan la prestación adicional y si este emitió opinión. De corresponder, explique y sustente la solución técnica planteada que da origen a la prestación adicional.**
- **Para el caso de actividades o partidas nuevas incluidas en una prestación adicional, pronúnciese respecto a que estos (trabajos) no han sido considerados en ningún documento contractual (Bases, consultas y sus respuestas, Expediente técnico, etc.).**
- **Explique si la prestación adicional conlleva un deductivo vinculante y porque, elabore el presupuesto del deductivo vinculante y preséntelo en anexo.**
- **Muestre gráficamente la ubicación (zona) de los trabajos que comprenden la prestación adicional, así como de los trabajos de las prestaciones aprobadas anteriormente, evidencie y pronúnciese que no existe duplicidad de trabajos.**
- **Identifique o liste las partidas existentes o nuevas requeridas y su origen en particular.**

c. Actividades de Recepción de la Obra, Informe Final y Presentación de Liquidación de Contrato de Obra y Supervisión

- En un plazo no mayor de cinco (5) días posteriores a la anotación realizada por el residente de obra, en el cuaderno de obra, solicitando recepción de obra, corrobora el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y calidad, de encontrarlo conforme anota en el cuaderno de obra y emite el certificado de conformidad técnica, que detalla las metas del proyecto y precisa que la obra cumple lo establecido en el expediente técnico de obra y las modificaciones aprobadas por la Entidad, remitiéndolo a esta dentro de dicho plazo. De no constatar la culminación de la obra anota en el cuaderno de obra dicha circunstancia y comunica a la Entidad, en el mismo plazo.
- Participará junto al Comité de Recepción y Contratista en el acto de recepción de obra, asesorando en la verificación del fiel cumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas. A la culminación del acto, suscribirá el acta de recepción o de observaciones si las hubiera.
- El Supervisor mantendrá informado a LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO, del levantamiento de observaciones, cuyo plazo máximo es el estipulado en el Art. 208 numeral 208.7 del Reglamento de la Ley N° 30225 de Contrataciones del Estado y modificaciones.
- El supervisor participa en el acto de Recepción de obra luego que el contratista comunique el levantamiento de observaciones.
- De acuerdo al artículo 209 numeral 209.1 del RLCE, 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 presenta a la Entidad la liquidación de obra con sus propios cálculos, excluyendo aquellos que se encuentran sometidos a un medio de solución de controversias
- Luego de haberse otorgado la conformidad de la última prestación de la Supervisión, esta presentara a la Entidad la Liquidación de su Contrato en concordancia con los plazos previstos en el Artículo 170 del RLCE.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

d. Condiciones Generales

- La participación del Jefe de Supervisión propuesto es permanente directa y exclusiva, en la presente contratación.
- Toda información empleada o preparada durante el desarrollo del Proyecto es de carácter reservada y no podrá ser entregado a terceros sin el previo consentimiento escrito del MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO.
- El Supervisor podrá ser llamado en cualquier momento por el MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO para informar o asesorar en asuntos concernientes al Proyecto.
- El Supervisor deberá absolver las consultas del Contratista con conocimiento de LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO en todas las actividades relacionadas al Proyecto, de modo que no genere mayores costos a la obra.
- El Supervisor hará una revisión de la suficiencia de los diseños considerados para la protección de la obra. En los casos que sean necesarios, el Supervisor recomendará y complementará la modificación de los diseños considerados.
- El Supervisor revisará y evaluará las pruebas y ensayos de materiales realizados por el Contratista. Los equipos de laboratorio a utilizar deberán contar con los certificados de calibración emitidos por empresas acreditadas. De requerirse ensayos especiales, éstos serán previamente autorizados por LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO.

- e. **Informe Inicial** (deberá ser a los 15 días calendario, computados a partir del día siguiente de la fecha en que MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO le haga entrega de un (1) ejemplar del expediente técnico de la obra objeto de la supervisión) y/o a la fecha de inicio del servicio de supervisión; el que resulte posterior.

Incluirá el Informe de Revisión del Expediente Técnico de Obra, formulará las conclusiones y recomendaciones, y de ser posible, las complementaciones y/o modificaciones, indicando los adicionales y/o deductivos que podrían presentarse dentro del periodo de ejecución.

El informe se presentará en un (01) original y un (01) copias.

- f. **Valorizaciones:** Las Valorizaciones por avances se tramitarán en forma mensual. Deben contener la documentación que respalde los metrados valorizados (planillas y planos), los reajustes y las deducciones; cuadro comparativo de avance programado y avance real ejecutado; opinión y conformidad sobre los resultados de las pruebas de control de calidad y/o pruebas específicas, efectuadas en el periodo de valorización.

Deben ser aprobadas y remitidas en un plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva.

Valorizaciones de los trabajos del ejecutor

EL Supervisor evaluará el Contenido mínimo del expediente de valorización presentados por el contratista ejecutor (original y 02 copias), con separadores

- Carta del supervisor
- Índice numerado
- Carta del contratista
- Factura del Contratista
- Hoja de Resumen de Valorización.
- Gráfico o cuadro comparativo del avance físico real con el calendario programado
- Valorización de avance de Obra.
- Reajuste correspondiente a la aplicación de la fórmula polinómica (se calculará en la liquidación de obra).
- Planillas de Metrados realmente ejecutados.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

- Ensayos de Control de calidad del material,
- Prueba de calidad de agregados a utilizar
- Diseño de mezclas
- Otros ensayos encargados por la Entidad y que se considerarán de carácter obligatorio
- Copia de comprobantes de pago de SENCICO, CONAFOVICER, ESSALUD, PLNILLA
- Copias del Cuaderno de Obra
- Panel fotográfico del proceso constructivo; mínimo 20 fotografías donde parezca el residente y plantel Técnico. Informe el ingeniero residente
 - Datos Generales de la obra y control de cartas fianzas
 - Descripción de las ocurrencias de importancia realizadas en la obra y de los problemas presentados y como se solucionaron.
 - Controlar y evaluar permanentemente el desarrollo de la Administración de Riesgos. en concordancia con la Directiva N°012-2017-OSCE/CD.
- Informes de los especialistas del contratista.
- Copia de contrato de ejecución de obra.

g. Informes mensuales

EL SUPERVISOR deberá entregar a la entidad, informes mensuales de las actividades Técnico - Económico - Administrativo de la Obra (debiendo incluir los reportes de los especialistas del plantel, los cuales deberán ser entregados dentro de los primeros Cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente, debiendo contener lo siguiente:

Información General Debe contener lo siguiente: Ficha resumen de información mensual:

Con datos referidos a la obra, licitación, contrato, contratista; montos presupuesto base, ofertado, adelantos, adicionales, deductivos, monto actual de contrato; fechas de suscripción del contrato, entrega de los adelantos en efectivo y de materiales, entrega de terreno, inicio de la obra, ampliaciones de plazo fecha de finalización actualizada; montos valorizados del contrato principal/adicionales; porcentaje de avance valorizado, programado y avance físico ejecutado; situación de la obra (normal, adelantada o atrasada).



Gráfico resumen de obra:

Se presentará la Curva S (% de avance Valorizado VS Programado).

Información de Obra Debe contener lo siguiente:

Estado de avance físico de la obra: incluirá una breve descripción de los trabajos ejecutados, métodos de construcción propuestos y/o utilizados por el Contratista.

Estado de avance económico de la obra: incluirá los avances económicos por partidas, gastos generales, utilidad, gráfico que muestre el avance real Valorizado y el avance programado vigente (global).

Recursos utilizados por el Contratista: incluirá un organigrama del Contratista, relación del personal, del equipo y de los materiales utilizados en la obra.

Información de Supervisión Debe contener lo siguiente:

Actividades desarrolladas por el Supervisor: incluirá una breve descripción de las actividades desarrolladas por el Supervisor, en cuanto al control técnico, control de calidad y control económico - financiero de la obra, dificultades y soluciones adoptadas.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

Panel fotográfico

Debe contener fotografías del trabajo en ejecución y del trabajo terminado, de aquellas actividades y ocurrencias que revistan características especiales.

Anexos

- Certificado de calidad de los materiales según lo requerido en las Especificaciones Técnicas de obra; Ensayos y pruebas de laboratorio, resultados y análisis estadístico, comparando resultados con los índices admisibles.
- Cuaderno de Obras: incluirá copia del cuaderno de obras, anotaciones efectuadas en el mes correspondiente al informe, resaltando las anotaciones que se consideren más importantes.
- Resumen de las principales comunicaciones recibidas o emitidas.
- Copia desglosable del cuaderno de obra correspondiente al mes del Informe Mensual

El contenido mínimo del informe mensual, con separadores es:

- a. Índice numerado
- b. Datos Generales de la obra y control de cartas fianzas.
- c. Resumen de la valorización Avance Físico de la Obra respecto al Cronograma de Ejecución de Obra Vigente.
- d. Estado de ejecución de la obra y grado de cumplimiento de las obligaciones contractuales del CONTRATISTA. Problemas surgidos durante la ejecución de la obra y soluciones adoptadas, indicando su influencia en el cumplimiento del Cronograma de Ejecución de Obra.
- e. Resúmenes de los volúmenes de trabajo por partidas y rendimientos promedios alcanzados por el CONTRATISTA.
- f. Organización de la SUPERVISIÓN y recursos empleados durante el período que cubre el informe, indicando además las labores efectuadas. resumen de:
 - a. Notas trascendentes del Cuaderno de Obra
 - b. Documentación cursada
 - c. Reuniones Técnicas
 - d. Se anexarán gráficos, curvas de avance, panel fotográfico (mínimo 12 fotos)
 - e. Informe de los especialistas de la supervisión.



ii. Informe de Supervisión para trámite de pago

Deberá contener, como mínimo, la siguiente documentación (original y 02 copias) con separadores.

- a. Carta del supervisor
- b. Índice numerado
- c. Factura o recibo por honorarios del Supervisor
- d. Carta de presentación del informe mensual con cargo de recepción de trámite documentario de la ENTIDAD.
- e. Copia del informe mensual
- f. El informe se presentará en un (01) original y dos (02) copias, además se presentará en archivo digital (CD ROM).

iii. Informe Final: se entregará dentro de los diez (10 días hábiles siguientes de la recepción de obra

- a. Incluirá la medición final (resultado real de lo ejecutado) de la obra y evaluación del Contratista, a criterio de EL SUPERVISOR.
- b. Revisión y entrega a conformidad de la Memoria Descriptiva de la obra, Certificados de calidad de los materiales y ensayos.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

Informe de Liquidación de Obra para Revisión y/o conformidad

En un (01) original y dos (02) copias, la revisión y aprobación de dicho informe estará a cargo de la ENTIDAD de la Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial – Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras.

Carta de la contratista dirigida a la entidad

- a. Índice numerad
- b. Valorizaciones recalculadas, según formato
- c. Antecedentes, conformado por lo siguiente: (Contrato de Ejecución de Obra, Acta de Entrega de Terreno (original), Acta de Recepción de obra (original) y Resolución de aprobación de Adicionales y Ampliaciones de Plazo, de ser el caso y Copias de hojas del cuaderno de obra donde figure el inicio y fin de obra).
- d. Comprobantes de Pago a ESSALUD, SENCICO y CONAFOVICER.
- e. Memoria descriptiva Valorizada.
- f. Cálculo de Saldo de Liquidación, efectuado por el contratista.
- g. Metrado Post Construcción.
- h. Certificado de Garantía de Materiales y de Control de Calidad efectuado en obra (originales)
- i. Calendario Valorizado de avance de Obra
- j. Copia de Planilla Electrónica correspondiente a la Obra, con firma del contador.
- k. Declaración Jurada simple, consignando que no tiene adeudo por concepto de pago de tributos generados por la ejecución de la obra
- l. Panel fotográfico
- m. Planos de replanteo.
- n. Cuaderno de obra Original
- o. Certificados de no adeudo suscritos por los profesionales contratados, Responsable o usuario final de la infraestructura.
- p. Cd contenido la liquidación de obra presentada

iv. Liquidación del Contrato de Supervisión

- a. Informe de incompatibilidades encontradas en la etapa de ejecución de obra relacionadas a las deficiencias o carencias del expediente técnico, que deberá ser elaborado para adjuntar a la liquidación de contrato.
- b. En un (01) original y tres (03) copias. Adicionalmente se presentará esta información en CD ROM,
- c. El contratista presenta a la Entidad la liquidación del contrato de consultoría de obra, de acuerdo a lo previsto en el artículo 170 del reglamento de la ley de contrataciones del estado.

• RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

- a. EL SUPERVISOR será responsable de la calidad de los servicios que preste, y de velar que la obra se ejecute con óptima calidad, para lo cual mantendrá su presencia permanente en todas y cada una de las actividades que conforman la ejecución de la obra.
- b. EL SUPERVISOR será responsable de la entrega de valorizaciones, de la entrega de la documentación para la Liquidación de la Obra, de la liquidación del Contrato de Supervisión, dentro de los plazos y condiciones fijados en el Contrato. (definición de plazos y condiciones en el contrato).
- c. EL SUPERVISOR controlará y exigirá el cumplimiento de los Programas de Avance de Obra y deberá requerir al Contratista que adopte las medidas necesarias para lograr su cumplimiento. Asimismo, exigir al Contratista el fiel cumplimiento de las normas de seguridad e higiene industrial.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

- d. EL SUPERVISOR deberá ejercer un control permanente sobre la vigencia de las Cartas Fianzas del Contratista, comunicando a Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial los vencimientos con un mes de anticipación.
- e. EL SUPERVISOR deberá ejercer un control permanente sobre la autenticidad y vigencia de las pólizas de seguros del Contratista, verificando que estas se encuentren vigentes en todo momento, comunicando a Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial el estado de las mismas.
- f. EL SUPERVISOR deberá cumplir con la evaluación y presentación oportuna de los Expedientes Técnicos que sustenten los presupuestos adicionales o deductivos, que se originen por modificaciones del Proyecto Original de la Obra Contratada. Estos presupuestos deben ser suscritos por EL SUPERVISOR y el Representante del Contratista.
- g. En caso de que la Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, se vea en la necesidad de incurrir en mayores gastos por incumplimiento de EL SUPERVISOR de lo señalado en el párrafo anterior, estos mayores gastos serán asumidos por EL SUPERVISOR, descontándose de sus honorarios profesionales.
- h. **EL SUPERVISOR, de los alcances del rol contractual que fe ha correspondido desempeñar, será legalmente responsable por el período de siete (7) años, a partir de la finalización de sus servicios.**
- i. Las sanciones por incumplimiento que se aplican al CONSULTOR comprenden no solamente las establecidas en estos Términos de Referencia y en el Contrato, sino además las que conforme a ley le corresponden, para lo cual la Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial iniciará acciones legales pertinentes de ser el caso.
- j. EL SUPERVISOR no tendrá autoridad para exonerar al Contratista de ninguna de sus obligaciones contractuales, ni de ordenar ningún trabajo adicional o variación de obra que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra, a no ser que medie autorización escrita y previa de la Unidad Ejecutora de acuerdo a Ley.
- k. Por ningún motivo EL SUPERVISOR valorizará Obra Adicional en la planilla de Obra Contratada.
- l. EL SUPERVISOR será responsable del control de calidad de las Obras ordenando al Contratista de la obra, las pruebas de control requeridas. Asimismo, efectuara sus propias pruebas de calidad, contrastando sus resultados con los entregados por el contratista, efectuando el análisis correspondiente y emitiendo opinión con respecto a los resultados obtenidos.
- m. El SUPERVISOR será el responsable de controlar permanentemente el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad Ocupacional y Salud en el Trabajo, así como el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional propuesto por el Contratista.

• FORMA DE PAGO

El pago será mensual, de acuerdo a la tarifa diaria propuesta por el Consultor, la misma que deberá pagarse por cada mes de prestación del servicio, hasta la culminación de la última prestación. Se considera como última prestación a la Liquidación del Contrato, en aplicación del artículo 170° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El consultor es responsable contractualmente hasta que se apruebe la liquidación final del Contrato de Obra, de conformidad con el Art. 142.4 del Reglamento de la Ley de Contrataciones.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras y Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial de la Municipalidad, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- **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.

3.1.2 CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

a. Categoría del consultor de obra

Deberá contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores del OSCE, en la especialidad de Consultoría en obras de saneamiento, la misma que corresponde al objeto de la convocatoria y la categoría B o superior.

b. Especialidad de consultor de obra

Inscrito en la Especialidad 3.- Consultoría en obras de saneamiento.

c. Condiciones de los consorcios

El número máximo de consorciados es de 02.

El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 30%.

El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia es de 60%.

d. Personal

El plantel profesional será según Resolución Ministerial N° 249-2020-VIVIENDA de fecha 06 de octubre del 2020, aprueban la ficha de homologación de requisitos de calificación Perfiles profesionales de proyectos de saneamiento para el ámbito rural:

N°	CARGO A DESEMPEÑAR	ESPECIALIDAD O PROFESION	CANTIDAD
1	JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA	ING. CIVIL Y/O SANITARIO	1
2	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD DE OBRA Y SALUD OCUPACIONAL	INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL O INGENIERO INDUSTRIAL O INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL	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 MECÁNICO DE FLUIDOS	1
4	ESPECIALISTA EN CALIDAD	INGENIERO CIVIL Y/O INGENIERO SANITARIO	1





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

➤ **Jefe de Supervisión de Obra:**

Ingeniero Civil y/o Sanitario, con experiencia de veinticuatro meses (24) meses computados desde su colegiatura como Residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o gerente de proyectos de proyectos de construcción o jefe de supervisión o la combinación de estos en ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento u obras similares.

Nota:

Definición de obra de saneamiento:

Sistema de agua potable o Unidades Básicas de Saneamiento (UBS) de arrastre o ecológico o compostera o de hoyo seco.

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

Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil, con experiencia de doce (12) meses como Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional 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, que se computa desde la fecha de colegiatura.

➤ **Especialista Ambiental:**

Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánico de Fluidos, con experiencia de doce (12) meses como especialista Ambiental en supervisión o ejecución en obras similares o en general, que se computa después de la fecha de colegiatura.

➤ **Especialista en Calidad:**

Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario, con experiencia de doce (12) meses como Especialista, Ingeniero, supervisor, jefe, residente, gerente de construcción, 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, que se computa después de la fecha de colegiatura.

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

El personal propuesto de acuerdo con las especialidades competentes, deberán participar activamente en lo que les corresponde. Durante la supervisión 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 de Supervisión.

e. Penalidades

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato cuyos plazos están establecidos en los documentos contractuales, la Entidad le aplicará al contratista una penalidad por cada día de atraso de conformidad con lo establecido en los





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

Artículo N° 161, Artículo N° 162 del Reglamento del TUO de la Ley N° 30225 de contrataciones del estado.

En aplicación del artículo 163° - otras penalidades del Reglamento de la Ley N° 30225 de Contrataciones del Estado, se establecen las siguientes:

Para el cálculo de la penalidad, el % de penalidad se aplicará al monto del contrato vigente del supervisor.

OTRAS PENALIDADES			
N°	SUPUESTO DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
CONTROL TÉCNICO			
01	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	1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto	Según informe la Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada ocurrencia.
02	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	1 UIT por cada día de ausencia del personal en obra	Según informe la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada ocurrencia.
03	INFORME DE REVISION DE EXPEDIENTE TECNICO Por no presentar dentro de los primeros treinta (30) días hábiles el informe de revisión del Expediente Técnico, de acuerdo al Art. 177 del DS N° 344-2018-EF	2/100 Del Monto Del Contrato	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial,
04	CUADERNO DE OBRA DIGITAL Por no cumplir con lo estipulado en la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD. La aplicación será por cada vez que se evidencia la ocurrencia.	0.2 UIT por cada vez	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada vez que lo verifique en visita a la misma.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

05	PLAN DE TRABAJO. Por no presentar dentro de los primeros quince (15) días calendario el plan de trabajo	5/100 Monto Contrato	Del Del	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada profesional y por cada día que lo verifique en visita a la misma.
SEGURIDAD EN LA OBRA				
06	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL. Cuando el Supervisor permita que el Trabajador labore sin ellas o que las tenga incompletas. Los implementos de protección del Personal son: protección auditiva, protección para cabeza, protección respiratoria, ropas de protección, protección para pies. Siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmada por el personal de LA ENTIDAD que visitó la obra y personal de obra del ejecutor o consultor (supervisión).	3/1000 Monto Contrato	Del Del	Según informe de Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada vez que lo verifique en visita a la misma.
07	INFORMA DE ACCIDENTES. Cuando el supervisor no reporte accidentes acontecidos durante el desarrollo de la obra.	5/1000 Monto Contrato	Del Del	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada ocurrencia.
CONTROL DE CALIDAD EN OBRA				
08	EQUIPOS DE SUPERVISIÓN. Cuando el Supervisor no cuenta con los equipos mínimos requeridos o que los tenga incompletos para la supervisión de la obra. Siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmada por el personal de LA ENTIDAD que visitó la obra y personal de obra del ejecutor o consultor (supervisión).	3/1000 Monto Contrato	Del Del	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada día que lo verifique en visita a la misma.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

09	<p>CALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA.</p> <p>Cuando el Supervisor apruebe un trabajo mal ejecutado. Entendiéndose como mal ejecutado cuando no cumpla con los requerimientos técnicos mínimos y/o las especificaciones técnicas y/o planos del expediente técnicos; también cuando no presente los informes mensuales de control de calidad.</p> <p>Siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmada por el personal de LA ENTIDAD que visitó la obra y personal de obra del ejecutor o consultor (supervisión).</p>	3/100 Monto Contrato	Del Del	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada ocurrencia que lo verifique en visita a la misma.
10	<p>VALORIZACIÓN</p> <p>Por no presentar la valorización, dentro de los primeros cinco días hábiles del mes siguiente.</p>	1/100 Monto Contrato	Del Del	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada ocurrencia.
11	<p>CALIDAD DE MATERIALES.</p> <p>Cuando el Supervisor apruebe materiales que no cumplan los requisitos de las especificaciones técnicas. La penalidad será por cada caso detectado. El Supervisor deberá informar para el retiro de dicho material y reemplazarlo por otro que cumpla con las especificaciones técnicas, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la Entidad.</p> <p>Siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmada por el personal de LA ENTIDAD que visitó la obra y personal de obra del ejecutor o consultor (supervisión).</p>	3/1000 Monto Contrato	Del Del	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada ocurrencia que lo verifique en visita a la misma.
12	<p>PARTIDAS QUE NO CUMPLEN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS.</p> <p>Cuando el Supervisor apruebe o no rechace, por cuaderno de obra, partidas que NO son ejecutadas de</p>	3/1000 Monto Contrato	Del Del	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada caso



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

	<p>acuerdo a las especificaciones técnicas del expediente técnico de la obra</p> <p>Siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmada por el personal de LA ENTIDAD que visitó la obra y personal de obra del ejecutor o consultor (supervisión).</p>		detectado en visita a la misma
13	<p>USO DE MATERIALES SIN ENSAYOS DE CALIDAD PREVIOS.</p> <p>Cuando el Supervisor apruebe materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos y/o pruebas de calidad previos a su utilización o que garanticen la correcta fabricación. El Supervisor deberá informar sobre el retiro de dicho material y reemplazo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o ensayos de aseguramiento de calidad, siendo dicho reemplazo sin costo alguno para la Entidad.</p> <p>Siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmada por el personal de LA ENTIDAD que visitó la obra y personal de obra del ejecutor o consultor (supervisión).</p>	2/100 Monto Del Contrato	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada ocurrencia que lo verifique en visita a la misma.
14	<p>SUPERVISOR.</p> <p>Cuando el personal de LA ENTIDAD, no ubique al Supervisor en obra (en el momento de la inspección), éste acudirá al Cuaderno de Autocontrol de Permanencia en Obra, en caso de no estar anotado el lugar del desplazamiento, se aplicará una multa según penalidad sobre el Monto del Contrato, por cada día en que el personal de la supervisión no haya anotado su presencia o ausencia, en el cuaderno de autocontrol, Siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmada por el personal de LA ENTIDAD que visitó la obra y personal de obra del ejecutor o consultor (supervisión).</p>	0.5 UIT	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada día en que el personal de la supervisión no haya anotado su presencia o ausencia, en el cuaderno de autocontrol.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

15	SEÑALIZACION No controlar la señalización (diurna y nocturna) durante la ejecución de Obra y/o por no haber adoptado las acciones necesarias para que el Residente de Obra ejecute la señalización que la Obra requiere para evitar accidentes y brindar la seguridad suficiente al usuario	0.1 UIT	Según informe de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial, por cada día.
17	Demora en presentar los cronogramas actualizados al inicio de obra y ser el caso cuando haya ampliaciones de plazo en concordancia con el Art. 176 del y 198 del RLCE)	0.05 UIT por cada día de demora.	Según Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial.
18	Cuando no se presente documentación técnica referente a adicionales, ampliaciones de plazo, deductivos, de acuerdo a los plazos establecidos en el RLCE.	0.5 UIT por cada informe técnico	Según Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial.
19	FALTA DE PERMANENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO. El Supervisor y los profesionales propuestos deben Controlar la ejecución de los trabajos efectuados por el Contratista, asistiendo, el Supervisor, en forma permanente y todos los días laborables de la obra, y los demás profesionales durante el periodo de su participación. Se penalizará si no se encuentra por cada día. Siendo suficiente la sustentación de este hecho con un acta firmada por el personal de LA ENTIDAD que visitó la obra y personal de obra del ejecutor o consultor (supervisión).	0.5 UIT por cada ocurrencia	Según Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras o Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial

Procedimiento de evaluación y aplicación de penalidades

El procedimiento a seguir para la aplicación de penalidades, así como la presentación de descargos por parte de la supervisión, será como se indica a continuación:

- Si durante las visitas al lugar de ejecución, un funcionario de la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones de Obras – Gerencia de Infraestructura y Acondicionamiento Territorial de la Municipalidad, advierte que la Supervisión ha incurrido en una o más de las penalidades indicadas anteriormente, elaborará un Acta de Constatación, la cual será suscrita por el funcionario y uno o más de los



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

trabajadores presentes (Ing. Supervisor Ing. Residente, Ing. Asistente, etc.).

- b. El funcionario que verifica, elevara un informe de lo actuado a la Gerencia de Obras y Desarrollo Urbano en el que adjuntara el acta indicada en el párrafo anterior, calificando el tipo de penalidad incurrida.

f. **De la Experiencia del consultor de obra en la especialidad**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (una) vez el valor referencial de la Contratación, por servicios de consultoría de supervisión de obra similares o al objeto de la convocatoria, durante los 10 años anterior a la fecha de la presentación de ofertas que se computaran desde la conformidad o comprobante de pago.

Experiencia en servicios de consultoría de obra para la supervisión se considerara similares: **Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u 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 secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de agua 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 ecología o compostería o de hoyo seco".**

3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

Requisitos de calificación que la Entidad debe adoptar son las siguientes:

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL		
B.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE		
<u>Requisitos:</u>			
N°	CARGO A DESEMPEÑAR	ESPECIALIDAD O PROFESION	CANTIDAD
1	JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA	ING. CIVIL Y/O SANITARIO	1
2	ESPECIALISTA EN SEGURIDAD DE OBRA Y SALUD OCUPACIONAL	INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL O INGENIERO INDUSTRIAL O INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL	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 MECÁNICO DE FLUIDOS	1
4	ESPECIALISTA EN CALIDAD	INGENIERO CIVIL Y/O ING. CIVIL	1
<u>Acreditación:</u>			





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

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

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.

B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Plantel Profesional Clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
JEFE DE SUPERVISIÓN DE OBRA	ING. CIVIL Y/O SANITARIO	Ingeniero Civil y/o Sanitario, con experiencia de veinticuatro meses (24) meses computados desde su colegiatura como Residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o gerente de proyectos de proyectos de construcción o jefe de supervisión o la combinación de estos en ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento u obras similares.
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD DE OBRA Y SALUD OCUPACIONAL	INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL O INGENIERO INDUSTRIAL O INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL	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 de doce (12) meses como Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional 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, que se computa desde la fecha de colegiatura.
ESPECIALISTA AMBIENTAL	INGENIERO AMBIENTAL O INGENIERO AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES O INGENIERO DE RECURSOS NATURALES O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL O INGENIERO MECÁNICO DE FLUIDOS	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánico de Fluidos, con experiencia de doce (12) meses como especialista Ambiental en supervisión o ejecución en obras similares o en general, que se computa después de la fecha de colegiatura.
ESPECIALISTA EN CALIDAD	INGENIERO CIVIL Y/O INGENIERO SANITARIO	Ingeniero Civil y/o Ingeniero Sanitario, con experiencia de doce (12) meses como Especialista, Ingeniero, supervisor, jefe, residente, gerente de construcción, responsable, coordinador o la



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

		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, que se computa después de la fecha de colegiatura.
--	--	--

Acreditación:

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

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL												
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO												
<u>Requisitos:</u>													
<table border="1"><thead><tr><th>N°</th><th>EQUIPO</th><th>CANTIDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>COMPUTADORA Y/O LAPTOP CORE I5 O SUPERIOR</td><td>01</td></tr><tr><td>2</td><td>IMPRESORA MULTIFUNCIONAL</td><td>01</td></tr><tr><td>3</td><td>CAMIONETA 4X4</td><td>01</td></tr></tbody></table>	N°	EQUIPO	CANTIDAD	1	COMPUTADORA Y/O LAPTOP CORE I5 O SUPERIOR	01	2	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	01	3	CAMIONETA 4X4	01	
N°	EQUIPO	CANTIDAD											
1	COMPUTADORA Y/O LAPTOP CORE I5 O SUPERIOR	01											
2	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	01											
3	CAMIONETA 4X4	01											
<u>Acreditación:</u>													
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.													
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD												
<u>Requisitos:</u>													
<p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (01) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se considerará consultoría obra similar a los siguientes: "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 secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de agua 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 ecología o comortería o de hoyo seco".</p>													
<u>Acreditación:</u>													
<p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.</p> <p>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".</p>													





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OTUZCO

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

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

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

Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado 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 del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

- El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.
- En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

Importante

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.
- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.