

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

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



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

### SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

### CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

### INSTRUCCIONES DE USO:

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin 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 junio y diciembre de 2019, julio de 2020, julio y diciembre de 2021





## **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARUMAS**

*Trabajando con el Pueblo y Para el Pueblo*

### **BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS<sup>1</sup>**

#### **LICITACIÓN PÚBLICA N° 01-2022-MDC/CS**

#### **PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:  
SERVICIO DE CONTRATACION PARA EJECUCION DEL PROYECTO  
MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y  
TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LAS LOCALIDADES DE  
CARUMAS SOLAJO Y SAYLAPA DEL DISTRITO DE CARUMAS PROVINCIA DE  
MARISCAL NIETO DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA**

---

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

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



## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.rnp.gob.pe](http://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.

### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

**Importante**

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

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

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

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

**Advertencia**

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

**Importante**

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

**1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>2</sup>). 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**

<sup>2</sup> 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>

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

## 1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

### Importante

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

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

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

## 1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

### Importante

*En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>3</sup>.*

<sup>3</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe)

#### **1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS**

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

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

#### **1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS**

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

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

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

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

#### **1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS**

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

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

#### **1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

#### **1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

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

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



**Importante**

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

**CAPÍTULO II**  
**SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

**2.1. RECURSO DE APELACIÓN**

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

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

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

**Importante**

- Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*  
*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.*
- A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

**2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN**

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

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

### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

##### 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 accesorias, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

##### Importante

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

#### **Advertencia**

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

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

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

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

### **3.6. VALORIZACIONES**

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

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

**Advertencia**

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

**3.7. REAJUSTES**

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

**Importante**

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

**3.8. PENALIDADES**

**3.12.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

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

**3.12.2. OTRAS PENALIDADES**

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

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

**3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

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

**3.10. DISPOSICIONES FINALES**

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

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARUMAS  
RUC N° : 20170623526  
Domicilio legal : PLAZA DE ARMAS S/N- CARUMAS  
Teléfono: :  
Correo electrónico: : [abastecimientocarumas@gmail.com](mailto:abastecimientocarumas@gmail.com)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LAS LOCALIDADES DE CARUMAS SOLAJO Y SAYLAPA DEL DISTRITO DE CARUMAS PROVINCIA DE MARISCAL NIETO DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>4</sup>

El valor referencial asciende a S/ **4,769,710.10 (CUATRO MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS DIEZ CON 10/100)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de MAYO del 2022.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
S/ 4,769,710.10	4,292,739.09	5,246,681.11

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación : 05/09/2022  
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico : 26/05/2022  
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder : No corresponde  
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder : No corresponde

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos ordinarios

<sup>4</sup> 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.

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

**Importante**

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

**1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

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

**1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN**

NO CORRESPONDE

**1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO**

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

**1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA**

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de 210 días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

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

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

Pagar en	: CAJA DE LA ENTIDAD
Recoger en	: SUB GERENCIA DE INVERSIONES
Costo de bases	: Impresa: S/ 14.00
Costo del expediente técnico	: Impreso: S/ 1200.00 Digital: S/ 10.00

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

**Importante**

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

**Advertencia**

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

#### **1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA**

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

Adicionalmente, el expediente técnico se encuentra publicado <https://www.municarumas.gob.pe/>, el cual es de acceso libre y gratuito.

#### **1.12. BASE LEGAL**

- Ley N° 31365, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 31366, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2022.
- TUO de la Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el DECRETO SUPREMO N° 082-2019-EF.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante el DECRETO SUPREMO N° 344-2018-EF.
- Demás conexas

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



## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>6</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

##### 2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>7</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento.

<sup>6</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>7</sup> 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)**

- d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo N° 4)**
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en SOLES y:
  - ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
  - ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

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

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

**Importante**

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

**2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación**

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

**2.2.2. Documentación de presentación facultativa:**

**Importante para la Entidad**

- *En caso el comité de selección considere evaluar otros factores además del precio, incluir el siguiente literal:*
  - a) *Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.*
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar el siguiente literal:*
  - b) *Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la*

*Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV. (Anexo N° 7)*

- *En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), consignar el siguiente literal:*

c) *En el [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE PUEDE SOLICITAR LA BONIFICACIÓN] los postores con domicilio en la provincia donde se ejecutará la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por obras ejecutadas fuera de la provincia de Lima y Callao, según Anexo N° 8.*

- *En caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando el monto del valor referencial de algún ítem corresponda al monto de una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente literal:*

**Ítem N° [...]**

- d) *Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa (Anexo N°10).*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

#### **Advertencia**

*El comité de selección 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".*

### **2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO**

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

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

#### **Advertencia**

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>8</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP<sup>9</sup>.
- i) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de

<sup>8</sup> 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/>

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

- avance de obra valorizado.
- j) Calendario de adquisición de materiales o insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- k) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- l) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales i), j) y k).
- m) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios<sup>10</sup>.
- n) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso que el postor ganador haya aceptado la reducción de su oferta, en caso de obras a suma alzada.
- o) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- p) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>11</sup>.
- q) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.

#### Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*

- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

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

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

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

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

- *Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como plantel profesional clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*

<sup>10</sup> La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

<sup>11</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

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

#### **Importante**

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>12</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## **2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en MESA DE PARTES DE LA ENTIDAD UBICADO EN PLAZA DE ARMAS CARUMAS S/N.

#### **Importante**

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

## **2.5. ADELANTOS<sup>13</sup>**

### **2.5.1. ADELANTO DIRECTO**

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

El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>14</sup>

<sup>12</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

<sup>13</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en los artículos 181 y 182 del Reglamento.

<sup>14</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor,

mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

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

## 2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de 05 días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de 10 días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>15</sup> mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo”.

## 2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será MENSUAL.

### Importante

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

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

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

siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

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



## CAPÍTULO III REQUERIMIENTO



### Municipalidad Distrital de Carumas

#### TERMINOS DE REFERENCIA

El presente término de referencia tiene como objeto establecer las condiciones bajo el cual el **CONTRATISTA** ejecutara la obra con el fin de cumplir las metas previstas en el expediente técnico del proyecto: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LAS LOCALIDADES DE CARUMAS, SOLAJO Y SAILAPA DEL DISTRITO DE CARUMAS - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA"**, CON CODIGO UNICO N° 2470314 (CODIGO SNIP N° 2470314).

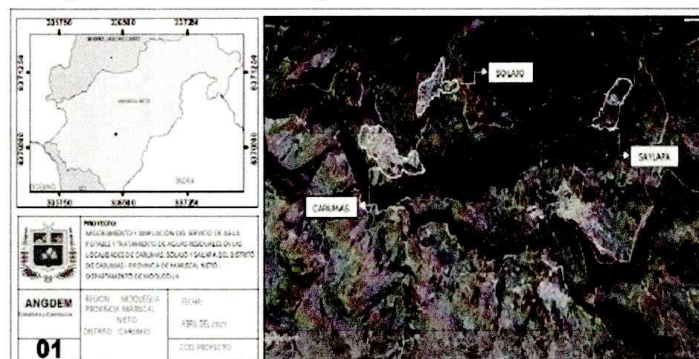
#### Nombre de la Obra:

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LAS LOCALIDADES DE CARUMAS, SOLAJO Y SAILAPA DEL DISTRITO DE CARUMAS - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA", con código único N° 2470314 (código SNIP N° 2470314).

#### Ubicación :

Localidad : Carumas, Solajo y Saylapa  
Distrito : Carumas  
Provincia : Mariscal Nieto  
Región : Moquegua

Figura N° 01: Ubicación Geográfica Área de Influencia del Proyecto



#### Vías de Acceso:

El acceso a la localidad de Carumas.

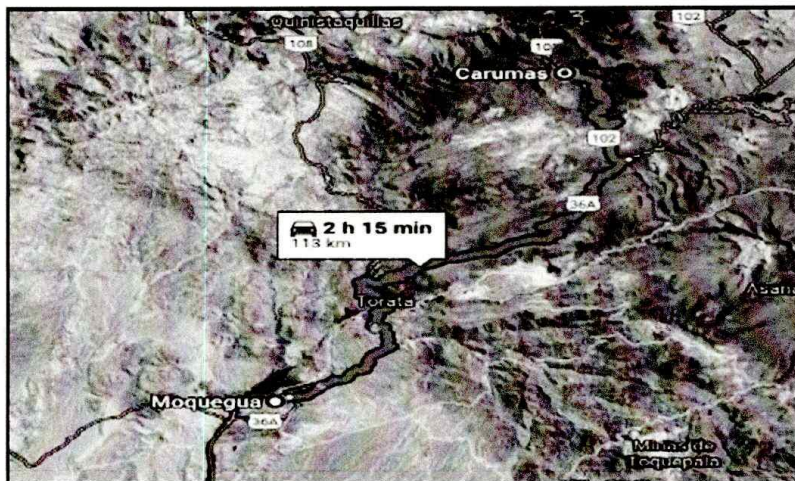
Cuadro N° 01: vías de acceso.

ITEM	INICIO	FIN	TIPO DE VIA	MEDIO	KM	TIEMPO (MINUTOS)
1	MOQUEGUA	TORATA	ASFALTADA	TERRESTRE	25.5	38
2	TORATA	DESVIO CHILLIGUA	ASFALTADA	TERRESTRE	87	1 h 42
3	DESVIO CHILLIGUA	SAILAPA	ASFALTADA	TERRESTRE	25.84	29
4	DESVIO CHILLIGUA	SOLAJO	ASFALTADA	TERRESTRE	29.27	32
5	DESVIO CHILLIGUA	CARUMAS	ASFALTADA	TERRESTRE	31.0	39

Figura N° 02: Vías de acceso al proyecto



## Municipalidad Distrital de Carumas



### Nombre del Proyecto de Inversión:

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LAS LOCALIDADES DE CARUMAS, SOLAJO Y SAILAPA DEL DISTRITO DE CARUMAS – PROVINCIA DE MARISCAL NIETO – DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA", con Código Único N° 2470314 (Código SNIP N° 2470314).

### Código Único de Inversiones:

2470314

### Nivel de los estudios de preinversión:

Viable

### Fecha de declaratoria de Viabilidad:

30/07/2020

### Expediente técnico del proyecto, aprobado mediante:

Resolución de Gerencia Municipal N° 071-2022/GM/MDC, de fecha 26/05/2022

#### 1. FINALIDAD PUBLICA

La finalidad es el mejoramiento del servicio de agua potable, saneamiento de las localidades de Carumas, Solajo y Sailapa y planta de tratamiento de agua residuales – PTAR de Carumas y Solajo, que permite minimizar los efectos negativos de la calidad de vida de los pobladores de las localidades; así mismo los servicios de agua potable y saneamiento constituyen servicios básicos de gran importancia porque proporcionan beneficios que promueven cambios de hábitos de higiene con el propósito de reducir las enfermedades gastrointestinales. Además de mejorar el acceso, uso del servicio de agua potable y saneamiento, para contribuir en el desarrollo de las actividades domésticas de las Localidades.

#### 2. ALCANCE

Ejecutar la obra de acuerdo con el expediente técnico aprobado por la entidad.

#### 3. METAS DEL PROYECTO

El presente proyecto contempla la ejecución del siguiente cuadro de metas de acuerdo con el expediente técnico aprobado del proyecto: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LAS LOCALIDADES DE CARUMAS, SOLAJO Y SAILAPA DEL DISTRITO DE CARUMAS - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA"**, con CUI N° 2470314 (código SNIP N° 2470314), como indica en el cuadro de metas:







## Municipalidad Distrital de Carumas

Cuadro N° 02: Metas del Proyecto

ITEM	DESCRIPCION	CANT	UND
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE OBRA 3.60x2.30m	1.00	UND
01.01.02	CONSTRUCCIÓN DE ALMACEN DE OBRA (SIN DESMONTAJE)	240.00	M2
01.01.03	CONSTRUCCIÓN DE VESTUARIO PARA PERSONAL (SIN DESMONTAJE)	20.00	M2
01.01.04	CONSTRUCCIÓN DE CASETA DE ATENCIÓN DE SALUD EN OBRA (SIN DESMONTAJE)	12.00	M2
01.01.05	CONSTRUCCIÓN DE COMEDOR PARA PERSONAL (SIN DESMONTAJE)	20.00	M2
01.01.06	CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE DUCHA Y VESTIDOR (SIN DESMONTAJE)	4.00	UND
01.01.07	CONSTRUCCIÓN DE MODULO DE 03 LAVAMANOS (SIN DESMONTAJE)	1.00	MOD
01.01.08	BAÑOS QUIMICOS PORTATIL	7.00	MES
01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL		
01.02.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL	292.00	M2
01.03	SEGURIDAD Y SALUD		
01.03.01	ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA - PSSO	1.00	UND
01.03.02	SUM Y COL DE LETREROS Y TRANQUERAS DE SEGURIDAD	1.00	UND
01.03.03	SEÑALIZACION DE AREAS DE TRABAJO	5,179.25	M
01.03.04	IMPLEMENTOS PERSONALES DE SEGURIDAD	45.00	EQP
01.03.05	IMPLEMENTOS GRUPALES DE SEGURIDAD	1.00	UND
01.03.06	IMPLEMENTACIÓN DE RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS, FALLAS DEL SISTEMA, SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	1.00	UND
01.04	SEGURIDAD Y SALUD - MEDIDAS COMPLEMENTARIAS COVID-19		
01.04.01	IMPLEMENTACIÓN DE PVPCC19		
01.04.01.01	ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID19 - PVPCC	1.00	UND
01.04.02	EQUIPOS DE PROTECCIÓN		
01.04.02.01	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PVPCC19	1.00	UND
01.04.02.01	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA COMPLEMENTARIA PVPCC19	1.00	UND
01.04.03	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD		
01.04.03.01	DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACION DE OBRA - DISTANCIAMIENTO LABORA	292.00	M2
01.04.03.02	SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA Y PREVENTIVA - PVPCC19	1.00	UND
01.04.04	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD		
01.04.04.01	ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN PREVENCIÓN DE CONTAGIO COVID19 EN OBRA	9.00	TLL
01.04.05	SALUD OCUPACIONAL		
01.04.05.01	EVALUACIÓN DE SALUD DE TRABAJADOR PREVIO INICIO-REINICIO DE OBRA	45.00	UND
01.04.05.02	VIGILANCIA Y CONTROL DE SALUD DE TRABAJADOR DURANTE EJECUCIÓN DE OBRA	2.00	MES
01.04.05.03	MPLEMENTACIÓN DE PLAN DE CONTINGENCIA ANTE BROTE O CASOS DETECTADOS DE COVID19	1.00	GLB



## Municipalidad Distrital de Carumas

01.04.06	LIMPIEZA Y DESINFECCION EN OBRA		
01.04.06.01	IMPLEMENTACION DE MEDIDAS DE DESINFECCION Y LAVADO DE MANOS DIARIA A TODOS LOS TRABAJADORES	7.00	MES
01.04.06.02	IMPLEMENTACION DE MEDIDAS DE DESINFECCION DE EPP A TODOS LOS TRABAJADORES	7.00	MES
01.04.06.03	LIMPIEZA Y DESINFECCION DIARIA DE OFICINAS Y CAMPAMENTO DE OBRA	7.00	MES
01.04.06.04	LIMPIEZA Y DESINFECCION DIARIA DE HERRAMIENTAS, EQUIPOS Y MATERIALES DE USO COMPARTIDO	7.00	MES
01.04.06.05	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE COMEDOR	7.00	MES
01.05	VARIOS		
01.05.01	TRANSPORTE DE PERSONAL	7.00	MES
01.05.02	LIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA P/PERSONAL DE OBRA	6,930.00	UND
01.06	TRABAJOS INICIAL DE EXPLANACION DE TERRENO		
01.06.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.06.01.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	1,033.26	M2
01.06.01.02	EXCAVACION MASIVA EN TERRENO C/MAQUINARIA	3,093.64	M3
01.06.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA DP=05KM	3,712.37	M3
02	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
02.01	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA LOCALIDAD DE CARUMAS		
02.01.01	CAPTACION MANANTIAL TIPO LADERA WICHINTAYANI I (01 UND)		
02.01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	55.25	M2
02.01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	55.25	M2
02.01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SEMIROCOSO	28.64	M3
02.01.01.02.02	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO EN T SEMIROCOSO	1.04	M3
02.01.01.02.03	COLOCACION DE AFRIMADO E=10CM	2.60	M2
02.01.01.02.04	ELIMINACION MANUAL DE MAT. EXC. EN CARRETILLA D=50M	33.13	M3
02.01.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.01.01.03.01	CONCRETO SIMPLE 1:8+30%PM	1.98	M3
02.01.01.03.02	CONCRETO FC=100KG/CM2 e=4" PARA SOLADO	5.41	M2
02.01.01.03.03	CONCRETO EN ZONA DE REBOSE FC=140KG/CM2+30PM	1.04	M3
02.01.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.01.01.04.01	CONCRETO FC=280KG/CM2	7.95	M3
02.01.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	58.29	M2
02.01.01.04.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	211.56	KG
02.01.01.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
02.01.01.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE MEZCLA 1:1; E=1.5CM	8.13	M2
02.01.01.05.02	TARRAJEO EN MUROS INTER. Y EXTER. C/A 1:2 E=1.5CM	32.43	M2
02.01.01.06	FILTROS		
02.01.01.06.01	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA GRUESA D MAX 3"	2.36	M3
02.01.01.06.02	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA MEDIA MAX 1"	4.72	M3
02.01.01.06.03	COLOCACION DE FILTRO DE ARENA GRUESA	7.07	M3
02.01.01.07	PINTURA		
02.01.01.07.01	PINTURA LATEX EN EXTERIORES (DOS MANOS)	28.44	M2





## Municipalidad Distrital de Carumas

02.01.01.08	VALVULAS Y ACCESORIOS		
02.01.01.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACC. EN CAPTACION D=2"	1.00	UND
02.01.01.08.02	SUMINISTRO E INST. DE ACC. DE LIMPIEZA Y REBOSE CAP 2"	1.00	UND
02.01.01.09	CARPINTERIA METALICA		
02.01.01.09.01	TAPA METALICA SANITARIA 0.60X0.60M INCL. CANDADO	1.00	UND
02.01.01.09.02	TAPA METALICA SANITARIA DE 0.40X0.40M INCL. CANDADO	1.00	UND
02.01.01.10	CERCO PERIMETRICO - CAPTACION 01		
02.01.01.10.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.01.10.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	14.76	M2
02.01.01.10.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.01.10.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SEMIROCOSO	66.43	M3
02.01.01.10.02.02	REFINE, NIVELACION Y APISONADO EN T. SEMIROCOSO	56.48	M2
02.01.01.10.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXC. MANUAL EN CARRETILLA	66.43	M3
02.01.01.10.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.01.01.10.03.01	CONCRETO FC=175KG/CM2 EN DADOS POR, DEL ENMALLADO	1.68	M3
02.01.01.10.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DADOS PORT. DEL ENMAL.	1.12	M2
02.01.01.10.04	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
02.01.01.10.04.01	TARRAJEO DE SUPERFICIES EXTERIORES 1:4 E=1.5CM	1.12	M2
02.01.01.10.05	CARPINTERIA METALICA Y HERRERA		
02.01.01.10.05.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE TUBO F° G° DE 2"X3.02MM	14.00	UND
02.01.01.10.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA GALVANIZ. N° 10 COCADA 2"X2"	70.01	M2
02.01.01.10.05.03	SUMINISTRO Y COLOCACION ALAMBRE DE PUAS P/CERCO	107.70	MTS
02.01.01.10.05.04	PUERTA METALICA DE 1.00/1.95M UNA HOJA CON TUBO GALVANIZADO DE 2" C/MALLA TIPO ROMBO 2"X2"	1.00	UND
02.01.01.10.06	PINTURA		
02.01.01.10.06.01	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIORES (02 MANOS)	143.91	M2
02.01.01.11	MURO DE CONTENCION		
02.01.01.11.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.01.11.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO NORMAL	24.53	M2
02.01.01.11.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	24.53	M2
02.01.01.11.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.01.11.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T SEMIROCOSO	53.96	M3
02.01.01.11.02.02	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MAT. PROPIO EN T. SEMIROCOSO	2.80	M3
02.01.01.11.02.03	ELIMINACION MANUAL DE MAT. EXCEDENT MANUAL EN CARRETILLA D=50.00M	61.95	M3
02.01.01.11.03	OBRAS DE CONCRETO CICLOPEO		
02.01.01.11.03.01	CONCRETO FC=100KG/CM2 E=4" PARA SOLADO	24.53	M2
02.01.01.11.03.02	CONCRETO CICLOPEO FC=140KG/CM2-70% PG (6" MAX)	20.11	M3
02.01.01.11.03.03	CONCRETO CICLOPEO FC=140KG/CM2+30%PM (3" MAX.)	7.36	M3
02.01.01.11.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	74.36	M2
02.01.01.11.04	DRENAJE		
02.01.01.11.04.01	TUBERIA DE 3" PVC SAP	7.92	M
02.01.02	CAPTACION MANANTIAL TIPO LADERA WICHINTAYANI II (01 UND)		
02.01.02.01	TRABAJO PRELIMINAR		





## Municipalidad Distrital de Carumas

02.01.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	25.00	M2
02.01.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	12.25	M2
02.01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T SEMIROCOSO	17.37	M3
02.01.02.02.02	RELLENO MANUAL CON MATERIAL PROPIO EN T SEMIROCOSO	2.91	M3
02.01.02.02.03	COLOCACION DE AFIRMADO E=10CM	2.60	M2
02.01.02.02.04	ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE EN CARR	17.35	M3
02.01.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.01.02.03.01	CONCRETO SIMPLE 1:8-30%PM	1.13	M3
02.01.02.03.02	CONCRETO FC=100KG/CM2, E=4" PARA SOLADO	2.91	M2
02.01.02.03.03	CONCRETO EN ZONA DE REBOSE FC=140KG/CM2+30PM	0.74	M3
02.01.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.01.02.04.01	CONCRETO FC=280KG/CM2	3.59	M3
02.01.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	39.26	M2
02.01.02.04.03	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	121.63	KG
02.01.02.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
02.01.02.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE MEZCLA 1:1 E=1.5CM	8.13	M2
02.01.02.05.02	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES C:A 1:2 E=1.50CM	32.43	M2
02.01.02.06	FILTROS		
02.01.02.06.01	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA GRUESO D MAX 3"	1.65	M3
02.01.02.06.02	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA MEDIA D MAX 1"	2.60	M3
02.01.02.06.03	COLOCACION DE FILTRO DE ARENA GRUESA	3.55	M3
02.01.02.07	PINTURA		
02.01.02.07.01	PINTURA LATEX EN EXTERIORES (DOS MANOS)	17.53	M2
02.01.02.08	VALVULA Y ACCESORIOS		
02.01.02.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO EN CAPTACION	1.00	UND
02.01.02.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS LIMPIEZA Y REBOSE EN CAPTACION D=2"	1.00	UND
02.01.02.09	CARPINTERIA METALICA		
02.01.02.09.01	TAPA METALICA SANITARIA DE 0.60X0.60 E=1/8" INCL. CANDADO	1.00	UND
02.01.02.09.02	TAPA METALICA SANITARIA DE 0.40X0.40 E=1/8" INCL. CANDADO	1.00	UND
02.01.02.10	CERCO PERIMETRICO CAPTACION 02		
02.01.02.10.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.02.10.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	9.08	M2
02.01.02.10.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.02.10.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T SEMIROCOSO	32.95	M3
02.01.02.10.02.02	REFINE, NIVELACION Y APISONADO EN TR	28.18	M2
02.01.02.10.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL EN CARRETILLA D=50.00M	32.95	M3
02.01.02.10.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.01.02.10.03.01	CONCRETO FC=175KG/CM2 EN DADOS PORTANTES DEL ENMALLADO	2.16	M3
02.01.02.10.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN DADOS PORTANTES DEL ENMALLADO	1.44	M2
02.01.02.10.04	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		





## Municipalidad Distrital de Carumas

02.01.02.10.04.01	TARRAJEO DE SUPERFICIES EXTERIORES 1:4 (C:A) E=1.5CM	1.44	M2
<b>02.01.02.10.05</b>	<b>CARPINTERIA METALICA Y HERRERA</b>		
02.01.02.10.05.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE TUBO DE F° G° DE 2"X3.02MM	18.00	UND
02.01.02.10.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA GALVANIZADA N° 10 COCADA 2"X2"	83.85	M2
02.01.02.10.05.03	SUMINISTRO Y COLOCACION ALAMBRE DE PUAS P/CERCO	43.00	MTS
02.01.02.10.05.04	PUERTA METALICA DE 1.00X1.95 UNA HOJA CON TUBO GALVANIZADO DE 2" C/MALLA TIPO ROMBO 2"X2"	1.00	UND
<b>02.01.02.10.06</b>	<b>PINTURA</b>		
02.01.02.10.06.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIOR	88.53	M2
02.01.02.11	MURO DE CONTENCIÓN		
<b>02.01.02.11.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
02.01.02.11.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	13.40	M2
02.01.02.11.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	13.40	M2
<b>02.01.02.11.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.01.02.11.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T SEMIROCOSO	15.00	M3
02.01.02.11.02.02	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MAT. PROPIO EN SR	2.80	M3
02.01.02.11.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL EN CARRETILLA D=50.00 M	19.58	M3
<b>02.01.02.11.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>		
02.01.02.11.03.01	CONCRETO FC=100KG/CM2 PARA SOLADO	13.40	M2
02.01.02.11.03.02	CONCRETO CICLOPEO FC=140KG/CM2+70%PG	10.98	M3
02.01.02.11.03.03	CONCRETO CICLOPEO FC=140KG/CM2+30%PM	4.02	M3
02.01.02.11.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	51.35	M2
02.01.02.11.04	<b>DRENAJE</b>		
02.01.02.11.04.01	TUBERIA DE 3" PVC SAP	5.94	MTS
02.01.03	CAMARA DE REUNION DE CAUDALES (01 UND)		
02.01.03.01	MURO DE CONTENCIÓN		
02.01.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	3.93	M2
02.01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	3.93	M2
02.01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	3.19	M3
02.01.03.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION EN TERRENO NORMAL	3.93	M2
02.01.03.02.03	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE MANUAL EN CARRETILLA D=50.00M	3.83	M3
02.01.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.01.03.03.01	CONCRETO FC=100KG/CM2 PARA SOLADO	3.52	M2
02.01.03.03.02	CONCRETO FC=140KG/CM2 PARA DADO	0.02	M3
02.01.03.03.03	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO FC=140KG/CM2	0.50	M3
02.01.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.01.03.04.01	CONCRETO FC=280KG/CM2	0.74	M3
02.01.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	13.78	M2
02.01.03.04.03	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	63.52	KG
02.01.03.05	REVOQUE ENLUCIDOS YAS DE CONCRETO ARMADO		
02.01.03.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIDAD MEZCLA 1:1, E=1.50 CM	12.68	M2
02.01.03.05.02	TARRAJEO EN EXTERIORES, 1:5 E=1.5 cm	7.88	M2



## Municipalidad Distrital de Carumas

02.01.03.06	PINTURA		
02.01.03.06.01	PINTURA LATEX EN EXTERIORES (DOS MANOS)	7.88	M2
02.01.03.07	VÁLVULAS DE ACCESORIOS		
02.01.03.07.01	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS DE SALIDA P/CAMARA DE REUNION 2 1/2"	1.00	UND
02.01.03.07.02	SUMINISTRO E INST. DE ACCES. ENTRADA CAM REUNION 2 "	2.00	UND
02.01.03.07.03	SUMINISTRO E INST. DE ACCES. DE LIMPIA Y REBOSE DE 2"	1.00	UND
02.01.03.07.04	ACCESORIOS DE VENTILACION 2"	1.00	UND
02.01.03.08	CARPINTERIA METÁLICA		
02.01.03.08.01	SUM. E INST. TAPA SANITARIA MET. 0.60x0.60X1/8" INCL. CANDADO	1.00	UND
02.01.03.08.02	SUM E INST. TAPA SANITARIA MET. 0.80X0.80X1/8" INCL. CANDADO	1.00	UND
02.01.04	LINEA DE CONDUCCION L=9,952.45M		
02.01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	9,952.45	MTS
02.01.04.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJAS	9,952.45	MTS
02.01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.04.02.01	EXCAV. MANUAL EN TERRENO NORMAL DE 0.40 x0.70 M P/TUB	3,643.00	MTS
02.01.04.02.02	EXCAV. MANUAL EN T SEMI ROCOSO DE 0.40 x0.70 M P/TUB	4,641.50	MTS
02.01.04.02.03	REFINE, NIVELACION Y APISONADO EN T. NORMAL DE 0.40M=A	8,284.50	MTS
02.01.04.02.04	REFINE, NIVELACION Y APISONADO EN T SEMI ROCOSO DE 0.40m A	4,641.50	MTS
02.01.04.02.05	CAMA DE APOYO C/MATERIAL PROPIO SELEC. PARA T 0.40m D	8,284.50	MTS
02.01.04.02.06	RELLENO Y COMPAC. CON MATERIAL PROPIO SELEC. E=0.15m	8,284.50	MTS
02.01.04.02.07	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO E=0.45m	8,284.50	MTS
02.01.04.02.08	ELIMINACION DE MAT. EXCED. MANUAL EN CARRET. D=50m	414.22	M3
02.01.04.03	ANCLAJE EN ROCA		
02.01.04.03.01	COLOCACION DE ANCLAJE P/SOP. DE TUBERIA 2 1/2" C/5.00 m	332.00	UND
02.01.04.03.02	PERFILADO EN TERRENO ROCOSO C/EQUIPO	1,659.71	MTS
02.01.04.04	TUBERIA		
02.01.04.04.01	SUMINISTRO E INST. DE TUB. HDPE D=2" PN12.5 SDR 13.6	338.27	MTS
02.01.04.04.02	SUMINISTRO E INST. DE TUB. HDPE D=2 1/2" PN12.5 SDR 13.6	9,762.73	MTS
02.01.04.05	ACCESORIOS		
02.01.04.05.01	TERMOFUSION DE TUBERIAS HDPE DE 2" - 2 1/2" c/25.00 m	404.00	UND
02.01.04.05.02	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION EN REDES DE AGUA	20,201.99	MTS
02.01.05	CAMARA ROMPE PRESION TIPO T-6 (17 UND)		
02.01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.05.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	35.19	M2
02.01.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	35.19	M2
02.01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	12.98	M3
02.01.05.02.02	EXCAVACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	9.73	M3
02.01.05.02.03	EXCAVACION MANUAL EN T ROCOSO C/EQUIPO	20.13	M3
02.01.05.02.04	REFINE Y NIVELACION MANUAL EN T NORMAL	13.08	M2
02.01.05.02.05	REFINE Y NIVELACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	9.81	M2

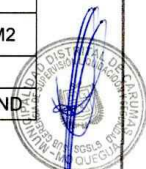






### Municipalidad Distrital de Carumas

02.01.05.02.06	ELIMINACION MANUAL DE MAT. EXCED. EN CARRETILLA D=50.0	173.44	M3
02.01.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.01.05.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, E=4" PARA SOLADO	3.52	M2
02.01.05.03.02	CONCRETO F'C=140KG/CM2 PARA DADO	0.41	M3
02.01.05.03.03	CONCRETO EN ZONA DE REBOSE f <sub>c</sub> =140 kg/cm2 + 30 PM	3.40	M3
02.01.05.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN DADO	6.80	M3
02.01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.01.05.04.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2	19.59	M3
02.01.05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	209.44	M2
02.01.05.04.03	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO F'C=140KG/CM2 E=0.15M	0.85	M3
02.01.05.04.04	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" PARA SUMIDERO	0.25	M3
02.01.05.04.05	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	1,451.80	KG
02.01.05.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
02.01.05.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE MEZCLA 1:1; E=1.5 CM	74.12	M2
02.01.05.05.02	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES Y EXTER. 1:2 E=1.5 cm	130.56	M2
02.01.05.06	PINTURA		
02.01.05.06.01	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIORES (DOS MANOS)	106.25	M2
02.01.05.07	CARPINTERIA METALICA		
02.01.05.07.01	TAPA METALICA SANITARIA 0.60X0.60M E=1/8" INCL CANDADO	17.00	UND
02.01.05.07.02	TAPA METALICA SANITARIA 0.40X0.50M E=1/8" INCL CANDADO	17.00	UND
02.01.05.08	ACCESORIOS		
02.01.05.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS CRP T6 D=21/2"	17.00	UND
02.01.06	VALVULA DE AIRE (14 UND)	14.00	UND
02.01.06.01	TRABAJOS PRELIMINES		
02.01.06.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	14.00	M2
02.01.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	14.00	M2
02.01.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.06.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO	6.40	M3
02.01.06.02.02	EXCAVACION MANUAL EN T SEMIROCOSO	4.80	M3
02.01.06.02.03	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T NORMAL	8.00	M2
02.01.06.02.04	REFINE Y COMPACTACION MANUAL T SEMIROCOSO	6.00	M2
02.01.06.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL EN CARRETILLA D=50.00M	14.00	M3
02.01.06.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.01.06.03.01	CONCRETO FC=140KG/CM2 PARA DADO	0.01	M3
02.01.06.03.02	CONCRETO FC=100KG/CM2 E=4" PARA SOLADO	0.70	M2
02.01.06.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.01.06.04.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2	5.38	M3
02.01.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	62.72	M2
02.01.06.04.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	309.68	KG
02.01.06.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
02.01.06.05.01	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES C:A 1:2 E=1.5 cm	67.76	M2
02.01.06.06	CARPINTERIA METALICA		
02.01.06.06.01	TAPA METALICA SANITARIA DE 0.60X0.60M, E=1/8" INCL.	14.00	UND





### Municipalidad Distrital de Carumas

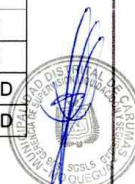
	CANDADO		
02.01.06.07	PINTURA		
02.01.06.07.01	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIORES (DOS MANOS)	35.84	M2
02.01.06.08	ACCESORIOS		
02.01.06.08.01	SUMINISTRO Y INSTAL. DE ACCES. EN VALVULA DE AIRE 2 1/2"	14.00	UND
02.01.06.09	FILTROS		
02.01.06.08.01	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" PARA SUMIDERO	0.06	M3
02.01.07	VALVULA DE PURGA (17.00 UND)		
02.01.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.07.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	27.20	M2
02.01.07.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	27.20	M2
02.01.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.07.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	9.50	M3
02.01.07.02.02	EXCAVACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	6.65	M3
02.01.07.02.03	REFINE Y COMPACTACION EN T NORMAL	10.00	M2
02.01.07.02.04	REFINE Y COMPACTACION EN T SEMIROCOSO	7.00	M2
02.01.07.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL EN CARRETILLA D=50.00M	40.38	M3
02.01.07.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.01.07.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, E=4" PARA SOLADO	17.00	M2
02.01.07.03.02	CONCRETO F'C=140KG/CM2 PARA DADO	0.63	M3
02.01.07.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.01.07.04.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2	5.85	M3
02.01.07.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	76.16	M2
02.01.07.04.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	409.36	KG
02.01.07.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
02.01.07.05.01	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES Y EXTER. C/A E=1.5 CM	93.84	M2
02.01.07.06	FILTROS		
02.01.07.06.01	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" PARA SUMIDERO	0.14	M3
02.01.07.06.02	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO F'C=140KG/CM2	0.85	M3
02.01.07.07	CARPINTERIA METALICA		
02.01.07.07.01	TAPA METALICA DE 0.60x0.60M, E=1/8" INC. CANDADO	17.00	UND
02.01.07.08	PINTURA		
02.01.07.08.01	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIORES (DOS MANOS)	61.20	M2
02.01.07.09	ACCESORIOS		
02.01.07.09.01	SUMINISTRO Y INST. DE ACCES. VALVULA DE PURGA 2 1/2"	17.00	UND
02.01.08	PASES AERESO (L=5M, 05 UND)		
02.01.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.08.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	10.00	M2
02.01.08.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PARA IMPLEMENTAR ESTRUCTURAS	10.00	M2
02.01.08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.08.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	1.60	M3
02.01.08.02.02	EXCAVACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	4.80	M3
02.01.08.02.03	EXCAVACION MANUAL EN T ROCOSO C/EQUIPO	1.60	M3
02.01.08.02.04	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	2.00	M2





## Municipalidad Distrital de Carumas

02.01.08.02.05	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	12.00	M2
02.01.08.02.06	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T ROCOSO	4.00	M2
02.01.08.02.07	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	5.46	M3
02.01.08.02.08	RELLENO CON MATERIAL DE RIO PIEDRA DE 8"	2.00	M3
02.01.08.02.09	ELIMINACION DE MATERIAL EXCED. MANUAL EN CARRETILLA D=50.00M	20.70	M3
02.01.08.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.01.08.03.01	CONCRETO f'c=100 KG/CM2, E=4" PARA SOLADO	2.00	M2
02.01.08.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.01.08.04.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2; ZAPATAS	4.00	M3
02.01.08.04.02	CONCRETO f'c=210 kg/cm2; COLUMNAS	1.98	M3
02.01.08.04.03	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2; ZAPATAS	180.35	KG
02.01.08.04.04	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2; COLUMNAS	317.10	KG
02.01.08.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO; ZAPATAS	16.00	M2
02.01.08.04.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO; COLUMNAS	26.40	M2
02.01.08.05	ACABADOS		
02.01.08.05.01	TARRAJEO DE EXTERIORES, C:A 1:4 E=2 cm	27.30	M2
02.01.08.05.02	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIORES (DOS MANOS)	26.40	M2
02.01.08.05.03	PINTURA BITUMINOSA	32.30	M2
02.01.08.06	CAMARA DE ANCLAJE		
02.01.08.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.08.06.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	4.90	M2
02.01.08.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PARA IMPLEMENTAR ESTRUCTURAS	4.90	M2
02.01.08.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
02.01.08.06.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	0.54	M3
02.01.08.06.02.02	EXCAVACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	1.62	M3
02.01.08.06.02.03	EXCAVACION MANUAL EN T ROCOSO C/EQUIPO	0.54	M3
02.01.08.06.02.04	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	0.98	M2
02.01.08.06.02.05	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	2.94	M2
02.01.08.06.02.06	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T ROCOSO	0.98	M2
02.01.08.06.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXC. MANUAL EN CARRETILLA D=50.00M	3.23	M3
02.01.08.06.03	OBRAS DE CONCRETO		
02.01.08.06.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	2.70	M3
02.01.08.06.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	15.40	M2
02.01.08.07	ELEMENTOS METÁLICOS DE SOPORTE		
02.01.08.07.01	ACCES. METALICOS DE ANCLAJE Y SOP. DE CABLE INCL. INST.	10.00	UND
02.01.08.07.02	CABLE PRINCIPAL TIPO BOA 6x19 DE 1/2" INCL. INSTALACION	105.60	M
02.01.08.07.03	CABLE PARA PENDOLAS TIPO BOA 6x19 DE 1/4" INCL. INST.	26.53	M
02.01.08.07.04	ABRAZADERA DE PLATINA DE 1/4" + PERNO DE 1/2"X 2 1/2" INCL.	75.00	UND
02.01.08.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
02.01.08.08.01	SUMINIST. E INST. DE TUBERIA HDPE LISA 2 1/2" NPT ISO 4427	53.00	M
02.01.08.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø 3"	3.00	M
02.01.08.08.03	CONEXIÓN HDPE DE COMPRESION Ø 2 1/2"	10.00	UND
02.01.08.08.04	ACOPLE TIPO CODO DE COMPRESION 45° Ø 2 1/2"	10.00	UND





## Municipalidad Distrital de Carumas

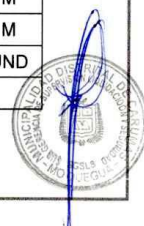
02.01.09	PASES AEREOS (L=10M, 04 UND)		
02.01.09.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.09.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	9.60	M2
02.01.09.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PARA IMPLEMENTAR ESTRUCTURAS	2.40	M2
02.01.09.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.09.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	5.76	M3
02.01.09.02.02	EXCAVACION MANUAL EN T ROCOSO C/EQUIPO	1.92	M3
02.01.09.02.03	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	7.20	M2
02.01.09.02.04	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T ROCOSO	2.40	M2
02.01.09.02.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	5.33	M3
02.01.09.02.06	RELLENO CON MATERIAL DE RIO PIEDRA DE 8"	1.92	M3
02.01.09.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXC. MANUAL EN CARRETILLA D=50.00M	11.79	M3
02.01.09.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.01.09.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, e=4" PARA SOLADO	1.92	M2
02.01.09.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.01.09.04.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2 EN ZAPATAS	3.84	M3
02.01.09.04.02	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 EN COLUMNAS	2.02	M3
02.01.09.04.03	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN ZAPATAS	152.44	KG
02.01.09.04.04	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN COLUMNAS	301.44	KG
02.01.09.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ZAPATAS	14.08	M2
02.01.09.04.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	26.88	M2
02.01.09.05	ACABADOS		
02.01.09.05.01	TARRAJEO EN EXTERIORES, C:A 1:4 E=2.00 cm	27.60	M2
02.01.09.05.02	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIORES (DOS MANOS)	26.88	M2
02.01.09.05.03	PINTURA BITUMINOSA	28.72	M2
02.01.09.06	CAMARA DE ANCLAJE		
02.01.09.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.09.06.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	5.78	M2
02.01.09.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PARE IMPLEMENTAR ESTRUCTURAS	5.78	M2
02.01.09.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
02.01.09.06.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	3.25	M3
02.01.09.06.02.02	EXCAVACION MANUAL EN T ROCOSO C/EQUIPO	1.08	M3
02.01.09.06.02.03	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	4.34	M2
02.01.09.06.02.04	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T ROCOSO	1.45	M2
02.01.09.06.02.05	ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXC. CARRET. D=50.0 m	5.20	M3
02.01.09.06.03	OBRAS DE CONCRETO		
02.01.09.06.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	4.34	M3
02.01.09.06.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	20.40	M2
02.01.09.07	ELEMENTOS METÁLICOS DE SOPORTE		
02.01.09.07.01	ACCESORIOS METALICOS DE ANCLAJE Y SOPORTE DE CABLE	8.00	UND
02.01.09.07.02	CABLE PRINCIPAL TIPO BOA 6x19 DE 1/2" INCL. INSTALACION	86.08	M
02.01.09.07.03	CABLE PARA PENDOLAS TIPO BOA 6x19 DE 1/4" INCL. INST.	37.74	M
02.01.09.07.04	ABRAZADERA DE PLATINA DE 1/4" + PERNO DE 1/2"X 2 1/2" INCL.	120.00	UND
02.01.09.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		





## Municipalidad Distrital de Carumas

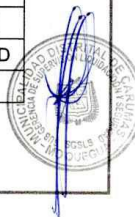
02.01.09.08.01	SUMINIST. E INST. DE TUBERIA HDPE LISA 2 1/2" NPT ISO 4427	67.20	M
02.01.09.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø 3"	2.40	M
02.01.09.08.03	CONEXIÓN HDPE DE COMPRESION Ø 2 1/2"	8.00	UND
02.01.09.08.04	ACOPLE TIPO CODO DE COMPRESION 45° Ø 2 1/2"	8.00	UND
02.01.10	PASES AEREOS (L=15M, 01 UND)		
<b>02.01.10.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
02.01.10.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL 3.12 m2	3.12	M2
02.01.10.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PARA IMPLEMENTAR ESTRUCTURAS	3.12	M2
02.01.10.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.10.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	2.50	M3
02.01.10.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	3.12	M2
02.01.10.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	1.76	M3
02.01.10.02.04	RELLENO CON MATERIAL DE RIO PIEDRA DE 8"	0.62	M3
02.01.10.02.05	ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXC. EN CARRETILLA	0.92	M3
02.01.10.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.01.10.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, e=4" PARA SOLADO	0.48	M2
02.01.10.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.01.10.04.01	CONCRETO f 'c=175 kg/cm2 EN ZAPATAS	1.56	M3
02.01.10.04.02	CONCRETO f 'c=210 kg/cm2 EN COLUMNAS	0.61	M3
02.01.10.04.03	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN ZAPATAS	42.60	KG
02.01.10.04.04	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN COLUMNAS	88.71	KG
02.01.10.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ZAPATAS	5.00	M2
02.01.10.04.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	0.72	M2
02.01.10.05	ACABADOS		
02.01.10.05.01	TARRAJEO EN EXTERIORES, C:A 1:4 E=2.00 cm	0.72	M2
02.01.10.05.02	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIORES (DOS MANOS)	0.72	M2
02.01.10.05.03	PINTURA BITUMINOSA	3.70	M2
02.01.10.06	CAMARA DE ANCLAJE		
<b>02.01.10.06.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
02.01.10.06.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	2.00	M2
02.01.10.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PARA IMPLEMENTAR ESTRUCTURAS	2.00	M2
<b>02.01.10.06.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>		
02.01.10.06.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	1.60	M3
02.01.10.06.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	2.00	M2
02.01.10.06.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL EN CARRETILLA D=50.0 m	1.92	M3
<b>02.01.10.06.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>		
02.01.10.06.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	1.60	M3
02.01.10.06.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	0.80	M2
02.01.10.07	ELEMENTOS METÁLICOS DE SOPORTE		
02.01.10.07.01	ACCESORIOS METALICOS DE ANCLAJE Y SOPORTE DE CABLE	2.00	UND
02.01.10.07.02	CABLE PRINCIPAL TIPO BOA 6x19 DE 1/2" INCL. INSTALACION	17.85	M
02.01.10.07.03	CABLE PARA PENDOLAS TIPO BOA 6x19 DE 1/4" INCL. INSTAL.	15.46	M
02.01.10.07.04	ABRAZADERA DE PLATINA DE 1/4" + PERNO DE 1/2"X 2 1/2"	42.00	UND
02.01.10.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		





## Municipalidad Distrital de Carumas

02.01.10.08.01	SUMINISTRO E INST. TUBERIA HDPE LISA 2 1/2" NPT ISO 4427	21.50	M
02.01.10.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø 3"	1.00	M
02.01.10.08.03	CONEXIÓN HDPE DE COMPRESION Ø 2 1/2"	2.00	UND
02.01.10.08.04	ACOPLE TIPO CODO DE COMPRESION 45° Ø 2 1/2"	2.00	UND
02.01.11	PASE AEREO (01 UND) L=20M		
02.01.11.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.11.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	5.10	M2
02.01.11.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PARA IMPLEMENTAR ESTRUCTURAS	5.10	M2
02.01.11.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.11.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	4.08	M3
02.01.11.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	5.10	M2
02.01.11.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	3.82	M3
02.01.11.02.04	RELLENO CON MATERIAL DE RIO PIEDRA DE 8"	1.02	M3
02.01.11.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXC. MANUAL EN CARRETILLA	0.40	M3
02.01.11.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.01.11.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, e=4" PARA SOLADO	0.68	M2
02.01.11.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.01.11.04.01	CONCRETO f 'c=175 kg/cm2 EN ZAPATAS	2.04	M3
02.01.11.04.02	CONCRETO f 'c=210 kg/cm2 EN COLUMNAS	1.28	M3
02.01.11.04.03	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN ZAPATAS	59.57	KG
02.01.11.04.04	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN COLUMNAS	160.92	KG
02.01.11.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ZAPATAS	5.12	M2
02.01.11.04.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS		
02.01.11.05	ACABADOS		
02.01.11.05.01	TARRAJEO EN EXTERIORES, C:A 1:4 E=2.00 cm	13.12	M2
02.01.11.05.02	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIORES (DOS MANOS)	12.80	M2
02.01.11.05.03	PINTURA BITUMINOSA	12.46	M2
02.01.11.06	CAMARA DE ANCLAJE		
02.01.11.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.11.06.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	2.42	M2
02.01.11.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PARA IMPLEMENTAR ESTRUCTURAS	2.42	M2
02.01.11.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
02.01.11.06.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	2.30	M3
02.01.11.06.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	2.42	M2
02.01.11.06.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXC. MANUAL CARRETILLA D=50M	2.76	M3
02.01.11.06.03	OBRAS DE CONCRETO		
02.01.11.06.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	2.30	M3
02.01.11.06.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	8.36	M2
02.01.11.07	ELEMENTOS METÁLICOS DE SOPORTE		
02.01.11.07.01	ACCESORIOS METALICOS DE ANCLAJE Y SOPORTE DE CABLE	2.00	UND
02.01.11.07.02	CABLE PRINCIPAL TIPO BOA 6x19 DE 1/2" INCL. INSTALACION	34.52	M
02.01.11.07.03	CABLE PARA PENDOLAS TIPO BOA 6x19 DE 1/4" INCL INST.	26.61	M
02.01.11.07.04	ABRAZADERA DE PLATINA DE 1/4" + PERNO DE 1/2"X 2 1/2"	57.00	UND
02.01.11.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		

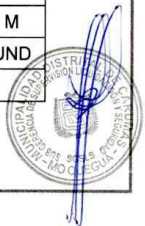






## Municipalidad Distrital de Carumas

02.01.11.08.01	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA HDPE LISA 2 1/2" NPT ISO 4427	29.60	M
02.01.11.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø 3"	0.80	M
02.01.11.08.03	CONEXIÓN HDPE DE COMPRESION Ø 2 1/2"	2.00	UND
02.01.11.08.04	ACOPLE TIPO CODO DE COMPRESION 45° Ø 2 1/2"	2.00	UND
02.01.12	PASE AEREO (01 UND) L=30M		
02.01.12.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.12.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	6.60	M2
02.01.12.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PARA IMPLEMENTAR ESTRUCTURAS	6.60	M2
02.01.12.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.12.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	5.28	M3
02.01.12.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	6.60	M2
02.01.12.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	5.02	M3
02.01.12.02.04	RELLENO CON MATERIAL DE RIO PIEDRA DE 8"	1.32	M3
02.01.12.02.05	ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXC. EN CARRETILLA	0.43	M3
02.01.12.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.01.12.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, e=4" PARA SOLADO	0.88	M2
02.01.12.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.01.12.04.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2 EN ZAPATAS	2.64	M3
02.01.12.04.02	CONCRETO f'c=210 kg/cm2 EN COLUMNAS	1.63	M3
02.01.12.04.03	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN ZAPATAS	111.18	KG
02.01.12.04.04	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN COLUMNAS	200.59	KG
02.01.12.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ZAPATAS	5.92	M2
02.01.12.04.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	16.32	M2
02.01.12.05	ACABADOS		
02.01.12.05.01	TARRAJEO EN EXTERIORES, C:A 1:4 E=2.00 cm	16.64	M2
02.01.12.05.02	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIORES (DOS MANOS)	16.32	M2
02.01.12.05.03	PINTURA BITUMINOSA	14.76	M2
02.01.12.06	CAMARA DE ANCLAJE		
02.01.12.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.12.06.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	3.38	M2
02.01.12.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PARA IMPLEMENTAR ESTRUCTURAS	3.38	M2
02.01.12.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
02.01.12.06.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	3.38	M3
02.01.12.06.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T. NORMAL	3.38	M2
02.01.12.06.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXC. MANUAL CARRETILLA D=50M	4.06	M3
02.01.12.06.03	OBRAS DE CONCRETO		
02.01.12.06.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	3.38	M3
02.01.12.06.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	10.40	M2
02.01.12.07	ELEMENTOS METÁLICOS DE SOPORTE		
02.01.12.07.01	ACCESORIOS METALICOS DE ANCLAJE Y SOPORTE DE CABLE	2.00	UND
02.01.12.07.02	CABLE PRINCIPAL TIPO BOA 6x19 DE 1/2" INCL. INSTALACION	47.00	M
02.01.12.07.03	CABLE PARA PENDOLAS TIPO BOA 6x19 DE 1/4" INCL INST.	47.66	M
02.01.12.07.04	ABRAZADERA DE PLATINA DE 1/4" + PERNO DE 1/2"X 2 1/2"	87.00	UND
02.01.12.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		





## Municipalidad Distrital de Carumas

02.01.12.08.01	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA HDPE LISA 2 1/2" NPT ISO 4427	41.80	M
02.01.12.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø 3"	0.80	M
02.01.12.08.03	CONEXIÓN HDPE DE COMPRESION Ø 2 1/2"	2.00	M
02.01.12.08.04	ACOPLE TIPO CODO DE COMPRESION 45° Ø 2 1/2"	2.00	UND
02.01.13	PASE DE CANAL L=2.50ML (10 UND)		
02.01.13.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.13.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	4.10	M2
02.01.13.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PARA IMPLEMENTAR ESTRUCTURAS	4.10	M2
02.01.13.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.13.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	0.32	M3
02.01.13.02.02	EXCAVACION MANUAL EN T SEMIROCOSO	1.12	M3
02.01.13.02.03	EXCAVACION MANUAL EN T ROCOSO C/EQUIPO	0.16	M3
02.01.13.02.04	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	0.18	M2
02.01.13.02.05	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T SEMIROCOSO	0.63	M2
02.01.13.02.06	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T ROCOSO	0.09	M2
02.01.13.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXC MANUAL. EN CARRETILLA D=50M	2.08	M3
02.01.13.03	OBRAS DE CONCRETO		
02.01.13.03.01	CONCRETO f'c=210 kg/cm2	2.75	M3
02.01.13.03.02	ACERO DE REFUERZO CORRUGADO fy=4,200 kg/cm2 GRADO 60	161.56	KG
02.01.13.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	35.29	M2
02.01.13.04	ACABADOS		
02.01.13.04.01	TARRAJEO EN EXTERIORES C: 1 E=2.00CM	35.29	M2
02.01.13.04.02	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIORES (DOS MANOS)	35.29	M2
02.01.13.05	VARIOS		
02.01.13.05.01	VIGA DE CELOSIA DE L=2.50M	10.00	UND
02.01.13.05.02	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA HDPE LISA 2 1/2" NTP ISO	39.50	M
02.01.13.05.03	CONEXIÓN HDPE DE COMPRESION 2 1/2"	20.00	UND
02.01.13.05.04	ANCLAJE DE TUBERIA DE HDPE 2 1/2" INCL. INSTALACION	20.00	UND
02.01.13.05.05	ACOPIO TIPO CODO DE COMPRESION 45 2 1/2"	20.00	UND
02.01.14	PASE DE ALCANTARILLA (01 UND) L=12M		
02.01.14.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.14.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	0.41	M2
02.01.14.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PARA IMPLEMENTAR ESTRUCTURAS	0.41	M2
02.01.14.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.14.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	0.08	M3
02.01.14.02.04	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	0.32	M2
02.01.14.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXC MANUAL. EN CARRETILLA	0.10	M3
02.01.14.03	OBRAS DE CONCRETO		
02.01.14.03.01	CONCRETO f'c=140 kg/cm2	0.18	M3
02.01.14.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	1.62	M2
02.01.14.04	ACABADOS		
02.01.14.04.01	TARRAJEO EN EXTERIORES C:A 1:4 E=2CM	0.50	M2
02.01.14.05	VARIOS		





## Municipalidad Distrital de Carumas

02.01.14.05.01	COLOCACION DE ANCLAJE PARA SOPORTE DE TUBERIA 2 ½"	8.00	UND
02.01.14.05.02	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA HDPE LISA 2 ½" NTP ISO	15.00	M
02.01.14.05.03	CONEXIÓN HDPE DE COMPRESION 2 ½"	2.00	UND
02.01.14.05.04	ACOPIO TIPO CODO DE COMPRESION 45 2 ½"	2.00	UND
02.01.15	RESERVORIO CARUMAS 40 M3		
02.01.15.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.01.15.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	54.57	M2
02.01.15.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PARA IMPLEMENTAR ESTRUCTURAS	54.57	M2
02.01.15.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.15.02.01	EXCAVACION EN TERRENO NORMAL C/MAQUINARIA	90.55	M3
02.01.15.02.02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	12.70	M3
02.01.15.02.03	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	54.57	M2
02.01.15.02.04	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL PROPIO	1.56	M3
02.01.15.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXC. MANUAL EN CARRETILLA	22.66	M3
02.01.15.02.06	ELIMINACION DE DESMONTE EN TERRENO NORMAL CON MAQ	20.71	M3
02.01.15.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.01.15.03.01	CONCRETO f'c=100 kg/cm2 PARA SOLADO	3.47	M2
02.01.15.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.01.15.04.01	CONCRETO f'c=280kg/cm2 EN ZAPATAS	7.51	M3
02.01.15.04.02	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN ZAPATAS	650.63	KG
02.01.15.04.03	CONCRETO f'c=280kg/cm2 EN LOSA PISO	3.53	M3
02.01.15.04.04	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN LOSA	287.88	KG
02.01.15.04.05	CONCRETO f'c=280kg/cm2 EN MURO	11.03	M3
02.01.15.04.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA EN MURO	88.20	M2
02.01.15.04.07	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN MURO	761.55	KG
02.01.15.04.08	CONCRETO f'c=280kg/cm2 EN LOSA MACIZA	6.43	M3
02.01.15.04.09	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSA MACIZA	32.84	M2
02.01.15.04.10	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN LOSA MACIZA	421.96	KG
02.01.15.04.11	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	138.20	M2
02.01.15.04.12	ADITIVO DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO TIPO CARAVISTA	121.04	M2
02.01.15.05	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
02.01.15.05.01	TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE LOSA-PISO RESERVORIO E=2CM C:A 1:3	25.28	M2
02.01.15.05.02	TARRAJEO C/IMPERMEABILIZANTE MUROS RESERVORIO E=2 C:A 1:3	42.00	M2
02.01.15.06	PISOS Y PAVIMENTOS		
02.01.15.06.01	CONCRETO f'c=175kg/cm2 E=0.10M (C-1) PARA VEREDAS	22.72	M2
02.01.15.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	4.91	M2
02.01.15.06.03	SELLADO DE JUNTAS EN VEREDAS E=1"	26.00	M
02.01.15.07	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
02.01.15.07.01	ESCALERA DE TUBO F°G° C/PARANTES DE 1 1/2" PELDAÑOS 1"	1.95	M
02.01.15.07.02	TAPA METALICA SANITARIA C/PLANCHA ESTRIADA DE ACERO E=3/16" (0.60mmX 0.60mm)	1.00	UND
02.01.15.07.03	VENTILACION C/TUBERIA DE ACERO S/DISEÑO DE 4"	2.00	UND
02.01.15.08	CERRAJERIA		
02.01.15.08.01	CANDADO INCLUYENDO ALDABAS	1.00	UND







## Municipalidad Distrital de Carumas

02.01.15.09	PINTURA		
02.01.15.09.01	PINTADO EXTERIOR PARA RESERVORIO APOYADO	48.44	M2
02.01.15.10	ADITAMIENTOS VARIOS		
02.01.15.10.01	PROVISION Y COLOC. DE JUNTA WATER STOP DE PVC E=4"	21.60	M
02.01.15.10.02	SELLADOR DE JUNTAS, E=1"	27.40	M
02.01.15.11	PRUEBAS HIDRAULICA Y DESINFECCION		
02.01.15.11.01	PRUEBA DE CALIDAD DEL CONCRETO (PRUEBA DE COMPRES.)	12.00	UND
02.01.15.11.02	PRUEBA HIDRAULICA CON EMPLEO DE CISTERNA	40.00	M3
02.01.15.12	OTROS		
02.01.15.12.01	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RESERVORIOS	67.28	M2
02.01.15.13	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS EN RESERVORIO APOYADO V=40M3		
02.01.15.13.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA Y NIPLES EN RES.	1.00	UND
02.01.15.13.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIONES, ADAPT. Y SOPORT.	1.00	UND
02.01.15.13.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN RESERV.	1.00	UND
02.01.15.14	CASETA DE VALVULAS		
02.01.15.14.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.01.15.14.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	1.26	M3
02.01.15.14.01.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	0.49	M3
02.01.15.14.01.03	ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXC. EN CARRETILLA D=50.00 M	1.02	M3
02.01.15.14.01.04	GRAVA DE 1/2" PARA SUMIDERO	0.01	M3
02.01.15.14.02	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>		
02.01.15.14.02.01	CONCRETO f <sub>c</sub> =210 kg/cm <sup>2</sup>	1.23	M3
02.01.15.14.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	10.90	M2
02.01.15.14.02.01	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM <sup>2</sup>	14.06	KG
02.01.15.14.03	<b>REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>		
02.01.15.14.03.01	TARRAJEO EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES, C:A 1:2 E=1.5BM	14.30	M2
02.01.15.14.04	<b>PINTURA</b>		
02.01.15.14.04.01	PINTURA LATEX EN EXTERIOR (DOS MANOS)	6.76	M2
02.01.15.14.05	<b>VARIOS</b>		
02.01.15.14.05.01	TAPA METALICA SANITARIA DE 0.60 m x 0.60M E=1/8" INCL. CANDADO	1.00	UND
02.01.15.15	CERCO PERIMETRICO		
02.01.15.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
02.01.15.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	17.20	M
02.01.15.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.01.15.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	23.28	M3
02.01.15.02.04	REFINE Y NIVELACION Y APISONADO EN T SEMIROCOSO	54.16	M2
02.01.15.02.07	ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXC. EN CARRETILLA D=50.00M	66.62	M3
02.01.15.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>		
02.01.15.03.01	CONCRETO f <sub>c</sub> =175 kg/cm <sup>2</sup> EN DADOS PORT. DEL ENMALLADO	1.92	M3
02.01.15.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN DADOS PORTANTES	1.28	M2
02.01.15.04	<b>REVOQUE, ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>		
02.01.15.04.01	TARRAJEO EN EXTERIORES C:A 1:4 E=1.5CM	1.92	M2





## Municipalidad Distrital de Carumas

<b>02.01.15.05</b>	<b>CARPINTERIA METALICA Y HERRERA</b>		
02.01.15.05.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G° DE 2"X3.02MM	16.00	UND
02.01.15.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA GALVANIZADO N°10 COCADA 2"X2"	81.90	M2
02.01.15.05.03	SUMINISTRO Y COLOC. ALAMBRE DE PUAS P/CERCO	126.00	M
02.01.15.05.04	PUERTA METALICA DE 1.00X1.95M UNA HOJA CON TUBO GALVANIZADO DE 2"C/MALLA TIPO ROMBO 2"X2"	1.00	UND
<b>02.01.15.06</b>	<b>PINTURA</b>		
02.01.15.06.01	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIORES (DOS MANOS)	167.70	M2
02.01.15.16	INSTALACION DEL SISTEMA DE CLORACION		
<b>02.01.15.16.01</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>		
02.01.15.16.01.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CASETA CON ESTRUCTURA METALICA	1.00	UND
<b>02.01.15.16.02</b>	<b>SUMINISTRO DE CLORACION Y TANQUE POLIETILENO</b>		
02.01.15.16.02.01	EQUIPO DE CLORACION Y ACCESORIOS POR GOTEO I/INSTALACION	1.00	UND
<b>02.02</b>	<b>MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA LOCALIDAD DE SOLAJO</b>		
02.02.01	CAPTACION DE LADERA - MEJORAMIENTO		
<b>02.02.01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
02.02.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	10.99	M2
02.02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PARA IMPLEMENTAR ESTRUCTURAS	10.99	M2
02.02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.02.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	3.30	M3
02.02.01.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION EN T NORMAL	3.30	M2
02.02.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXC. MANUAL EN CARRETILLA D=50.00M	3.30	M3
02.02.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.02.01.03.01	CONCRETO F°C=140 KG/CM2	1.98	M3
02.02.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	65.91	M2
02.02.01.04	PINTURA		
02.02.01.04.01	PINTURA LATEX EN EXTERIORES (DOS MANOS)	9.76	M2
02.02.01.05.	VALVULAS Y ACCESORIOS		
02.02.01.05.01.	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS EN CAPTACION D=3"	1.00	UND
02.02.01.05.02.	SUM. E INST. DE ACCESORIOS DE LIMPIEZA Y REBOSE EN CAPTACION D=2"	1.00	UND
02.02.01.06.	CARPINTERIA METALICA		
02.02.01.06.01.	TAPA METALICA SANITARIA DE 0.60 m x 0.60 m, E=1/8" INCL. CANDADO	1.00	UND
02.02.01.07.	CERCO PERIMETRICO - CAPTACION (01 UND)		
<b>02.02.01.07.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
2.02.01.07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	34.40	M
<b>02.02.01.07.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.02.01.07.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	22.99	M3
02.02.01.07.02.02	REFINE, NIVELACION Y APISONADO EN T. SEMI ROCOSO	53.68	M2
02.02.01.07.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL EN CARRETILLA D=50.0 m	66.34	M3
<b>02.02.01.07.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>		
02.02.01.07.03.01	CONCRETO f°c=175 kg/cm2 EN DADOS PORTANTES DEL ENMALLADO	1.56	M3





## Municipalidad Distrital de Carumas

02.02.01.07.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN DADOS PORTANTES DEL ENMALLADO	1.04	M2
02.02.01.07.04	<b>REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>		
02.02.01.07.04.01	TARRAJEO DE SUPERFICIES EXTERIORES, C:A 1:4 E=1.5 cm	1.56	M2
02.02.01.07.05	<b>CARPINTERIA METALICA Y HERRERA</b>		
02.02.01.07.05.01	SUM. Y COLOC. DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G° DE 2" X 3.02MM	13.00	UND
02.02.01.07.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA GALVANIZADO N°10 COCADA 2"X2"	65.13	M2
02.02.01.07.05.03	SUMINISTRO Y COLOCACION ALAMBRE DE PUAS P/CERCO	100.20	M
02.02.01.07.05.04	PUERTA METALICA DE 1.00X1.95M UNA HOJA CON TUBO GALVANIZADO DE 2"C/MALLA TIPO ROMBO 2"X2"	1.00	UND
02.02.01.07.06	<b>PINTURA</b>		
02.02.01.07.06.01	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIORES (DOS MANOS)	134.16	M2
02.02.01.08.	<b>MURO DE CONTENCION</b>		
02.02.01.08.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
02.02.01.08.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO NORMAL	29.54	M2
02.02.01.08.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	29.54	M2
02.02.01.08.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.02.01.08.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	33.08	M3
02.02.01.08.02.01	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL PROPIO EN T. SEMI ROCOSO	10.72	M3
02.02.01.08.02.01	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL EN CARRETILLA D=50.00M	39.70	M3
02.02.01.08.03	<b>OBRAS DE CONCRETO CICLOPEO</b>		
02.02.01.08.03.01	CONCRETO f <sub>c</sub> =100 KG/CM2, e=4" PARA SOLADO	29.54	M2
02.02.01.08.03.02	CONCRETO CICLOPEO F'C=140 KG/CM2 + 70% P. G. (6" MAX.)	24.22	M3
02.02.01.08.03.03	CONCRETO CICLOPEO F'C=140 KG/CM2 + 30% P. M. (3" MAX.)	8.86	M3
02.02.01.08.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	51.35	M2
02.02.01.08.04	<b>DRENAJE</b>		
02.02.01.08.04.01	TUBERIA DE 3" PVC SAP	9.60	M
02.02.02	<b>LINEA DE CONDUCCION SOLAJO</b>		
02.02.02.01	<b>PASE AEREO L=30ML (01 UND) MEJORAMIENTO</b>		
02.02.02.01.01	<b>DESMONTAJE DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES</b>		
02.02.02.01.01.01	DESMONTAJE DE TUBERIA F°G° 3" EXISTENTE	37.50	M
02.02.02.01.02	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>		
02.02.02.01.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE Ø 3" S/NTP ISO 4427	38.50	M
02.02.02.01.02.02	EMPALME DE TUBERIA HDPE A TUBERIA PVC Ø 3" S/NTP ISO 1452	2.00	UND
02.02.02.01.03	<b>ELEMENTOS METALICOS DE SOPORTE</b>		
2.02.02.01.03.01	COLOCACION DE PENDOLAS Y ABRAZADERAS EN PASE AEREO (L=30m)	29.00	UND
2.02.02.01.04	<b>VARIOS</b>		
02.02.02.01.04.01	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIOR (DOS MANOS)	22.16	M2
02.02.02.02	<b>PASE AEREO L=20ML (01 UND)</b>		
02.02.02.02.01.	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
02.02.02.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	5.10	M2
02.02.02.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO EN ESTRUCTURAS	5.10	M2
02.02.02.02.02.	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		





## Municipalidad Distrital de Carumas

02.02.02.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T. SEMI ROCOSO	4.08	M3
02.02.02.02.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T. SEMI ROCOSO	5.10	M2
02.02.02.02.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	3.82	M3
02.02.02.02.02.04	RELLENO CON MATERIAL DE RIO PIEDRA DE 8"	1.02	M3
02.02.02.02.02.05	ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL EN CARRETILLA D=50.00M	0.40	M3
02.02.02.02.03.	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>		
02.02.02.02.03.01	CONCRETO f'c=100 KG/CM2, e=4" PARA SOLADO	0.68	M2
02.02.02.02.04.	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>		
02.02.02.02.04.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2 EN ZAPATAS	2.04	M3
02.02.02.02.04.02	CONCRETO f'c=210 kg/cm2, EN COLUMNAS	1.28	M3
02.02.02.02.04.03	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN ZAPATAS	42.60	KG
02.02.02.02.04.04	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2 EN COLUMNAS	77.96	KG
02.02.02.02.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, ZAPATAS	5.12	M2
2.02.02.02.04.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, COLUMNAS	12.80	M2
02.02.02.02.05.	<b>ACABADOS</b>		
02.02.02.02.05.01	TARRAJEO EN EXTERIORES, C:A 1:4 E=2 cm	12.13	M2
2.02.02.02.05.02	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIORES (DOS MANOS)	12.80	M2
02.02.02.02.05.03	PINTURA BITUMINOSA	12.46	M2
02.02.02.02.06.	<b>CAMARA DE ANCLAJE</b>		
02.02.02.02.06.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
02.02.02.02.06.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	2.42	M2
2.02.02.02.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PARA IMPLEMENTAR ESTRUCTURAS	2.42	M2
02.02.02.02.06.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>		
02.02.02.02.06.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	2.30	M3
02.02.02.02.06.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	2.42	M2
02.02.02.02.06.02.03	ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE EN CARRETILLA D=50.0 m	2.76	M3
02.02.02.02.06.03	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>		
02.02.02.02.06.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	2.30	M3
02.02.02.02.06.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	8.36	M2
02.02.02.02.07	<b>ELEMENTOS METÁLICOS DE SOPORTE</b>		
02.02.02.02.07.01	ACCESORIOS METALICOS DE ANCLAJE Y SOPORTE DE CABLE INCL. INSTALACION	2.00	UND
02.02.02.02.07.02	CABLE PRINCIPAL TIPO BOA 6x19 DE 1/2" INCL. INSTALACION	34.52	M
02.02.02.02.07.03	CABLE PARA PENDOLAS TIPO BOA 6x19 DE 1/4" INCL. INSTALACION	26.61	M
02.02.02.02.07.04	ABRAZADERA DE PLATINA DE 1/4" + PERNO DE 1/2"X 2 1/2" INCL. INSTALACION	57.00	UND
2.02.02.02.08	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS</b>		
02.02.02.02.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE Ø 3" S/NTP ISO 4427	29.60	M
02.02.02.02.08.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC D=3"	0.80	M
02.02.02.02.08.03	EMPALME DE TUBERIA HDPE A TUBERIA PVC Ø 3" S/NTP ISO 1452	2.00	UND
02.02.02.02.08.04	ACOPLE TIPO CODO DE COMPRESION 45° Ø 3"	2.00	UND
02.02.02.03	MEJORAMIENTO EN CAMARA ROMPE PRESION T-6 (06 UND) MEJORAMIENTO		
02.02.02.03.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		

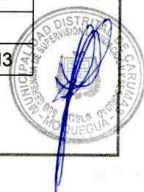






## Municipalidad Distrital de Carumas

02.02.02.03.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE EN GENERAL DE FORMA MANUAL	8.58	M2
<b>02.02.02.03.02</b>	<b>PINTURAS</b>		
02.02.02.03.02.01	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIOR (DOS MANOS)	6.86	M2
02.02.02.03.02.02	TAPA METALICA SANITARIA DE 0.60x0.60 m, E=1/8" INC. CANDADO	6.00	UND
02.02.02.04	MEJORAMIENTO CAJA VALVULA DE AIRE (06UND) MEJORAMIENTO		
<b>02.02.02.04.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
02.02.02.04.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE EN GENERAL DE FORMA MANUAL	7.26	M2
<b>02.02.02.04.02</b>	<b>PINTURAS</b>		
02.02.02.04.02.01	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIORES (DOS MANOS)	22.44	M2
02.02.02.04.02.02	TAPA METALICA SANITARIA DE 0.60 m x 0.60 m, E=1/8" INCL. CANDADO	6.00	UND
02.02.02.05	MEJORAMIENTO CAJA VALVULA DE PURGA (09UND) MEJORAMIENTO		
<b>02.02.02.05.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
02.02.02.05.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE EN GENERAL DE FORMA MANUAL	10.89	M2
<b>02.02.02.05.02</b>	<b>PINTURAS</b>		
02.02.02.05.02.01	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIOR (DOS MANOS)	33.66	M2
02.02.02.05.02.02	TAPA METALICA SANITARIA DE 0.60 m x 0.60 m, E=1/8" INCL. CANDADO	9.00	UND
02.02.02.06	PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESINFECCION DE TUBERIAS		
02.02.02.06.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION TUBERIA	8,363.49	M
02.02.03	RESERVORIO V=17M3 (MEJORAMIENTO)		
02.02.03.01	RENOVACION DE TAPAS, VALVULAS Y ACCESORIOS EN RESERVORIO		
<b>02.02.03.01.01</b>	<b>DESMONTAJE DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES</b>		
02.02.03.01.01.01	DESMONTAJE DE TAPA METALICA 0.60X0.60M	2.00	UND
02.02.03.01.01.02	DESMONTAJE DE VALVULAS Y ACCESORIOS	1.00	UND
<b>02.02.03.01.02</b>	<b>VARIOS</b>		
02.02.03.01.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE INSPECCION 0.60X0.60M	2.00	UND
02.02.03.01.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS EN RESERVORIO SOLAJO	1.00	UND
02.02.03.02	MEJORAMIENTO E INSTALACION DEL SISTEMA DE CLORACION		
<b>02.02.03.02.01</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>		
02.02.03.02.01.01	SUMINISTRO E COLOCACION DE CASETA CON ESTRUCTURA METALICA	1.00	UND
<b>02.02.03.02.02</b>	<b>EQUIPAMIENTO HIDRAULICO SISTEMA DE CLORACION CON DOSIFICADOR</b>		
02.02.03.02.02.01	EQUIPO DE CLORACION Y ACCESORIOS POR GOTEO I/INSTALACION S/PLANO	1.00	UND
02.02.03.03.	CERCO PERIMETRICO - RESERVORIO		
<b>02.02.03.03.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
02.02.03.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA IMPLEMENTAR ESTRUCTURAS	32.00	M
<b>02.02.03.03.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.02.03.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	1.34	M3
02.02.03.03.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T. SEMI ROCOSO	2.24	M2
02.02.03.03.02.03	ELIMINACION MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE EN CARRETILLA D=50.0 m	1.61	M3
<b>02.02.03.03.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>		
02.02.03.03.03.01	CONCRETO f <sub>c</sub> =175 kg/cm <sup>2</sup> EN DADOS PORTANTES DEL	1.34	M3





## Municipalidad Distrital de Carumas

	ANMALLADO		
02.02.03.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN DADOS PORTANTES DEL ENMALLADO	1.12	M2
02.02.03.03.04	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
02.02.03.03.04.01	TARRAJEO DE SUPERFICIES EXTERIORES, 1:4 (C:A) E=1.5 cm	1.68	M2
02.02.03.03.05	CARPINETRIA METALICA		
02.02.03.03.05.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G° DE 2" X 3.02MM	14.00	Und
02.02.03.03.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA GALVANIZADO N°10 COCADA 2"X2"	60.45	M2
02.02.03.03.05.03	SUMINISTRO Y COLOCACION ALAMBRE DE PUAS P/CERCO	93.00	M
02.02.03.03.05.04	PUERTA METALICA DE 1.00X1.95M UNA HOJA CON TUBO GALVANIZADO DE 2"C/MALLA TIPO ROMBO 2"X2"	1.00	UND
02.02.03.03.06	PINTURA		
2.02.03.03.06.01	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIORES (DOS MANOS)	124.80	M2
02.02.03.04	TRABAJOS DE LIMPIEZA Y PROTECCION EN RESERVORIO		
02.02.03.04.01	CORTE GENERAL EN TALUD A PULSO	28.33	M3
02.02.03.04.02	ZANJA DE CORONACION	2.56	M
02.02.03.04.03	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RESERVORIO	1.00	UND
02.02.03.04.04	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIOR (DOS MANOS)	59.23	M2
02.02.04	RED DE DISTRIBUCION SOLAJO (AMPLIACION)		
02.02.04.01	CONEXIONES DOMICILIARIAS (4 UND)		
2.02.04.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.02.04.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	20.00	M2
02.02.04.01.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJAS	20.00	M
02.02.04.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
2.02.04.01.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40X0.50 m P/TUB. AGUA	20.00	M
02.02.04.01.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA ZANJA DE 0.40 x 0.50 m P/TUB. AGUA	20.00	M
02.02.04.01.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DE AGUA E=0.10M (ZANJA DE 0.40 x 0.50 m)	20.00	M
02.02.04.01.02.04	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO e=0.30 M	20.00	M
2.02.04.01.02.05	SEGUNDO RELLENO CON MATERIAL PROPIO COMPACTADO E=0.10M	20.00	M
02.02.04.01.03	CORTE, ROTURA Y REPOSICION DE PAVIEMNTO RIGIDO Y VEREDA		
02.02.04.01.03.01	CORTE Y ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO Y VEREDA		
02.03.04.01.03.01.01	CORTE Y ROTURA PAVIMENTO FLEXIBLE ASFALTO (INCL PERFILADO BORDES)	19.20	M2
02.02.04.01.03.02	REPOSICION DE PAVIMENTO Y VEREDA		
02.03.04.01.03.02.01	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2, E=0.10 M (C-1) 1:2 PARA VEREDA	3.20	M2
02.03.04.01.03.02.02	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2, E=0.20 M, PARA PAVIMENTO RIGIDO	16.00	M2
02.02.04.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
02.02.04.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC 1/2"	20.00	M
02.02.04.01.05	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS - CONEXIONES DOMICILIARIAS		
02.02.04.01.05.01	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS EN CONEXIONES DOMICILIARIAS (Para Ø 3/4")	3.00	UND
02.02.04.01.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA INC. ACCESORIOS		
02.02.04.01.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA INC. ACCESORIOS	4.00	UND
02.03	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE		





## Municipalidad Distrital de Carumas

	SAILAPA		
02.03.01	CAPTACION DE LADERA (MEJORAMIENTO) SAILAPA		
02.03.01.01.	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.03.01.01.01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	10.78	M2
02.03.01.01.02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	10.78	M2
02.03.01.02.	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.03.01.02.01.	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	3.23	M3
02.03.01.02.02.	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION EN TERRENO NORMAL	3.23	M2
02.03.01.02.03.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL EN CARRETILLA D=50.00 M	3.23	M3
02.03.01.03.	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.03.01.03.01.	CONCRETO F'c= 140 Kg/cm2	1.94	M3
02.03.01.03.02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	64.65	M2
02.03.01.04.	PINTURA		
02.03.01.04.01.	PINTURA LATEX EN EXTERIORES (DOS MANOS)	9.92	M2
02.03.01.05.	VALVULAS Y ACCESORIOS		
02.03.01.05.01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CAPTACION D=2"	1.00	UND
02.03.01.05.02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE LIMPIEZA Y REBOSE EN CAPTACION D=1"	1.00	UND
02.03.01.06.	CARPINTERIA METALICA		
02.03.01.06.01.	TAPA METALICA SANITARIA DE 0.60 m x 0.60 m,E=1/8" INCL. CANDADO	1.00	UND
02.03.01.07.	CERCO PERIMETRICO - CAPTACION (01 UND)		
02.03.01.07.01.	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.03.01.07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	14.76	M2
02.03.01.07.02.	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.03.01.07.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	27.43	M3
02.03.01.07.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T. SEMI ROCOSO	53.84	M2
02.03.01.07.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL EN CARRETILLA D=50.00M	39.93	M3
02.03.01.07.03.	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.03.01.07.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2 EN DADOS PORTANTES DEL ANMALLADO	1.68	M3
02.03.01.07.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN DADOS PORTANTES DEL ENMALLADO	1.12	M2
02.03.01.07.04.	PINTURAS		
02.03.01.07.04.01	TARRAJEO EN EXTERIORES, 1:4 (C:A) E=1.5 cm	1.68	M2
02.03.01.07.05.	CARPINTERIA METALICA		
02.03.01.07.05.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G° DE 2" X 3.02MM	14.00	UND
02.03.01.07.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA GALVANIZADO N°10 COCADA 2"X2"	71.86	M2
02.03.01.07.05.03	SUMINISTRO Y COLOCACION ALAMBRE DE PUAS P/CERCO	110.70	M
02.03.01.07.05.04	PUERTA METALICA DE 1.00X1.95M UNA HOJA CON TUBO GALVANIZADO DE 2"C/MALLA TIPO ROMBO 2"X2"	1.00	UND
02.03.01.07.06.	PINTURA		
02.03.01.07.05.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES (DOS MANOS)	143.91	M2
02.03.01.08.	MURO DE CONTENCION		
02.03.01.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES		

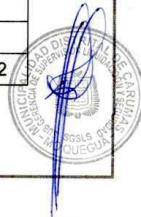






## Municipalidad Distrital de Carumas

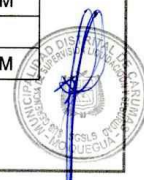
02.03.01.08.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO NORMAL	19.50	M2
02.03.01.08.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	19.50	M2
<b>02.03.01.08.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.03.01.08.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T. SEMI ROCOSO	21.84	M3
02.03.01.08.02.02	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL PROPIO EN T SEMI ROCOSO	12.49	M3
02.03.01.08.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL EN CARRETILLA D=50.00 M	26.21	M3
<b>02.03.01.08.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO CICLOPEO</b>		
02.03.01.08.03.01	CONCRETO f <sub>c</sub> =100 KG/CM2, e=4" PARA SOLADO	19.50	M2
02.03.01.08.03.02	CONCRETO CICLOPEO F'C=140 KG/CM2 + 70% P. G. (6" MAX.)	15.99	M3
02.03.01.08.03.03	CONCRETO CICLOPEO F'C=140 KG/CM2 + 30% P. M. (3" MAX.)	5.85	M3
02.03.01.08.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	43.73	M2
<b>02.03.01.08.04</b>	<b>DRENAJE</b>		
02.03.01.08.04.01	TUBERIA DE 3" PVC SAP	8.40	M
02.03.02	LINEA DE CONDUCCION (MEJORAMIENTO) SAILAPA		
02.03.02.01	MEJORAMIENTO EN LINEA DE CONDUCCION (20.00m)		
<b>02.03.02.01.01</b>	<b>DESMONTAJE DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES</b>		
02.03.02.01.01.01	DESMONTAJE DE TUBERIA F" G" 3" EXISTENTE	20.00	M
<b>02.03.02.01.02</b>	<b>TUBERIAS Y ACCESORIOS</b>		
02.03.02.01.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE Ø 3" S/NTP ISO 4427	22.50	M
02.03.02.01.02.02	EMPALME DE TUBERIA HDPE A TUBERIA PVC Ø 3" S/NTP ISO 1452	2.00	UND
<b>02.03.02.01.03</b>	<b>VARIOS</b>		
02.03.02.01.03.01	COLOCACION DE ANCLAJE PARA SOPORTE DE TUBERIA 3"	13.00	UND
02.03.02.01.03.02	DADOS DE ANCLAJE f'c=140kg/cm2 (0.45X0.45m)	2.00	UND
02.03.03	MEJORAMIENTO DE RESERVORIO SAILAPA V=22M3		
02.03.03.01	RENOVACION DE TAPAS EN RESERVORIO SAILAPA (22M3)		
<b>02.03.03.01.01</b>	<b>DESMONTAJE DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES</b>		
02.03.03.01.01.01	DESMONTAJE DE TAPA METALICA 0.60X0.60M	2.00	UND
<b>02.03.03.01.02</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>		
02.03.03.01.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE INSPECCION 0.60X0.60M	2.00	UND
02.03.03.02	MEJORAMIENTO E INSTALACION DEL SISTEMA DE CLORACION		
<b>02.03.03.02.01</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>		
02.03.03.02.01.01	SUMINISTRO E COLOCACION DE CASETA CON ESTRUCTURA METALICA	1.00	UND
<b>02.03.03.02.02</b>	<b>EQUIPAMIENTO HIDRAULICO SISTEMA DE CLORACION CON DOSIFICADOR</b>		
02.03.03.02.02.01	EQUIPO DE CLORACION Y ACCESORIOS POR GOTEIO I/INSTALACION S/PLANO	1.00	UND
02.03.03.03	TRABAJOS DE LIMPIEZA Y PROTECCION EN RESERVORIO		
02.03.03.03.01	ZANJA DE CORONACION	12.50	M
02.03.03.03.02	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RESERVORIO	1.00	UND
02.03.03.03.03	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIOR (DOS MANOS)	56.81	M2
02.03.03.04.	CERCO PERIMETRICO		
<b>02.03.03.04.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
02.03.03.04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	13.52	M2





## Municipalidad Distrital de Carumas

<b>02.03.03.04.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.03.03.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN T SEMI ROCOSO	27.43	M3
02.03.03.04.02.02	REFINE, NIVELACION Y APISONADO EN T SEMI ROCOSO	53.84	M2
02.03.03.04.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL EN CARRETILLA D=50.0 m	39.93	M3
<b>02.03.03.04.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>		
02.03.03.04.03.01	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm <sup>2</sup> EN DADOS PORTANTES DEL ANMALLADO	1.68	M3
02.03.03.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN DADOS PORTANTES DEL ENMALLADO	1.12	M2
<b>02.03.03.04.04</b>	<b>REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS</b>		
02.03.03.04.04.01	TARRAJEO DE SUPERFICIES EXTERIORES, 1:4 (C:A) E=1.5 cm	1.68	M2
<b>02.03.03.04.05</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>		
02.03.03.04.05.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G° DE 2" X3.02MM	14.00	UND
02.03.03.04.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA GALVANIZADO N°10 COCADA 2"X2"	65.91	M2
02.03.03.04.05.03	SUMINISTRO Y COLOCACION ALAMBRE DE PUAS P/CERCO	101.40	M
02.03.03.04.05.04	PUERTA METALICA DE 1.00X1.95M UNA HOJA CON TUBO GALVANIZADO DE 2"C/MALLA TIPO ROMBO 2"X2"	1.00	UND
<b>02.03.03.04.06</b>	<b>PINTURA</b>		
02.03.03.04.06.01	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIORES (DOS MANOS)	131.82	M2
02.03.04	MEJORAMIENTO EN CAMARA ROMPE PRESION T-6		
02.03.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.03.04.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE EN GENERAL DE FORMA MANUAL	7.15	M2
02.03.04.02	PINTURAS		
02.03.04.02.01	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIOR (DOS MANOS)	5.72	M2
02.03.04.02.02	PINTURA EN TAPAS METALICAS 0.60X0.60m EN INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	1.80	M2
02.03.05	MEJORAMIENTO CAJA VALVULA DE AIRE		
02.03.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.03.05.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE EN GENERAL DE FORMA MANUAL	2.42	M2
02.03.05.02	PINTURAS		
02.03.05.02.01	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIOR (DOS MANOS)	7.48	M2
02.03.05.02.02	PINTURA EN TAPAS METALICAS 0.60X0.60m EN INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	0.72	M2
02.03.06	MEJORAMIENTO CAJA VALVULA DE PURGA		
02.03.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
02.03.06.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE EN GENERAL DE FORMA MANUAL	3.63	M2
02.03.06.02	PINTURAS		
02.03.06.02.01	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIOR (DOS MANOS)	11.22	M2
02.03.06.02.02	PINTURA EN TAPAS METALICAS 0.60X0.60m EN INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	1.08	M2
02.03.07	RED DE DISTRIBUCION SAILAPA (MEJORAMIENTO)		
02.02.07.01	CONEXIONES DOMICILIARIAS (3 UND)		
<b>02.02.07.01.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
02.02.07.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	15.00	M2
02.02.07.01.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJAS	15.00	M
<b>02.02.07.01.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.02.07.01.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40X0.50 m P/TUB. AGUA	15.00	M







## Municipalidad Distrital de Carumas

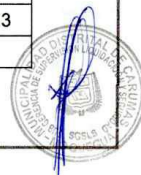
02.02.07.01.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA ZANJA DE 0.40 x 0.50 m P/TUB. AGUA	15.00	M
02.02.07.01.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DE AGUA E=0.10M (ZANJA DE 0.40 x 0.50 m)	15.00	M
02.02.07.01.02.04	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO e=0.30 M	15.00	M
02.02.07.01.02.05	SEGUNDO RELLENO CON MATERIAL PROPIO COMPACTADO E=0.10M	15.00	M
02.02.07.01.03	CORTE, ROTURA Y REPOSICION DE PAVIEMNTO RIGIDO Y VEREDA		
02.02.07.01.03.01	CORTE Y ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO Y VEREDA		
02.03.07.01.03.01.01	CORTE Y ROTURA PAVIMENTO FLEXIBLE ASFALTO (INCL PERFILADO BORDES)	14.40	M2
02.02.07.01.03.02	REPOSICION DE PAVIMENTO Y VEREDA		
02.02.07.01.03.02.01	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2, E=0.10 M (C-1) 1:2 PARA VEREDA	2.40	M2
02.02.07.01.03.02.02	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2, E=0.20 M, PARA PAVIMENTO RIGIDO	12.00	M2
02.02.07.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
02.02.07.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC 1/2"	15.00	M
02.02.07.01.05	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS - CONEXIONES DOMICILIARIAS		
02.02.07.01.05.01	SUMINISTRO E INST. DE ACCESORIOS EN CONEXIONES DOMICILIARIAS	3.00	UND
02.02.07.01.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA INC. ACCESORIOS		
02.02.07.01.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA INC. ACCESORIOS	3.00	UND
02.02.07.02	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION DE TUBERIAS		
02.02.07.02.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION DE TUBERIAS	2,614.49	M
03	SISTEMA DE SANEAMIENTO		
03.01	SANEAMIENTO LOCALIDAD DE CARUMAS Y SOLAJO		
03.01.01	INSTALACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SOLAJO		
03.01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.01.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	129.83	M2
03.01.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	94.58	M
03.01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJA C/MAQ H=1.20 - 1.50M (TN)	93.38	M
03.01.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJA C/MAQ H=1.51 - 2.00M (TN)	93.38	M
03.01.01.02.03	EXCAVACION DE ZANJA C/MAQ H=2.01 - 2.50M (TN)	93.38	M
03.01.01.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA TUBERIA 6"	94.58	M
03.01.01.02.05	CAMA DE APOYO PARA TUBERIAS H=0.10M	94.58	M
03.01.01.02.06	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS CON MATERIAL PROPIO	94.58	M
03.01.01.02.07	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS CON MATERIAL PROPIO	94.58	M
03.01.01.02.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D. PROM. 1KM)	229.53	M3
03.01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS PVC P/DESAGUE		
03.01.01.03.01	SUMIN E INSTA DE TUBERIA PVC - UF ISO 4435, DN = 160MM, S25	94.58	M
03.01.01.04	PRUEBA HIDRAULICA		
03.01.01.04.01	PRUEBA HIDRAULICA PVC TUB./PARA DESAGUE	94.58	M
03.01.01.05	CORTE, ROTURA Y REPOSICION DE PAVIEMNTO FLEXIBLE		
03.01.01.05.01	CORTE Y ROTURA PAVIMENTO FLEXIBLE ASFALTO (INCL PERFILADO BORDES)	5.00	M2
03.01.01.05.02	IMPRIMACION ASFALTICA A PULSO	5.00	M2





## Municipalidad Distrital de Carumas

03.01.01.05.03	CARPETA T/FLEXIBLE-ASFALTO CALIENTE A PULSO DE 2" ESPESOR	5.00	M2
03.01.01.05.04	EXCAVACIONES - CORTES EN TERRENO NORMAL A PULSO A NIVEL DE SUB RASANTE	1.00	M3
03.01.01.05.05	PREPARACION A PULSO DE LA SUB RASANTE DE 20 CM PROF (INCLUYE ESCARIFICACION)	5.00	M2
03.01.01.05.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL EN CARRETILLA D=50.0 m	0.33	M3
03.01.02	CONSTRUCCION DE BUZONES (04 UND)		
03.01.02.01	03.01.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.02.01.01	EXCAVACION DE BUZON TIPO I D=1.6M (A MANO) - H=1.20 - 1.50M, (T.N.)	2.00	UND
03.01.02.01.02	EXCAVACION DE BUZON TIPO I D=1.6M (A MANO) - H=1.51 - 2.00M, (T.N.)	2.00	UND
03.01.02.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D. PROM. 1KM)	9.22	M3
03.01.02.02	CONCRETO SIMPLE		
03.01.02.02.01	BUZON DE CONCRETO H=1.20-1.50M F'C=210 KG/CM2	2.00	UND
03.01.02.02.02	BUZON DE CONCRETO H=1.51-2.00M F'C=210 KG/CM2	2.00	UND
03.01.03	EMISOR		
03.01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.01.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	26.16	M2
03.01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	21.80	M
03.01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.03.02.01	EXCAVACION DE ZANJA C/MAQ H=1.20 - 1.50M (TN)	21.80	M
03.01.03.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA TUBERIA 6"	21.80	M
03.01.03.02.05	CAMA DE APOYO PARA TUBERIAS H=0.10M	21.80	M
03.01.03.02.06	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS CON MATERIAL PROPIO	21.80	M
03.01.03.02.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D. PROM. 1KM)	6.54	M3
03.01.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS PVC P/DESAGUE		
03.01.03.03.01	SUMIN E INSTA DE TUBERIA PVC - UF ISO 4435, DN = 160MM, S25	21.80	M
03.01.03.04	CONSTRUCCION DE BUZONES (01 UND)		
03.01.03.04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.03.04.01.01	EXCAVACION DE BUZON TIPO I D=1.6M (A MANO) - H=1.20 - 1.50M, (T.N.)	1.00	UND
03.01.03.04.02	CONCRETO SIMPLE		
03.01.03.04.02.01	BUZON DE CONCRETO H=1.20-1.50M F'C=210 KG/CM2	1.00	UND
03.01.04	CONEXIONES DOMICILIARIAS (8 UND)		
03.01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.01.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	24.32	M2
03.01.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	60.80	M
03.01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.04.02.01	EXCAVAC. ZANJAS PARA TUBERIA HASTA 1.20 M PROF	60.80	M
03.01.04.02.02	REFINE Y NIVELACION ZANJA PARA TUB.	60.80	M
03.01.04.02.03	PREPARACION CAMA DE APOYO C/MAT ZARANDEADO D/LUGAR E=0.10M	60.80	M
03.01.04.02.04	RELLENO COMP. CAPAS 0.30M HASTA 1.20M C/MAT. ZAR. DEL LUGAR	60.80	M
03.01.04.02.05	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	60.80	M
03.01.04.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D. PROM. 1KM)	0.72	M3
03.01.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXION DOMICILIARIA		

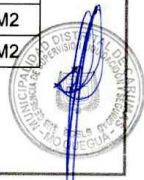






## Municipalidad Distrital de Carumas

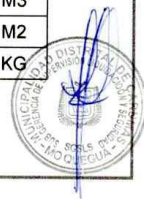
03.01.04.03.01	CONEXION DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO (M PROMEDIO)	8.00	UND
03.02	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUALES - PTAR DE CARUMAS Y SOLAJO		
03.02.01	CAMARA DE REJAS Y DESARENADOR		
03.02.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.02.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	16.74	M2
03.02.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	16.74	M2
03.02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.02.01.02.01	EXCAVACIÓN EN TERRENO CON MAQUINARIA	20.77	M3
03.02.01.02.02	REFINE, NIVELADO Y COMPACTADO DE SUPERFICIE	10.76	M2
03.02.01.02.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON MATERIAL DE PRESTAMO	10.76	M2
03.02.01.02.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO CON MAQUINARIA	10.31	M3
03.02.01.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	12.55	M3
03.02.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.02.01.03.01	SOLADOS DE e=0.10cm f'c=140 kg/cm2	11.04	M2
03.02.01.03.02	SOLADO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	2.12	M2
03.02.01.03.03	DADO: CONCRETO F'C=280KG/CM2	0.10	M3
03.02.01.03.04	DADO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	0.72	M2
03.02.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
03.02.01.04.01	LOSA FONDO		
03.02.01.04.01.01	LOSA FONDO: CONCRETO F'C=280 Kg/cm2	1.61	M3
03.02.01.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	2.14	M2
03.02.01.04.01.03	LOSA FONDO: ACERO DE REFUERZO fy = 4200 KG/CM2	44.70	KG
3.02.01.04.02	MURO		
03.02.01.04.02.01	MUROS: CONCRETO F'C=280KG/CM2	3.50	M3
03.02.01.04.02.02	MURO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	48.80	M2
03.02.01.04.02.03	MURO: ACERO DE REFUERZO fy = 4200 KG/CM2	213.44	KG
03.02.01.05	TARRAJEO Y ENLUCIDOS		
03.02.01.05.01	TARRAJEO INTERIOR (MORTERO 1:5) CON IMPERMEABILIZANTE	26.63	M2
03.02.01.05.02	TARRAJEO EN EXTERIORES (MORTERO 1:5)	4.03	M2
03.02.01.06	CARPINTERIA METALICA		
03.02.01.06.01	REJA METALICA DE 0.50X0.90m SEGÚN DETALLE	1.00	UND
03.02.01.06.02	COMPUERTA METALICA 0.30mX 0.90m SEGÚN PLANO DE DETALLES	2.00	UND
03.02.01.06.03	VERTEDERO SUTRO 0.30mX1.20m SEGÚN PLANO DE DETALLES	2.00	UND
3.02.01.07	PINTURA		
03.02.01.07.01	PINTURA EN EXTERIORES LATEX DOS MANOS	4.03	M2
03.02.01.08	SUMINISTRO E INSTALACION HIDRAULICAS		
03.02.01.08.01	TUBERÍA P.V.C. DESAGUE U.F. S-25 D.N. 200 incl. anillo	1.60	M
03.02.02	TANQUE IMHOFF (01 UND)		
03.02.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.02.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	77.72	M2
03.02.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	77.72	M2
03.02.02.01.03	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCIÓN	77.72	M2





## Municipalidad Distrital de Carumas

03.02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
03.02.02.02.01	EXCAVACION C/MAQUINARIA	883.76	M3
03.02.02.02.02	REFINE, NIVELADO Y COMPACTADO DE SUPERFICIE EN TN	77.72	M2
03.02.02.02.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON MATERIAL DE PRESTAMO	15.54	M2
03.02.02.02.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	488.42	M3
03.02.02.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	474.40	M3
<b>03.02.02.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>		
03.02.02.03.01	SOLADO: CONCRETO f'c=140 kg/cm2 DE e=0.10cm	77.72	M2
03.02.02.03.02	SOLADO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	3.58	M2
03.02.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
03.02.02.04.01	LOSA DE CIMENTACIÓN		
03.02.02.04.01.01	LOSA DE CIMENTACIÓN: CONCRETO F'C=280 Kg/cm2	31.06	M3
03.02.02.04.01.02	LOSA DE CIMENTACIÓN: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	14.34	M2
03.02.02.04.01.03	LOSA DE CIMENTACIÓN: ACERO FY= 4200 KG/CM2	5,805.90	KG
03.02.02.04.02	MUROS		
03.02.02.04.02.01	MUROS: CONCRETO F'C=280 KG/CM2	75.58	M3
03.02.02.04.02.02	MUROS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	622.52	M2
03.02.02.04.02.03	MUROS: ACERO FY= 4200 KG/CM2	26,465.14	KG
03.02.02.05	TARRAJEO Y ENLUCIDOS		
03.02.02.05.01	TARRAJEO INTERIOR (MORTERO 1:5) CON IMPERMEABILIZANTE	487.85	KG
03.02.02.05.02	TARRAJEO EN EXTERIORES (MORTERO 1:5)	202.18	M2
03.02.02.06	CARPINTERIA METALICA		
03.02.02.06.01	PARANTE METÁLICO F°G° (SEGUN DISEÑO)	8.00	UND
03.02.02.06.02	TUBO DE F°N° Ø=2" (BARANDA)	30.40	M
03.02.02.07	ESTRUCTURA DE MADERA		
03.02.02.07.01	BAFLE DE MADERA DE 1.17mx1.2mx5"	4.00	UND
03.02.02.08	PINTURA		
03.02.02.08	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIOR (DOS MANOS)	202.18	M2
03.02.02.09	CASETA DE VALVULAS		
<b>03.02.02.09.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>		
03.02.02.09.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	11.52	M3
03.02.02.09.01.02	REFINE, NIVELADO Y COMPACTADO DE SUPERFICIE	11.52	M2
03.02.02.09.01.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	1.98	M3
03.02.02.09.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	12.40	M3
<b>03.02.02.09.02</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>		
<b>03.02.02.09.02.01</b>	<b>LOSA DE CIMENTACIÓN</b>		
03.02.02.09.02.01.01	LOSA DE CIMENTACIÓN: CONCRETO F'C=280 Kg/cm2	1.32	M3
03.02.02.09.02.01.02	LOSA DE CIMENTACIÓN: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	5.28	M2
03.02.02.09.02.01.03	LOSA DE CIMENTACIÓN: ACERO FY= 4200 KG/CM2	75.26	KG
<b>03.02.02.09.02.02</b>	<b>MUROS</b>		
03.02.02.09.02.02.01	MUROS: CONCRETO F'C=280 KG/CM2	4.54	M3
03.02.02.09.02.02.02	MUROS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	60.48	M2
03.02.02.09.02.02.03	MUROS: ACERO DE REFUERZO fy = 4200 KG/CM2	445.40	KG

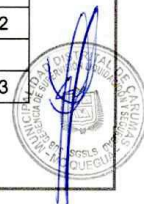






## Municipalidad Distrital de Carumas

<b>03.02.02.09.02.03</b>	<b>LOSA TAPA</b>		
03.02.02.09.02.03.01	LOSA TAPA: CONCRETO F'C=280 Kg/cm2	0.65	M3
03.02.02.09.02.03.02	LOSA TAPA: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	6.48	M2
03.02.02.09.02.03.03	LOSA TAPA: ACERO DE REFUERZO fy = 4200 KG/CM2	63.26	KG
<b>03.02.02.09.03</b>	<b>TARRAJEO Y ENLUCIDOS</b>		
03.02.02.09.03.01	TARRAJEO EN EXTERIORES (MORTERO 1:5)	103.68	M2
<b>03.02.02.09.04</b>	<b>PINTURA</b>		
03.02.02.09.04.01	PINTURA EN MUROS EXTERIORES (INCLUYE COLUMNAS, DERRAMES Y ELEM. DE ACHADA)	8.80	M2
03.02.02.10	SUMINISTRO E INSTALACION		
03.02.02.10.01	TUBERIA P.V.C. DESAGUE U.F. S-25 D.N. 200MM INCL. ANILLO.	48.00	M
03.02.02.10.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CASETA DE VALVULAS PARA TANQUE IMHOFF	1.00	UND
03.02.03	FILTRO BIOLOGICO (04 UND)		
03.02.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.02.03.01.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	348.80	M2
03.02.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
03.02.03.02.01	EXCAVACIÓN EN TERRENO C/ MAQUINARIA	355.12	M3
03.02.03.02.02	MEJORAMIENTO DE SUELO CON MATERIAL DE PRESTAMO	20.93	M3
03.02.03.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO CON MAQUINARIA	93.00	M3
03.02.03.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	111.60	M3
03.02.03.02.05	ACARREO Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA PROM = 100M	314.55	M3
03.02.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.02.03.03.01	SOLADO DE CONCRETO F'C= 140 e=0.10m	76.80	M2
03.02.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
03.02.03.04.01	MURO: CONCRETO fc=280 kg/cm2	52.75	M3
03.02.03.04.02	MURO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	527.52	M2
03.02.03.04.03	MURO: ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2	3,679.91	KG
03.02.03.04.04	LOSA DE CIMENTACION: CONCRETO fc=280 kg/cm2	15.36	M3
03.02.03.04.05	LOSA DE CIMENTACION: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	14.08	M2
03.02.03.04.06	LOSA DE CIMENTACION: ACERO FY= 4200 KG/CM2	935.29	KG
03.02.03.05	INSTALACIONES HIDRAULICAS		
03.02.03.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN FILTRO BIOLOGICO	4.00	UND
03.02.03.06	VARIOS		
03.02.03.06.01	GRAVA ZARANDEADA 1/8" A 1/4"	50.62	M3
03.02.03.06.02	GRAVA ZARANDEADA 1/2" A 3/4"	29.30	M3
03.02.03.06.03	GRAVA ZARANDEADA 1" A 1 1/2"	15.98	M3
03.02.03.06.04	GRAVA ZARANDEADA 2" A 2 1/2"	29.30	M3
03.02.04	LECHO DE SECADO DE LODOS - PTAR		
03.02.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.02.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	121.00	M2
03.02.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	121.00	M2
03.02.04.01.03	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCIÓN	121.00	M2
03.02.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
03.02.04.02.01	EXCAVACION EN TERRENO CON MAQUINARIA	567.30	M3







### Municipalidad Distrital de Carumas

03.02.04.02.02	REFINE, NIVELADO Y COMPACTADO DE SUPERFICIE	118.80	M2
03.02.04.02.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON MATERIAL DE PRESTAMO SELECCIONADO e=0.20m	121.00	M2
03.02.04.02.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	100.05	M3
03.02.04.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	560.70	M3
03.02.04.03	FILTRO		
03.02.04.03.01	RELLENO CON GRAVA GRUESA Ø1/6"-2"	34.98	M3
03.02.04.03.02	RELLENO CON GRAVA Ø 1/4"-3/4"	10.60	M3
03.02.04.03.03	RELLENO CON GRAVA Ø 1/16"-1/4"	10.60	M3
03.02.04.03.04	RELLENO CON ARENA FINA	15.90	M3
03.02.04.03.05	RELLENO CON LADRILLO KING KONG 18 HUECOS 9 X 12 X 24 cm	15.90	M2
03.02.04.04	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.02.04.04.01	SOLADOS DE e=0.10cm f'c=140 kg/cm2	121.00	M2
03.02.04.04.02	SOLADO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	7.00	M2
03.02.04.04.03	VEREDAS CONCRETO: F'C=175 Kg/cm2 E=0.10M	57.60	M3
03.02.04.05	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
03.02.04.05.01	LOSA DE CIMENTACIÓN		
03.02.04.05.01.01	LOSA DE CIMENTACION: CONCRETO F'C=280 Kg/cm2	23.76	M3
03.02.04.05.01.02	LOSA DE CIMENTACION: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	13.12	M2
03.02.04.05.01.03	LOSA DE CIMENTACION: ACERO DE REFUERZO fy = 4200 KG/CM2	1,750.26	Kg
03.02.04.05.02	MUROS		
03.02.04.05.02.01	MUROS: CONCRETO F'C=280KG/CM2	30.72	M3
03.02.04.05.02.02	MURO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	318.21	M2
03.02.04.05.02.03	MURO: ACERO DE REFUERZO fy = 4200 KG/CM2	3,585.81	KG
03.02.04.05.03	COLUMNAS		
03.02.04.05.03.01	COLUMNAS: CONCRETO F'C=280 KG/CM2	5.12	M3
03.02.04.05.03.02	COLUMNAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	14.40	M2
03.02.04.05.03.02	COLUMNAS: ACERO DE REFUERZO fy = 4200 KG/CM2	979.88	KG
03.02.04.05.04	VIGAS		
03.02.04.05.04.01	VIGAS: CONCRETO F'C=280 KG/CM2	10.47	M3
03.02.04.05.04.02	VIGAS: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	233.90	M2
03.02.04.05.04.02	VIGAS: ACERO DE REFUERZO fy = 4200 KG/CM2	1,230.81	KG
03.02.04.06	TARRAJEOS Y ENLUCIDOS		
03.02.04.06.01	TARRAJEO INTERIOR (MORTERO 1:5) CON IMPERMEABILIZANTE	293.55	M2
03.02.04.06.02	TARRAJEO EN EXTERIORES (MORTERO 1:5)	232.40	M2
03.02.04.07	CARPINTERIA METALICA		
03.02.04.07.01	TUBO DE F°G° Ø=2" (BARANDA)	52.80	M
03.02.04.08	ESTRUCTURAS METALICAS Y COBERTURAS		
03.02.04.08.01	ARMADURA		
03.02.04.08.01.01	CORREA DE 40X80, E=3.00MM LAC ASTM A36	411.20	ML
03.02.04.08.01.02	TUBO RECTANGULAR 40X80MM, E=3.00MM LAC ASTM A36 PARA TIJERAL	126.48	ML
03.02.04.08.01.03	TUBO RECTANGULAR 40X80MM. E=3.00MM LAC ASTM A36 PARA TIJERAL	62.56	ML



## Municipalidad Distrital de Carumas

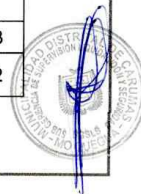
03.02.04.08.01.04	SOLDADURA PARA ESTRUCTURA METALICA	288.00	ML
<b>03.02.04.08.02</b>	<b>GROUTING</b>		
03.02.04.08.02.01	GROUTING NIVELANTE	0.05	M3
<b>03.02.04.08.03</b>	<b>APOYO</b>		
03.02.04.08.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHA DE ACERO LAC ASTM36 25X25cm e=1/2"	16.00	UND
03.02.04.08.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERNO DE ANCLAJE TIPO L DE Ø 5/8" L=0.60M ASTM A193 B7 O SIMILAR (INCLUYE 01 TUERCA +02 CONTRATUERCA)	140.00	UND
<b>03.02.04.08.04</b>	<b>COBERTURA CALAMINON</b>		
03.02.04.08.04.01	COBERTURA TIPO CALAMINON TR-4 E=0.9MM (INCL. ACCESORIOS DE FIJACIÓN)	215.02	M2
03.02.04.08.04.02	CANAleta DE PLANCHA DE A° G° Ø=8"DE E= 1.0MM (SEGUN DISEÑO)	52.00	M
03.02.04.08.04.03	CUMBRERA DE PLANCHA DE A° G° DE E= 1.0MM (SEGUN DISEÑO)	26.00	M
<b>03.02.04.08.05</b>	<b>PINTURA</b>		
03.02.04.08.05	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIOR (DOS MANOS)	184.00	M2
03.02.04.09	CASETA DE VALVULAS		
<b>03.02.04.09.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
03.02.04.09.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	4.11	M3
03.02.04.09.02	REFINE, NIVELADO Y COMPACTADO DE SUPERFICIE	2.20	M2
03.02.04.09.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	0.89	M3
03.02.04.09.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL C/MAQUINARIA	2.03	M3
<b>03.02.04.09.02</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>		
<b>03.02.04.09.02.01</b>	<b>LOSA DE CIMENTACIÓN</b>		
03.02.04.09.02.01.01	LOSA DE CIMENTACION: CONCRETO F'C=280 Kg/cm2	0.33	M3
03.02.04.09.02.01.02	LOSA DE CIMENTACION: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	1.32	M2
03.02.04.09.02.01.03	LOSA DE CIMENTACION: ACERO DE REFUERZO fy = 4200 KG/CM2	9.35	KG
<b>03.02.04.09.02.02</b>	<b>MUROS</b>		
03.02.04.09.02.02.01	MUROS: CONCRETO F'C=280KG/CM2	0.86	M3
03.02.04.09.02.02.02	MURO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	11.16	M2
03.02.04.09.02.02.03	MURO: ACERO DE REFUERZO fy = 4200 KG/CM2	55.68	KG
<b>03.02.04.09.02.03</b>	<b>LOSA TAPA</b>		
03.02.04.09.02.03.01	LOSA TAPA: CONCRETO F'C=280 Kg/cm2	0.01	M3
03.02.04.09.02.03.02	LOSA TAPA: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	1.62	M2
03.02.04.09.02.03.03	LOSA TAPA: ACERO DE REFUERZO fy = 4200 KG/CM2	8.47	KG
<b>03.02.04.09.03</b>	<b>TARRAJEO Y ENLUCIDOS</b>		
03.02.04.09.03.01	TARRAJEO EN EXTERIORES (MORTERO 1:5)	12.86	M2
<b>03.02.04.09.04</b>	<b>CARPINTERIA METALICA</b>		
03.02.04.09.04.01	TAPA METÁLICA DE PLANCHA ESTRIADA 0.60x0.60, e=1/8" (INC. ACC)	1.00	UND
03.02.04.09.04.02	CANDADO FORTE 45mm	1.00	UND
<b>03.02.04.09.05</b>	<b>PINTURA</b>		
03.02.04.09.05.01	PINTURA EN MUROS EXTERIORES (INCLUYE COLUMNAS, DERRAMES Y ELEM. DE ACHADA)	1.10	M2
<b>03.02.04.09.10</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS</b>		
03.02.04.09.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN LECHO DE	1.00	UND





## Municipalidad Distrital de Carumas

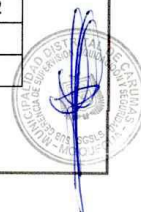
	SECADO DE LODOS		
03.02.05	LAGUNAS DE ESTABILIZACION, MADURACION		
03.02.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.02.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	104.39	M2
03.02.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.02.05.02.01	EXCAVACIÓN EN TERRENO CON MAQUINARIA	235.97	M3
03.02.05.02.02	REFINE, NIVELADO Y COMPACTADO DE SUPERFICIE	104.39	M2
03.02.05.02.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON MATERIAL DE PRESTAMO	104.39	M2
03.02.05.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	283.16	M3
03.02.05.03	OBRAS DE CONCRETO		
03.02.05.03.01	LOSA DE CIMENTACIÓN		
03.02.05.03.01.01	LOSA DE CIMENTACIÓN: CONCRETO F'C=280 Kg/cm2	36.90	M3
03.02.05.03.01.02	LOSA: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	10.80	M2
03.02.05.03.01.03	LOSA: ACERO DE REFUERZO fy = 4200 KG/CM2	1,786.76	KG
03.02.05.03.02	MUROS		
03.02.05.03.02.01	MUROS: CONCRETO F'C=280KG/CM2	18.40	M3
03.02.05.03.02.02	MURO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	150.74	M2
03.02.05.03.02.03	MURO: ACERO DE REFUERZO fy = 4200 KG/CM2	1,689.31	KG
03.02.05.03.03	TARRAJEOS		
03.02.05.04.01	TARRAJEO INTERIOR (MORTERO 1:5) CON IMPERMEABILIZANTE	91.00	M2
03.02.05.04.02	TARRAJEO EN EXTERIORES (MORTERO 1:5)	56.16	M2
03.02.05.03.04	PINTURA		
03.02.05.05.04.01	PINTURA EN EXTERIORES LATEX DOS MANOS	56.16	M2
03.02.05.03.05	VARIOS		
03.02.05.05.05.01	PROVISION Y COLOCADO DE JUNTA WATER STOP DE 6"	99.94	M
03.02.05.05.05.02	TUBO DE F"N° Ø=2" (BARANDA)	42.19	M
03.02.06	CAMARA DE CONTACTO DE CLORO		
03.02.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.02.06.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	8.17	M2
03.02.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	8.17	M2
03.02.06.01.03	TRAZO Y REPLANTEO DURANTE LA EJECUCIÓN	8.17	M2
03.02.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
03.02.06.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	16.42	M3
03.02.06.02.02	REFINE, NIVELADO Y COMPACTADO DE SUPERFICIE	8.17	M2
03.02.06.02.03	MEJORAMIENTO DE SUELO CON MATERIAL DE PRESTAMO	8.17	M2
03.02.06.02.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	3.46	M3
03.02.06.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	15.55	M3
03.02.06.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.02.06.03.01	SOLADOS DE e=0.10cm f'c=140 kg/cm2	0.82	M3
03.02.06.03.02	SOLADO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	8.17	M2
03.02.06.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
03.02.06.04.01	LOSA DE CIMENTACIÓN		
03.02.06.04.01.01	LOSA DE CIMENTACION: CONCRETO F'C=280 Kg/cm2	1.63	M3
03.02.06.04.01.02	LOSA DE CIMENTACION: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	2.48	M2





## Municipalidad Distrital de Carumas

03.02.06.04.01.03	LOSA DE CIMENTACION: ACERO DE REFUERZO fy = 4200 KG/CM2	2,028.10	KG
<b>03.02.06.04.02</b>	<b>MUROS</b>		
03.02.06.04.02.01	MUROS: CONCRETO F'C=280KG/CM2	2.32	M3
03.02.06.04.02.02	MURO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	34.08	M2
03.02.06.04.02.03	MURO: ACERO DE REFUERZO fy = 4200 KG/CM2	820.53	KG
<b>03.02.06.04.03</b>	<b>LOSAS MACIZAS</b>		
03.02.06.04.03.01	CONCRETO fc=280 kg/cm2	0.44	M3
03.02.06.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	3.96	M2
03.02.06.04.03.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	53.20	KG
03.02.06.05	TARRAJEOS Y ENLUCIDOS		
03.02.06.05.01	TARRAJEO INTERIOR (MORTERO 1:5) CON IMPERMEABILIZANTE	22.44	M2
03.02.06.05.02	TARRAJEO EN EXTERIORES (MORTERO 1:5)	12.24	M2
03.02.06.06	CARPINTERIA METALICA		
03.02.06.06.01	ESCALERA DE TUBO F°G° CON PARANTES S DE 1 ½" PELDAÑOS 1"	5.10	M
03.02.06.07	PINTURA		
03.02.06.07.01	PINTURA EN EXTERIORES LATEX DOS MANOS	12.96	M2
03.02.06.08	SUMINISTRO E INSTALACIONES HIDRAULICAS		
03.02.06.08.01	TUBERÍA P.V.C. DESAGUE U.F. S-25 D.N. 200 INCL. ANILLO	43.38	M
03.02.06.08.02	BRIDA ROMPEAGUA 200 MM	2.00	UND
03.02.06.09	VARIOS		
03.02.06.09.01	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RESERVORIO	1.00	UND
03.02.06.09.02	PRUEBA DE ROTURA DE PROBETA	1.00	UND
03.02.07	CASETA DE CLORACION		
03.02.07.01	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
<b>03.02.07.01.01</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>		
03.02.07.01.01.01	MUROS: CONCRETO F'C=280KG/CM2	0.97	M3
03.02.07.01.01.02	MURO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	19.34	M2
03.02.07.01.01.03	MURO: ACERO DE REFUERZO fy = 4200 KG/CM2	639.12	KG
<b>03.02.07.01.02</b>	<b>LOSAS MACIZAS</b>		
03.02.07.01.02.01	CONCRETO fc=280 kg/cm2	0.37	M3
03.02.07.01.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	4.43	M2
03.02.07.01.02.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	81.98	KG
03.02.07.02	TARRAJEO Y ENLUCIDOS		
03.02.07.02.01	TARRAJEO EN INTERIORES (MORTERO 1:5), CON IMPERMEABILIZANTE	9.11	M2
03.02.07.02.02	TARRAJEO EN EXTERIORES (MORTERO 1:5)	10.59	M2
03.02.07.03	CARPINTERIA METALICA		
03.02.07.03.01	PUERTA METÁLICA 1.2X1.8m	1.00	UND
03.02.07.03.02	CANDADO FORTE 45mm	1.00	UND
03.02.07.04	SUMINISTRO E INSTALACIONES HIDRAULICAS		
<b>03.02.07.04.01</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
03.02.07.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	130.52	M2
03.02.07.04.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJAS	326.30	M
<b>03.02.07.04.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		

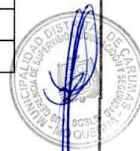






## Municipalidad Distrital de Carumas

03.02.07.04.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.40 x 0.50 m P/TUB. AGUA	326.30	M
03.02.07.04.02.01	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA ZANJA 0.40X0.50M P/TUBO AGUA	326.30	M
03.02.07.04.02.01	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA DE AGUA e=0.10m (ZANJA DE 0.40m)	326.30	M
03.02.07.04.02.01	PRIMER RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO E=0.30M	326.30	M
03.02.07.04.02.0	SEGUNDO RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO E=0.40	326.30	M
<b>03.02.07.04.03</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS</b>		
03.02.07.04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP 1/2"	326.30	M
<b>03.02.07.04.04</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS</b>		
03.02.07.04.04.01	EQUIPO DE CLORACION Y ACCESORIOS POR GOTEO I/INSTALACION	1.00	UND
03.02.07.04.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS	1.00	UND
03.02.07.05	PINTURA		
03.02.07.05.01	PINTURA EN EXTERIORES LATEX DOS MANOS	10.69	M2
03.02.08	CERCO PERIM. DE MALLA METALICA C/TUBERIA METALICA 2"		
03.02.08.01	MOVIMIENTOS DE TIERRA		
03.02.08.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	210.18	M3
03.02.08.01.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	37.76	M3
03.02.08.01.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA PROM. =100 m	206.91	M3
03.02.08.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.02.08.02.01	CIMIENTO DE CORRIDO: C:H:+30% P.G. MÁX.6"	174.81	M3
03.02.08.02.02	SOBRECIMIENTO DE 1:8 C.H. +25% P.M. MÁX. 3"	26.22	M3
03.02.08.02.03	SOBRECIMIENTO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	350.10	M2
03.02.08.03	CERCO DE MALLA METALICA		
03.02.08.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA GALVANIZADA 2"x2" ALAMBRE N°10	1,066.99	M2
03.02.08.03.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G° DE 2"x3.2M	83.00	UND
03.02.08.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALAMBRE G° N° 10 DOBLE ARPON	2,068.38	M
03.02.08.04	PUERTA DE MALLA METALICA		
03.02.08.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA GALVANIZADA 2"x2" ALAMBRE N°10	6.68	M2
03.02.08.04.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G° DE 2"x3.2M	3.00	UND
03.02.08.04.03	VISAGRA DE FIERRO DE 2"	6.00	UND
03.02.08.04.04	PICAPORTE DE FIERRO 3/8"	2.00	UND
03.02.08.04.05	CANDADO FORTE 45mm	2.00	UND
03.02.08.05	PINTURA		
03.02.08.05.01	PINTURA LATEX EN EXTERIORES (DOS MANOS)	245.07	M2
03.02.09	VARIOS		
03.02.09.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.02.09.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	122.90	M2
03.02.09.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
03.02.09.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TN	111.21	M3
03.02.09.02.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	61.67	M3
03.02.09.02.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	30.83	M3

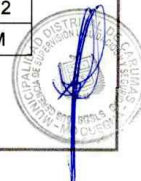






### Municipalidad Distrital de Carumas

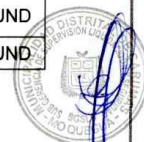
03.02.09.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE C/MAQUINARIA	24.33	M3
03.02.09.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.02.09.03.03	DADO PARA TUBERIA DE DISPOSICION FINAL CONCRETO FC=280KG/CM2	1.44	M3
03.02.09.03.04	ALEROS LATERALES	0.30	M3
03.02.09.03.05	EMBOQUILLADO DE CONCRETO CICLOPEO F'C= 140 KG/CM2 E=0.15M	0.60	M3
03.02.09.03.06	ENCOFRADO Y DESENFADO	0.60	M2
03.02.09.04	SUMINISTRO E INSTALACIONES HIDRAULICAS		
3.02.09.04.01	TUBERIA P.V.C. DESAGUE U.F. S-25 D.N. 200 INCL. ANILLO	146.83	M
03.02.09.03.01	CAJA DE REGISTRO PREFABRICADA H=1.20M FC=210KG/CM2	22.00	UND
03.02.09.03.02	CAJA DE REGISTRO PREFABRICADA H=0.60M FC=210KG/CM2	18.00	UND
03.03	SANEAMIENTO LOCALIDAD DE SAILAPA		
03.03.01	RED COLECTORA		
03.03.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.03.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	687.50	M2
03.03.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	687.50	M
03.03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.03.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJA C/MAQ H=1.20 - 1.50M (TN)	142.78	M
03.03.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJA C/MAQ H=1.51 - 2.00M (TN)	348.59	M
03.03.01.02.03	EXCAVACION DE ZANJA C/MAQ H=2.01 - 2.50M (TN)	128.62	M
03.03.01.02.04	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA TUBERIA 6"	687.50	M
03.03.01.02.05	CAMA DE APOYO PARA TUBERIAS H=0.10M	687.50	M
03.03.01.02.06	RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS CON MATERIAL PROPIO	687.50	M
03.03.01.02.07	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	687.50	M
03.03.01.02.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D. PROM. 1KM)	1,372.77	M3
03.03.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS PVC P/DESAGUE		
03.03.01.03.01	SUMIN E INSTA DE TUBERIA PVC - UF ISO 4435, DN = 160MM, S25	687.50	M
03.03.01.04	PRUEBA HIDRAULICA		
03.03.01.04.01	PRUEBA HIDRAULICA PVC TUB./PARA DESAGUE	687.50	M
03.03.02	CONSTRUCCION DE BUZONES		
03.03.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.03.02.01.01	EXCAVACION DE BUZON TIPO I D=1.6M (A MANO) - H=1.20 - 1.50M,	9.00	UND
03.03.02.01.02	EXCAVACION DE BUZON TIPO I D=1.6M (A MANO) - H=1.51 - 2.00M,	9.00	UND
03.03.02.01.03	EXCAVACION DE BUZON TIPO I D=1.6M (A MANO) - H=2.01 - 2.50M,	4.00	UND
03.03.02.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D. PROM. 1KM)	46.66	M3
03.03.02.02	CONCRETO SIMPLE		
03.03.02.02.01	BUZON DE CONCRETO H=1.20-1.50M F'C=210 KG/CM2	9.00	UND
03.03.02.02.02	BUZON DE CONCRETO H=1.51-2.00M F'C=210 KG/CM2	9.00	UND
03.03.02.02.03	BUZON DE CONCRETO H=2.01 - 2.50M F'C=210 KG/CM2	4.00	UND
03.03.03	CONEXIONES DOMICILIARIAS (19 UND)		
03.03.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.03.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	50.40	M2
03.03.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	50.40	M





## Municipalidad Distrital de Carumas

03.03.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.03.03.02.01	EXCAVAC. ZANJAS PARA TUBERIA HASTA 1.20 M PROF	144.40	M
	REFINE Y NIVELACION ZANJA PARA TUB.	144.40	M
03.03.03.02.02	PREPARACION CAMA DE APOYO C/MAT ZARANDEADO D/LUGAR E=0.10M	144.40	M
03.03.03.02.03	RELLENO COMP. CAPAS 0.30M HASTA 1.20M C/MAT. ZAR. DEL LUGAR	144.40	M
03.03.03.02.04	RELLENO COMP. CON MATERIAL PROPIO	144.40	M
03.03.03.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (D. PROM 1Km)	1.72	M3
03.03.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXION DOMICILIARIA		
03.03.03.03.01	CONEXION DE DOMICILIARIA DE ALCANTARILLA (M PROMEDIO)	19.00	UND
03.03.04	CERCO PERIM.DE MALLA METALICA C/TUBERIA METALICA Ø 2" DE (84.02 ML)		
03.03.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
03.03.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	50.40	M2
03.03.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	50.40	M2
03.03.04.02	MOVIMIENTOS DE TIERRAS		
03.03.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	25.21	M3
03.03.04.02.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	4.54	M3
03.03.04.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA PROM. =100 m	23.36	M3
03.03.04.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.03.04.03.01	CIMIENTO DE CORRIDO: C:H:+30% P.G. MÁX.6"	22.19	M3
03.03.04.03.02	SOBRECIMIENTO DE 1:8 C.H. +25% P.M. MÁX. 3"	3.15	M3
03.03.04.03.03	SOBRECIMIENTO: ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	42.01	M2
03.03.04.04	CERCO DE MALLA METALICA		
03.03.04.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA GALVANIZADA 2"x2" ALAMBRE N°10	121.77	M2
03.03.04.04.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G° DE 2" X 3.2 M	56.00	UND
03.03.04.04.03	SUMINISTRO E COLOCACION DE ALAMBRE DE PUAS	233.31	M
03.03.04.05	PUERTA DE MALLA METALICA		
03.03.04.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA METALICA GALVANIZADO N°10 COCADA 2"x2"	13.14	M2
03.03.04.05.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE TUBO DE F°G° DE 2" X 3.2 M	3.00	UND
03.03.04.05.03	VISAGRA DE FIERRO DE 2"	6.00	UND
03.03.04.05.04	PICAPORTE DE FIERRO 3/8"	2.00	UND
03.03.04.05.05	CANDADO FORTE 45mm	2.00	UND
03.03.04.06	PINTURA		
03.03.04.06.01	PINTURA C/ESMALTE EN EXTERIORES (DOS MANOS)	27.60	M2
04	IMPLEMENTACION DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
04.01	PLAN DE PREVENCION Y MITIGACION		
04.01.01	ACTIVIDADES DE CONTROL Y PREVENCION DE LA PRODUCCION DE MATERIAL PARTICULADO, GASES Y RUIDO		
04.01.01.01	HUMEDECIMIENTO DE LOS ESCOMBROS	1.00	UND
04.01.01.02	RIEGO DE CAMINOS DE ACCESO TEMPORAL	1.00	UND
04.01.01.03	CONTROL PERIODICO DE LAS MAQUINARIAS Y MANTENIMIENTO	1.00	UND
04.01.01.04	SEÑALIZACION DE AREAS DE DESLIZAMIENTO	1.00	UND







## Municipalidad Distrital de Carumas

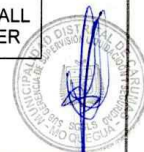
04.02	PROGRAMA DE CONTINGENCIA		
04.02.01	ACTIVIDADES DE CONTINGENCIA		
04.02.01.01	PLAN DE CONTINGENCIA ANTE EVENTUALIDADES NATURALES O LABORALES	1.00	UND
04.03	PROGRAMA DE ABANDONO		
04.03.01	ACTIVIDADES DE ABANDONO DE OBRA		
04.03.01.01	CLAUSURA DE BOTADERO TEMPORAL	1.00	UND
04.03.01.02	VEGETACION DEL BOTADERO TEMPORAL	1.00	UND
04.03.01.03	CLAUSURA DE BAÑO QUIMICO PORTATIL	1.00	UND
04.04	PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD AMBIENTAL		
04.04.01	PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD AMBIENTAL		
04.04.01.01	VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AGUA	2.00	UND
04.04.01.02	VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE	1.00	UND
04.05	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS		
04.05.01	CONTENEDORES PARA LA CLASIFICACION	1.00	UND
04.05.02	CONSTRUCCION DEL AREA DE ALMACENAMIENTO	1.00	UND
04.05.03	IMPLEMENTACION DEL CERCO DEL BOTADERO TEMPORAL	1.00	UND
04.05.04	SEÑALIZACION DEL INGRESO DE LA UBICACION DE CONTENEDORES	1.00	UND
04.05.05	LIMPIEZA FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS	1.00	UND
05	PLAN DE GESTION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO		
05.01	ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION		
05.01.01	DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD DE GESTIÓN MUNICIPAL - UGM PRESTADOR DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS)	1.00	DIAG N.
05.01.02	REUNIÓN DE SOCIALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO/ SOCIALIZACIÓN DEL PLAN DE CAPACI	1.00	REUN
05.01.03	ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UGM - ÁREAS COMERCIAL Y DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.	1.00	SIST. TECN IC.
05.01.04	TALLER CON UGM: REGLAMENTO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO Y APROBACIÓN.	1.00	TALL ER
05.01.05	TALLER: FORMULACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL, PRESUPUESTO ANUAL, CUOTA FAMILIAR.	1.00	TALL ER
05.01.06	ASISTENCIA TÉCNICA: INCORPORACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL POA EN EL PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL POI	1.00	TALL ER
05.01.07	TALLER: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS DE LA UGM (USO Y MANEJO DE LOS LIBROS DE GESTIÓN).	1.00	TALL ER
05.01.08	ASESORAMIENTO TÉCNICO PARA LA ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE/USO Y MANEJO DE HERRAMIENTAS DE GESTIÓN PARA EL	1.00	TALL ER
05.01.09	TALLER: ORGANIZACIÓN, ROLES Y FUNCIONES DE LA UGM.	1.00	TALL ER
05.01.10	TALLER: CULTURA HÍDRICA	1.00	TALL ER
05.01.11	SESIÓN EDUCATIVA: ELABORACIÓN DEL INFORME ECONÓMICO Y RENDICIÓN DE CUENTAS.	1.00	SESI ON
05.01.12	IMPLEMENTACIÓN DE LA UNIDAD DE GESTIÓN MUNICIPAL -	1.00	TALL





## Municipalidad Distrital de Carumas

	UGM. ASISTENCIA TÉCNICA: GESTIONAR LA DISPONIBILIDAD DE UN LOCAL Y/O L		ER
05.02	ACTIVIDADES DE CAPACITACION EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
05.02.01	SESIÓN EDUCATIVA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES).	1.00	SESI ON
05.02.02	SESIÓN EDUCATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE.	1.00	SESI ON
05.02.03	SESIÓN DEMOSTRATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS (TEÓRICO Y PRÁCTICO).	1.00	SESI ON
05.02.04	VISITA GUIADA: IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES).	1.00	VISIT A
05.02.05	PRÁCTICA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE (TODOS LOS COMPONENTES).	1.00	TALL ER
05.02.06	TALLER: CLORACIÓN DEL AGUA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CLORACIÓN.	1.00	TALL ER
05.02.07	SESIÓN EDUCATIVA: ADECUACIÓN Y/O FORMULACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO.	1.00	SESI ON
05.02.08	TALLER: GASFITERIA E INSTALACIONES DOMICILIARIAS	1.00	TALL ER
05.02.09	ADECUACIÓN PEDAGÓGICA, DISEÑO E IMPRESIÓN DEL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO IMPLEMENTAD	1.00	DOC UME N.
05.02.10	MEDICIÓN DE INDICADORES PARA LA SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS.	1.00	UNID AD
06	PLAN DE EDUCACION SANITARIA AMBIENTAL		
06.01	PLAN DE EDUCACION SANITARIA AMBIENTAL		
06.01.01	ASAMBLEA GENERAL INFORMATIVA DE INICIO DE OBRA: COMPONENTES DE PROYECTO, CARACTERÍSTICAS DE LA OPCIÓN TÉCNICA DEL SYSTEM	1.00	ASAM B.
06.01.02	VISITA DE CAMPO DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE PADRÓN DE BENEFICIARIOS/ASOCIADOS.	200.00	VISIT A
06.01.03	ASAMBLEA DE RATIFICACIÓN DEL PADRÓN DE BENEFICIARIOS/ASOCIADOS DEL PROYECTO, FIRMA DE DECLARACIÓN UNILATERAL DEL BENEFIC	1.00	ASAM B.
06.01.04	DIAGNÓSTICO INICIAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL.	51.00	DIAG.
06.01.05	ASAMBLEA GENERAL DE SOCIALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO/SOCIALIZACION DEL PLAN	1.00	ASAM B.
06.01.06	SESIÓN DE CAPACITACIÓN N°01: IMPORTANCIA DEL AGUA PARA LA SALUD.	8.00	TALL ER
06.01.07	TALLER N°01: LAS ENFERMEDADES LIGADAS A SANEAMIENTO Y LAS MEDIDAS PREVENTIVAS.	8.00	TALL ER
06.01.08	TALLER N°02: VIVIENDA Y ENTORNO SALUDABLE.	8.00	TALL ER
06.01.09	TALLER N°03: MANUALIDADES PARA LA PROTECCIÓN DE UTENSILIOS, AGUA Y LOS ALIMENTOS.	8.00	TALL ER





## Municipalidad Distrital de Carumas

06.01.10	TALLER N°04: LAVADO DE MANOS (MOMENTOS CRÍTICOS Y TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS).	8.00	TALLER
06.01.11	TALLER N°05: CULTURA DE PAGO.	8.00	TALLER
06.01.12	TALLER N°06: HIGIENE PERSONAL.	8.00	TALLER
06.01.13	TALLER N°07: DISPOSICIÓN SANITARIA DE RESIDUOS SÓLIDOS Y AGUAS RESIDUALES.	8.00	TALLER
06.01.14	SESIÓN DEMOSTRATIVA N°01: DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD BÁSICA DE SANEAMIENTO	8.00	SESIÓN
06.01.15	VISITAS DOMICILIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER N°02, 03 Y 04.	200.00	VISITA
06.01.16	VISITAS DOMICILIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER N°06 Y 07 Y SESIÓN DEMOSTRATIVA N°01.	200.00	VISITA
06.01.17	VISITAS DOMICILIARIAS DE SEGUIMIENTO Y REFORZAMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS DE LA FAMILIA.	200.00	VISITA
06.01.18	SESIÓN EDUCATIVA N° 1: USO LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD BÁSICA DE SANEAMIENTO (UBS) EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA	2.00	TALLER
06.01.19	SESIÓN EDUCATIVA N° 2: LAVADO DE MANOS, HIGIENE PERSONAL Y LIMPIEZA DEL ENTORNO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.	2.00	TALLER
06.01.20	PASACALLE ESCOLAR CON MENSAJES ALUSIVOS AL CUIDADO Y USO ADECUADO DEL AGUA, LA UNIDAD BÁSICA DE SANEAMIENTO (UBS) Y LA	1.00	PASACALLE
06.01.21	COMUNICACIÓN COMUNITARIA.	1.00	SPOT
06.01.22	CONCURSO DE VIVIENDAS SALUDABLES.	2.00	CONCURSO
06.01.23	DIAGNÓSTICO FINAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL.	51.00	DOC.
06.01.24	ASAMBLEA GENERAL INFORMATIVA: SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO FINAL DEL PLAN DE EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL	1.00	ASAMBLEA
06.01.25	INFORME FINAL DEL COMPONENTE SOCIAL.	2.00	INFORME
07	FLETE		
07.01	FLETE TERRESTRE	1.00	UND
07.02	FLETE RURAL	1.00	UND

#### 4. SISTEMA DE CONTRATACION

La obra se desarrollará bajo el Sistema de PRECIOS UNITARIOS, en referencia al Artículo 35° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado con Decreto Supremo N° 344-2018- EF.

#### 5. MODALIDAD DE EJECUCION

Contrata

#### 6. PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución será de Doscientos diez (210) días calendarios (7.00 Meses), tal como se establece en el expediente técnico.

#### Inicio del Plazo:





## Municipalidad Distrital de Carumas

### Inicio del Plazo:

#### a) Ejecución contractual

El contrato tiene vigencia desde el día siguiente de la suscripción del documento que lo contiene. Dicha vigencia rige hasta el consentimiento de la liquidación de la obra y se efectúe el pago correspondiente.

#### b) Plazo de inicio de ejecución de obra

El inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

- La Municipalidad Distrital de Carumas notifique al contratista quien es el Supervisor, según corresponda.
- La Municipalidad Distrital de Carumas haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda.
- La Municipalidad Distrital de Carumas hará entrega del expediente técnico de obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones.
- La Municipalidad Distrital de Carumas haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 181 del Reglamento.



Las condiciones a que se refieren los numerales precedentes, deben ser cumplidas dentro de los quince (15) días contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato. En caso no se haya solicitado la entrega del adelanto directo, el plazo se inicia con el cumplimiento de las demás condiciones.

La Entidad puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra según los supuestos previstos en el numeral 176.9 del artículo 176 del Reglamento.

### 7. DESCRIPCION DEL PROYECTO

#### 7.1. PARAMETROS DE DISEÑO







## Municipalidad Distrital de Carumas

### DISEÑO DE DEMANDA DE AGUA Y VOLUMEN DE RESERVORIO

**NOMBRE DEL PROYECTO** "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LAS LOCALIDADES DE CARUMAS, SOLAJO Y SALLAPA DEL DISTRITO DE CARUMAS - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA" CODIGO CUI N° 2470314

**LOCALIDAD** : Carumas  
**FECHA** : febrero 2022

N° DE FAMILIAS		425
A. POBLACION ACTUAL		1088
B. TASA DE CRECIMIENTO (%)		0.00
C. PERIODO DE DISEÑO (AÑOS)		20
D. POBLACION FUTURA	$Pf = Po * (1 + r * t / 100)$	1088
E. DOTACION (LT/HAB/DIA)		120
F. CONSUMO PROMEDIO ANUAL (LT/SEG)	$Qp = Pf * Dot. / 86.400$	1.51
G. CONSUMO MAXIMO DIARIO (LT/SEG)	$Qmd = 1.30 * Qp$	1.96 ; OK, Cump.
H. CAUDAL DE LA FUENTE (LT/SEG)		2.36
I. VOLUMEN DEL RESERVORIO (M3)	$V = 0.20 * Qp * 86400 / 1000$	26.11
	A Utilizar (m³)	40.00 PROYECTAI
J. CONSUMO MAXIMO HORARIO (Lts/seg)	$Qmh = 2.0 * Qp$	3.02
K. NUMERO DE CAPTACIONES		3.00
L. AUDAL /FAMILIA (Lts/seg/fam)		0.007111
M. C (para Tubos PVC SAP)		150





## Municipalidad Distrital de Carumas

### DISEÑO DE DEMANDA DE AGUA Y VOLUMEN DE RESERVORIO

**NOMBRE DEL PROYECTO** "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LAS LOCALIDADES DE CARUMAS, SOLAJO Y SALLAPA DEL DISTRITO DE CARUMAS - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA" CODIGO CUI N° 2470314

**LOCALIDAD** : Solajo  
**FECHA** : febrero 2022

N° DE FAMILIAS		197
A. POBLACION ACTUAL		369
B. TASA DE CRECIMIENTO (%)		0.00
C. PERIODO DE DISEÑO (AÑOS)		20
D. POBLACION FUTURA	$Pf = Po * (1 + r * t / 100)$	369
E. DOTACION (LT/HAB/DIA)		120
F. CONSUMO PROMEDIO ANUAL (LT/SEG)	$Qp = Pf * Dot / 86,400$	0.51
G. CONSUMO MAXIMO DIARIO (LT/SEG)	$Qmd = 1.30 * Qp$	0.67 OK, Cumpl.
H. CAUDAL DE LA FUENTE (LT/SEG)		2.36
I. VOLUMEN DEL RESERVORIO (M3)	$V = 0.20 * Qp * 86400 / 1000$	8.86
	A Utilizar (m³)	17.00 EXISTENTE
J. CONSUMO MAXIMO HORARIO (Lts/seg)	$Qmh = 2.0 * Qp$	1.03
K. NUMERO DE CAPTACIONES		3.00
L. AUDAL /FAMILIA (Lts/seg/far)		0.005203
M. C (para Tubos PVC SAP)		150

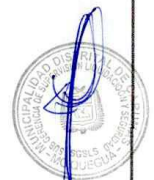


### DISEÑO DE DEMANDA DE AGUA Y VOLUMEN DE RESERVORIO

**NOMBRE DEL PROYECTO** "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LAS LOCALIDADES DE CARUMAS, SOLAJO Y SALLAPA DEL DISTRITO DE CARUMAS - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA" CODIGO CUI N° 2470314

**LOCALIDAD** : Saylapa  
**FECHA** : febrero 2022

N° DE FAMILIAS		221
A. POBLACION ACTUAL		347
B. TASA DE CRECIMIENTO (%)		0.00
C. PERIODO DE DISEÑO (AÑOS)		20
D. POBLACION FUTURA	$Pf = Po * (1 + r * t / 100)$	347
E. DOTACION (LT/HAB/DIA)		120
F. CONSUMO PROMEDIO ANUAL (LT/SEG)	$Qp = Pf * Dot / 86,400$	0.48
G. CONSUMO MAXIMO DIARIO (LT/SEG)	$Qmd = 1.30 * Qp$	0.63 OK, Cumpl.
H. CAUDAL DE LA FUENTE (LT/SEG)		0.78
I. VOLUMEN DEL RESERVORIO (M3)	$V = 0.20 * Qp * 86400 / 1000$	8.33
	A Utilizar (m³)	22.00 EXISTENTE
J. CONSUMO MAXIMO HORARIO (Lts/seg)	$Qmh = 2.0 * Qp$	0.96
K. NUMERO DE CAPTACIONES		3.00
L. AUDAL /FAMILIA (Lts/seg/far)		0.004361
M. C (para Tubos PVC SAP)		150





## Municipalidad Distrital de Carumas

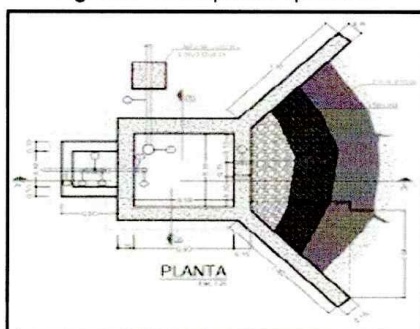
### 7.2. MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA LOCALIDAD DE CARUMAS

#### 1. Captación tipo ladera (02 UND)

La estructura de la captación a ejecutarse será mediante el sistema de una caja y tapa de concreto armado de ladera tipo C-1, constituida por un filtro de grava seleccionada (graduada), a través del cual se filtrará el agua que fluye de los manantiales que luego ingresará a la caja de captación, para ser conducida mediante la tubería de conducción al reservorio apoyado. Los accesorios que se emplearán para la toma en la caja de captación son de tubería PVC SAP con sus respectivos accesorios.

Donde el caudal de la captación WINCHINTAYANI 01 es de 1.16 l/s y de WICHINTAYANI 2 es de 1.19 l/s teniendo un total de 2.35 l/s

Figura N° 02: Captación tipo ladera



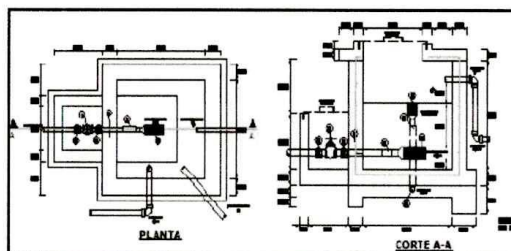
Cuadro N° 03: Coordenadas de la Captación

SISTEMA N°	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS UTM WGS84 Z 19L		
		ESTE	NORTE	ALTITUD
1.00	Captación tipo ladera	327974.05	8141470.03	4182.00
2.00	Captación tipo ladera	327948.04	8141465.04	4180.00

#### 2. Cámara de reunión

Consiste en construir una caja cuadrada de concreto armado en la cual se reúne los caudales procedentes de las captaciones. Las medidas serán de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas de proyecto.

Figura N° 03: Cámara de Reunión







## Municipalidad Distrital de Carumas

**Cuadro N° 03:** Coordenadas de la Cámara de Reunión

CAMARA DE REUNION DE CAUDALES				
ITEM	DESCRIPCION	NORTE	ESTE	COTA
1	CAMARA DE REUNION DE CAUDALES	8141427.12	327808.69	4074.85

### 3. Línea de conducción

El agua captada de los manantiales será transportada al reservorio de almacenamiento y regulación mediante una línea de conducción con características y especificaciones determinadas. La tubería será instalada en una zanja abierta a una profundidad promedio de 0.70m en algunos tramos será necesario proteger la tubería HDPE contra efectos erosivos

Línea de conducción Carumas L=9,952.45 Q=2.35 Lt/s

### 4. Cámara de romper presión CRP T – 6

Se construirá 17 unidades de CRP T-6, estructuras cuadradas de concreto armado en la cual llevará el agua con presiones mayores a 50 M.C.A. y se disipa la presión para continuar con una presión inicial de 0.

**Cuadro N° 04:** Coordenadas de la Cámara Rompe Presión

CAMARA ROMPE PRESION T-6				
ITEM	DESCRIPCION	NORTE	ESTE	COTA
1	CAMARA ROMPE PRESION T-6	8141877.81	325521.63	4056.85
2	CAMARA ROMPE PRESION T-6	8142093.59	324831.36	3993.90
3	CAMARA ROMPE PRESION T-6	8141225.38	322696.53	3906.39
4	CAMARA ROMPE PRESION T-6	8140838.55	322148.92	3841.84
5	CAMARA ROMPE PRESION T-6	8140787.44	321450.47	3778.77
6	CAMARA ROMPE PRESION T-6	8140803.08	321344.52	3726.88

CAMARA ROMPE PRESION T-6				
ITEM	DESCRIPCION	NORTE	ESTE	COTA
7	CAMARA ROMPE PRESION T-6	8140828.04	321231.98	0.00
8	CAMARA ROMPE PRESION T-6	8140793.68	321114.20	0.00
9	CAMARA ROMPE PRESION T-6	8140780.64	321050.56	3572.05
10	CAMARA ROMPE PRESION T-6	8140782.00	320976.17	3527.64
11	CAMARA ROMPE PRESION T-6	8140796.95	320908.39	0.00
12	CAMARA ROMPE PRESION T-6	8140819.81	320841.51	0.00
13	CAMARA ROMPE PRESION T-6	8140835.12	320776.90	0.00
14	CAMARA ROMPE PRESION T-6	8140850.21	320709.98	0.00
15	CAMARA ROMPE PRESION T-6	8140822.49	320646.93	0.00
16	CAMARA ROMPE PRESION T-6	8140660.82	320278.73	0.00
17	CAMARA ROMPE PRESION T-6	8140509.49	320066.80	0.00

### 5. Válvula de aire

Se plantea la construcción de 16 válvulas de aire en la estructura donde contribuirá con el mantenimiento de las tuberías por las que fluye agua que deban expulsar o ingresar aire.





## Municipalidad Distrital de Carumas

**Cuadro N° 04:** Coordenadas de la Válvula de Aire.

VALVULA DE AIRE				
ITEM	DESCRIPCION	NORTE	ESTE	COTA
1	VALVULA DE AIRE	8141364.11	327102.55	4113.42
2	VALVULA DE AIRE	8141570.06	326551.31	4109.68
3	VALVULA DE AIRE	8141740.10	325856.80	4071.13
4	VALVULA DE AIRE	8142008.54	325421.10	4040.91
5	VALVULA DE AIRE	8141974.30	324402.79	3983.90
6	VALVULA DE AIRE	8141648.42	323515.57	3934.77
7	VALVULA DE AIRE	8141319.82	322884.36	3928.55
8	VALVULA DE AIRE	8141192.44	322533.16	3886.29
9	VALVULA DE AIRE	8140852.36	322242.00	3857.33
10	VALVULA DE AIRE	8140806.27	321579.52	3797.85
11	VALVULA DE AIRE	8140784.09	321412.33	3763.19
12	VALVULA DE AIRE	8140806.01	321174.34	3640.82
13	VALVULA DE AIRE	8140830.98	320794.39	3403.72
14	VALVULA DE AIRE	8140619.62	320558.14	3266.50
15	VALVULA DE AIRE	8140504.98	320211.23	3201.10
16	VALVULA DE AIRE	8140525.36	319938.94	3145.40

### 6. Válvula de purga

Se plantea la construcción de 18 válvulas de purga, de concreto simple de  $f'c=210$  kg/cm<sup>2</sup>, de 0.60 x 0.60 m, con una tapa metálica de 0.40 x 0.40m. La construcción de dichas estructuras contribuirá con el mantenimiento de las tuberías, debido a que periódicamente deberán ser abiertas para eliminar algún sedimento que se infiltren en la tubería.

**Cuadro N° 05:** Coordenadas de válvulas de Purga.

VALVULA DE PURGA				
ITEM	DESCRIPCION	NORTE	ESTE	COTA
1	VALVULA DE PURGA	8140888.33	329273.60	0.00
2	VALVULA DE PURGA	8141582.18	326514.22	4102.71
3	VALVULA DE PURGA	8141690.03	326248.76	4077.29
4	VALVULA DE PURGA	8141756.70	325801.44	4067.70
5	VALVULA DE PURGA	8142148.67	325004.54	4007.05
6	VALVULA DE PURGA	8141786.53	324087.67	3954.97
7	VALVULA DE PURGA	8141607.68	323430.32	3917.90
8	VALVULA DE PURGA	8141274.02	322816.81	3918.94
9	VALVULA DE PURGA	8141156.23	322498.99	3878.29
10	VALVULA DE PURGA	8140863.47	322184.13	3850.07
11	VALVULA DE PURGA	8140799.44	321520.40	3800.93
12	VALVULA DE PURGA	8140800.53	321367.15	3732.09
13	VALVULA DE PURGA	8140799.25	321141.38	3633.37
14	VALVULA DE PURGA	8140834.33	320652.05	3287.28
15	VALVULA DE PURGA	8140599.99	320470.58	3241.96
16	VALVULA DE PURGA	8140512.40	320100.95	3174.47
17	VALVULA DE PURGA	8140476.39	319777.76	3110.04
18	VALVULA DE PURGA	8142037.10	325399.13	4035.77

### 7. Pase aéreo

Se ejecuta pases aéreos de distintas longitudes como: 10 unidades de L=2.5M, 05 unidades de L=5M, 04 unidades de L=10M, 01 unidad de L=15M, 01 unidad de L=20M y 01 unidad de L=30M. El pase aéreo constara de 02 torres de suspensión cámaras de anclajes, cables tipo boa primarias y secundarias.





## Municipalidad Distrital de Carumas

Cuadro N° 06: Coordenadas de Pase Aéreo.

PASE AEREO L= 5M				
ITEM	DESCRIPCION	NORTE	ESTE	COTA
1	PASE AEREO L= 5M	8141659.96	326406.92	4090.39
2	PASE AEREO L= 5M	8141672.11	326376.17	4092.00
3	PASE AEREO L= 5M	8141759.86	325789.67	4067.54
4	PASE AEREO L= 5M	8142132.04	325326.12	4030.06
5	PASE AEREO L= 5M	8142139.76	324978.04	4004.11

PASE AEREO L= 10M				
ITEM	DESCRIPCION	NORTE	ESTE	COTA
1	PASE AEREO L= 10M	8141609.37	326481.11	0.00
2	PASE AEREO L= 10M	8141777.47	325732.59	4067.85
3	PASE AEREO L= 10M	8142184.69	325131.25	4018.32
4	PASE AEREO L= 10M	8141257.61	322771.88	3915.02

PASE AEREO L=15M				
ITEM	DESCRIPCION	NORTE	ESTE	COTA
1	PASE AEREO L=15M	8141699.13	326219.39	4074.85

PASE AEREO L= 20M				
ITEM	DESCRIPCION	NORTE	ESTE	COTA
1	PASE AEREO L= 20M	8142052.26	325387.48	4033.52

PASE AEREO L= 30M				
ITEM	DESCRIPCION	NORTE	ESTE	COTA
1	PASE AEREO L= 30M	8140894.21	321960.29	3806.74

PASE AEREO L= 2.5M				
ITEM	DESCRIPCION	NORTE	ESTE	COTA
1	PASE CANAL L= 2.5M	8141248.10	322753.92	3914.36
2	PASE CANAL L= 2.5M	8141440.90	327840.71	4134.00
3	PASE CANAL L= 2.5M	8142122.95	324930.11	4000.00
4	PASE CANAL L= 2.5M	8141962.11	324380.47	3983.73
5	PASE CANAL L= 2.5M	8141766.80	324063.70	3952.41
6	PASE CANAL L= 2.5M	8141689.83	323972.85	3946.96
7	PASE CANAL L= 2.5M	8141563.38	323292.61	3917.46
8	PASE CANAL L= 2.5M	8141493.37	323239.46	3920.00
9	PASE CANAL L= 2.5M	8141467.77	323210.63	3920.42
10	PASE CANAL L= 2.5M	8140606.72	320550.98	3261.96



### 8. Reservorio v=40m3

El reservorio planteado tiene un volumen de 40.00 m3 de forma rectangular de acuerdo con las medidas que se presentan en los planos, se ejecutará con estructuras de concreto armado f'c.= 280 kg/cm2, tanto en los muros, losa y techo, el espesor de los muros de concreto será de e=0.25m.

Cuadro N° 06: Coordenadas de Reservorio.

RESERVORIO V=40 M3				
ITEM	DESCRIPCION	NORTE	ESTE	COTA
1	RESERVORIO	8140358.26	319734.61	3182.00

### 9. Sistema de cloración con dosificador

El sistema de cloración – difusión debe ser instalado según las especificaciones técnicas, planos. Específicos.

### 10. Prueba hidráulica y desinfección de tubería







## Municipalidad Distrital de Carumas

Comprende la doble prueba hidráulica de la tubería, tiene la finalidad de verificar que todas las líneas de agua potable estén en correcto estado de instalación, probadas contra fugas para cumplir con el fin a que han sido construidas.

### 7.3. MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA LOCALIDAD DE SOLAJO

#### 1. Captación tipo ladera

Consiste en el mejoramiento de la estructura de la captación de ladera tipo C-1, comprendida por un filtro de grava seleccionada (graduada), ingresará a la caja de captación y caja de accesorios respectivos. Donde su caudal es de 1.99 l/s en la captación WINCHINTAYANI 03. Captación Solajo coordenadas N=8141427.37 E=327837.57.

#### 2. Pase aéreo L =20M

Se construirá pase aéreo para pasar los riachuelos profundos constará de 02 torres de suspensión cámaras de anclajes, cables tipo boa primarias y secundarias y carros de dilatación, se construirá dentro de la localidad de Solajo.

Pase Aéreo L=20.00ml coordenadas N=8141326.24 E=327222.54.

#### 3. Pase aéreo L=30 mejoramiento

Se realizará un mejoramiento al pase aéreo existente, un mantenimiento ya que el existente se encuentra en buenas condiciones.

Pase Aéreo L=30.00ml coordenadas N=8141154.25 E=327541.56.

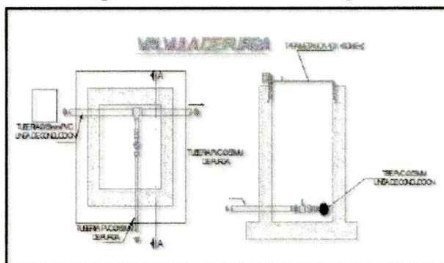
#### 4. Cámara rompe presión mejoramiento T-6

La cámara de romper presión existente, dentro del transcurso del tiempo la cámara se encuentra deteriorada por la falta de mantenimiento cantidad de CRP T-6 SOLAJO = 6 Und.

#### 5. Válvula de purga

Se plantea el mejoramiento de 09 válvulas de control, de concreto simple de  $f'c=210$  kg/cm<sup>2</sup>, de 0.60 x 0.60 m, con una tapa metálica de 0.40 x 0.40m. La construcción de dichas estructuras contribuirá con el mantenimiento de las tuberías.

Figura N° 04: Válvula de Purga.



#### 6. Válvula de aire

Es el mejoramiento de 06 válvulas de aire en la estructura donde contribuirá con el mantenimiento de las tuberías por las que fluye agua que deban expulsar o ingresar aire. Su función principal consiste en expulsar el aire cuando ocurre el llenado de la tubería.

Reservorio Solajo 17m3 coordenadas N=8140828.45 E=320639.93

#### 7. Reservorio mejoramiento

Las estructuras del reservorio existente se realizará el mejoramiento como el pintado del reservorio, el volumen del reservorio es de 20.00 m<sup>3</sup>, en la cual el agua proveniente de la parte superior de la línea de conducción se almacena para garantizar la dotación adecuada de agua para su consumo.

Reservorio Solajo 17m3 coordenadas N=8140828.45 E=320639.93



## Municipalidad Distrital de Carumas

### 8. Conexión domiciliaria

Las aguas que salen del reservorio deben ser transportadas por tuberías al que se denominan Red de distribución. La tubería será instalada en una zanja abierta a una profundidad promedio de 0.70 m en algunos tramos será necesario proteger la tubería contra los efectos erosivos de pequeñas quebradas por donde discurre las aguas pluviales, la energía que haga circular el agua será por gravedad, transportando el agua por conductos cerrados a presión.

### 9. Prueba hidráulica y desinfección de tuberías

Esta partida comprende la doble prueba hidráulica de la tubería, la finalidad de esta partida es la de verificar que todas las líneas de agua potable estén en correcto estado de instalación, probadas contra fugas para poder cumplir con el fin a que han sido construidas.

## 7.4. MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA LOCALIDAD DE SAILAPA

### 1. Captación de ladera (mejoramiento)

La estructura de la captación existente será mejorada, también será cercada para evitar el ingreso de animales y residuos sólidos. Se realizará una limpieza del terreno. Con caudal de dicha captación es de 0.78 l/s.

Captación Sailapa coordenadas N=8141323.67 E=324185.98

### 2. Línea de conducción (mejoramiento)

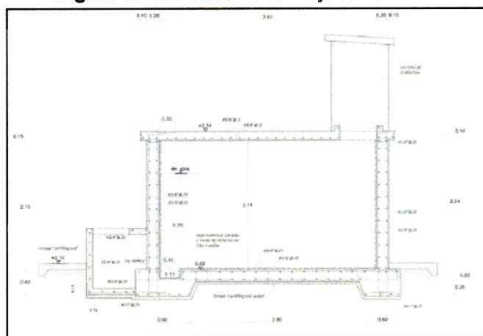
La línea de conducción existente es tubería PVC SAP clase – 10 de  $\varnothing$  2", dentro del trayecto las tuberías se encuentran deterioradas por falta de mantenimiento, en la actualidad se tiene una línea de conducción de 4,2548.7 ml.

### 3. Reservorio (mejoramiento)

Las estructuras del reservorio existente se realizarán los respectivos mejoramientos como, el pintado del reservorio, el volumen del reservorio es de 22.00 m<sup>3</sup>, en la cual el agua proveniente de la parte superior de la línea de conducción se almacena para garantizar la dotación de consumo.

Reservorio Sailapa 22m<sup>3</sup> coordenadas N=8139632.67 E=322293.98

Figura N° 05: Reservorio mejoramiento.



### 4. Válvulas de control

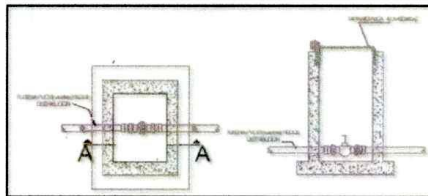
La válvula automática de control generalmente constituye el último elemento en un lazo de control instalado en la línea de proceso y se comporta como un orificio cuya sección de paso varía continuamente con la finalidad de controlar un caudal en una forma determinada. Las válvulas de control constan básicamente de dos partes que son: la parte motriz o actuador y el cuerpo.





## Municipalidad Distrital de Carumas

Figura N° 06: Válvula de control.



### 5. Conexiones domiciliarias

Las instalaciones domiciliarias desde la red de distribución hasta las conexiones domiciliarias de los beneficiarios de acuerdo con el siguiente cuadro:

Cuadro N° 07: Detalles de las conexiones domiciliarias.

SISTEMA	PILETA DOMICILIARIAS	SUMINISTRO Y ACCESORIOS (UND)
1.00	04	04

### 6. Prueba hidráulica y desinfección de tuberías

Esta partida comprende la doble prueba hidráulica de la tubería, la finalidad de esta partida es la de verificar que todas las líneas de agua potable estén en correcto estado de instalación, probadas contra fugas para poder cumplir con el fin a que han sido construidas.

## 7.5. SANEAMIENTO DE LA LOCALIDAD DE CARUMAS Y SOLAJO

### Planta de tratamiento de aguas residuales - Cerco perimétrico en la PTAR

Las Plantas de Tratamiento son un conjunto de operaciones y procesos unitarios de origen físico - químico o biológico, o combinación de ellos que están envueltos por fenómenos de transporte y manejo de fluidos.

#### 1. Planta de Tratamiento de Agua Residuales

Se implementará una planta de tratamiento de agua residuales, con el fin de tratar las aguas servidas provenientes de las ciudades de Solajo y Carumas con total de 2.115L/s. La cual contiene los siguientes componentes:

##### - Cámara de rejillas y desarenador

Tiene la finalidad de separar los objetos de gran tamaño presentes en las aguas residuales mediante las rejillas, y la separación de partículas mayores a los 2mm mediante la precipitación este proceso se da en el desarenador. Está compuesto por un canal de ingreso de 0.50m de ancho, rejillas manuales con un total de 8 barras, un bypass de un ancho de 0.5m con una pendiente de 0.0024% y finalmente por 2 desarenadores en paralelo de 3.75m, cada uno teniendo un vertedero con un área total de 10.5m<sup>2</sup>.

##### - Tanque Imhoff

Consiste en un tratamiento primario dos tanques Imhoff, las cuales cumplen la función de sedimentadores, digestores de lodos, este componente es capaz de remover un 35% de materia orgánica y 60% de sólidos totales. Se plantea dos unidades en paralelo de las mismas dimensiones teniendo un área individual total de cada unidad de 85m<sup>2</sup>. Está compuesto por dos entradas provenientes de la cámara de rejillas y sedimentador, dos sedimentadores en paralelos y un total de 4 salidas para la limpieza de lodos, 2 por cada lado del tanque.

##### - Lecho de Secado

Tiene como finalidad el deshidratar los lodos provenientes del tanque Imhoff, mediante la filtración por una serie de capas de grava de dimensiones variantes. Se







## Municipalidad Distrital de Carumas

implementa un total de 2 unidades de dimensiones similares. Cada unidad tiene un área total de 62.15m<sup>2</sup>

### - Lagunas Facultativas

Este componente es implementado como tratamiento secundarios y terciarios o complementarias con el fin de pulir o culminar el tratamiento realizado por los tanques Imhoff, se implementará un total de 1 lagunas maduración.

Por otra parte, la laguna de maduración o pulimiento recibe las aguas provenientes del tanque Imhoff de maduración reunidas anteriormente en la red hidráulicas. Esta se encargará de eliminar los agentes patógenos presentes en las aguas residuales.

### 2. Ampliación de la red colectora de alcantarillado Solajo

Se realizará una ampliación a la Red de Alcantarillado existente, consta de trabajos externos desde como la matriz de la red de desagüe, Su instalación se hará perpendicularmente a la matriz de colector de desagüe existente con trazo alineado. Longitud de 94.58 ml.

### 3. Conexiones domiciliarias desagüe (Solajo)

Se realizará una ampliación a las conexiones domiciliarias de desagüe existente, consta de trabajos externos desde la red secundaria hasta la caja porta medidor de agua o caja de registro de desagüe inclusive. Su instalación se hará perpendicularmente a la matriz de colector de desagüe alineado. Conexiones domiciliarias de 08 unidades.

## 6. SANEAMIENTO DE LA LOCALIDAD DE SAILAPA

### 1. Ampliación de la red colectora de alcantarillado

Se realizará una ampliación a la Red de Alcantarillado existente, consta de trabajos externos desde la matriz de la red de desagüe. Su instalación se hará perpendicular a la matriz del colector de desagüe existente con trazo alineado. Longitud de 687.50 ml.

### 2. Conexiones domiciliarias de desagüe

Toda conexión domiciliar de desagüe consta de trabajos externos desde la red secundaria hasta la caja porta medidor de agua o caja de registro de desagüe inclusive. Su instalación se hará perpendicularmente a la matriz de colector de desagüe con trazo alineado. Conexiones domiciliarias de 19 unidades

### 3. Cerco Perimétrico de PTAR SAILAPA

Se construirá el cerco perimétrico alrededor de la PTAR de Sailapa, existente con una longitud de 84.02 ml, de malla metálica y tuberías.

## 7. DESCRIPCION DE PARTIDAS GENERALES

El proyecto contempla la ejecución de las partidas principales de acuerdo al expediente técnico aprobado del proyecto: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LAS LOCALIDADES DE CARUMAS, SOLAJO Y SAILAPA DEL DISTRITO DE CARUMAS - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA"**, con CUI N° 2470314:

ITEM	DESCRIPCION
01.00	OBRAS PROVICIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD
01.01	CONSTRUCCION PROVICIONALES
01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL



## Municipalidad Distrital de Carumas

01.03	SEGURIDAD Y SALUD
01.04	SEGURIDAD Y SALUD – MEDIDAS COMPLEMENTARIAS COVID'19
01.05	VARIOS
01.06	TRABAJOS INICIALES DE EXPLANACION DE TERRENO
<b>02.00</b>	<b>SISTEMA DE AGUA POTABLE</b>
02.01	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA LOCALIDAD DE CARUMAS
02.02	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA LOCALIDAD DE SOLAJO
02.03	MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE SAILAPA
<b>03.00</b>	<b>SISTEMA DE SANEAMIENTO</b>
03.01	SANEAMIENTO LOCALIDAD DE CARUMAS Y SOLAJO - PTAR DE CARUMAS Y SOLAJO
03.02	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUALES
03.03	SANEAMIENTO LOCALIDAD DE SAILAPA
<b>04.00</b>	<b>IMPLEMENTACION DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>
04.01	PLAN DE PREVENCION Y MITIGACION
04.02	PROGRAMA DE CONTINGENCIA
04.03	PROGRAMA DE ABANDONO
04.04	PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD AMBIENTAL
<b>05.00</b>	<b>PLAN DE CAPACITACION PARA LA GESTION DEL SERVICIO</b>
05.01	ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION
05.02	ACTIVIDADES DE CAPACITACION EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
<b>06.00</b>	<b>PLAN DE COMUNICACIÓN Y EDUCACION SANITARIA</b>
06.01	PLAN DE EDUCACION SANITARIA AMBIENTAL
<b>07.00</b>	<b>FLETE</b>
07.01	FLETE TERRESTRE
07.02	FLETE RURAL

### 8. NORMAS Y REGLAMENTOS PARA LA EJECUCION DE LA OBRA

La ejecución de la obra deberá realizarse de acuerdo con los dispositivos legales y normas técnicas vigentes, que se indican a continuación:

- Ley N° 31084, Ley de Presupuesto del Sector Publico para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 27444, Ley de Administrativos General, sus Modificaciones y Normas complementarias.
- Ley N° 31085, Ley de Equilibrio Financiero de Presupuesto del sector Publico para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 30225, que aprueba la Ley de. Contrataciones del Estado. Modificado por Decreto Legislativo N° 1444.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado y sus Modificaciones.
- Ley N° 28411 Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto Público sus Modificaciones y Normas Complementarias.
- Ley N° 27806 – Ley de Transferencia y Acceso a la Información Pública.
- Ley 27785 Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República - Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña y del Acceso al Empleo Decente, Ley MYPE.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA del 08.05.2006 y publicado el 08.06.2006, así como las modificaciones realizadas posteriores a su Publicación.





## Municipalidad Distrital de Carumas

- Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil, vigente.
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG de 03/10/2006, normas de control interno para el sector público.
- Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, de Junio 2000.
- Decreto Supremo N° 102-2007-EF, Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Resolución Directoral N° 002-2009-EF/68.01, Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública, Febrero 2009.
- Normas de Seguridad Internacionales NFPA.
- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. N° 009-2005-TR del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.
- Ley General del Ambiente N° 28611.
- D.S. N° 057-04-PCM, Ley General de Residuos Sólidos y Reglamento.
- Decreto Supremo N° 011-2005-VIVIENDA, modificatoria del Reglamento de la Ley N° 27157, publicado del 12/05/2005.
- Ley N° 29090, de Regularización Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, publicada el 27/09/2007 y su Reglamento el DS 024-2008 publicado el 28/09/2008.
- Norma TIA 942 (Centros de Cómputo).
- Norma Técnica IEEE 802.11g (Redes Inalámbricas).
- Estándares de Infraestructura de la Superintendencia Nacional de Administración tributaria.
- Resolución de Contraloría N° 196-2010-CG, que aprueba Directiva N° 002-2010-CG/OEA "Control previo externo de las prestaciones adicionales de obra".
- Resolución Ministerial N°448-2020-MINSA.
- Resolución Directoral N°681-2020-DRSJ/OEGDRH, así como las normas conexas ampliatorias y modificatorias de estas.
- Resolución Ministerial N°972-2020-MINSA "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición al COVID-19".
- Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición al COVID-19, aprobada por la Resolución Ministerial N°448-2020-MINSA y sus modificatorias.

### 9. CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA EJECUCION DE LA OBRA

Se tendrá en cuenta la propuesta formulada de los precios unitarios de las partidas consideradas, teniendo en cuenta las consideraciones previstas en los planos, especificaciones técnicas y las cantidades referenciales, valorizándose con relación a la ejecución real y por determinado plazo de ejecución.

#### 9.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas tienen como objeto definir las normas y procedimientos que serán aplicados en la etapa de la ejecución de la obra, siendo las mismas partes integrales del Expediente Técnico.

Más allá de lo establecido en estas especificaciones, el Residente de Obra podrá ampliarlas en cuanto a la calidad de los materiales a emplearse y la correcta metodología constructiva en seguir a cualquier trabajo, previa aprobación del Supervisor de Obra.

#### 9.2. CUADERNO DE OBRA Y ANOTACIONES DE OCURRENCIAS

El cuaderno de obras es un documento técnico de uso obligatorio en la ejecución de la obra debiendo cumplir lo establecido al Art. N° 191 del reglamento de la Ley de Contrataciones del estado, en el cual se registra los hechos más relevantes de la obra.

#### 9.3. CONSULTAS

Las consultas en cuaderno de obra son el mecanismo a través del cual el residente de obra comunica al supervisor de obras las observaciones, discrepancias, deficiencias, omisiones, aclaraciones, que tiene respecto a determinada información del expediente técnico.

El contratista (residente de obra), deberá formular las consultas precisando con toda claridad cuál es el tema para discernir. En tanto, el supervisor las absolverá en los plazos que obra en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado







## Municipalidad Distrital de Carumas

### 9.4. INSPECCIÓN

Todo material y la mano de obra empleada estarán sujetos a la verificación de la Supervisión, quien ordenara el retiro de todo material que se encuentre dañado, defectuoso o la mano de obra deficiente, que no cumplan con lo indicado y sea de acuerdo con el expediente técnico.

### 9.5. MATERIALES Y MANO DE OBRA

Todos los materiales adquiridos o suministrados para las obras deben cumplir las especificaciones técnicas, deberán ser nuevos, de primer uso, de utilización actual en el Mercado Nacional.

El contratista es el responsable de la calidad establecida, cantidad de acuerdo con la necesidad y forma oportuna de proveer todos los materiales básicos en el lugar de la obra, considerando las especificaciones técnicas. Así no haya pretexto para que el avance de la obra no se ejecute de acuerdo con lo programado.

### 9.6. TRABAJOS

Al inicio de la obra el responsable de la ejecución de la obra podrá presentar a la Supervisión las consultas técnicas para que sean debidamente absueltas.

El Contratista debe notificar al Supervisor de Obra por escrito o vía Cuaderno de Obra, sobre el inicio de sus labores para cada frente de obra y/o etapa de trabajo.

Cualquier cambio durante la ejecución de Obra que obligue a modificar el Proyecto Original serán aprobadas por la Institución a través del Proyectista, previo pronunciamiento de conformidad de la Supervisión, debiendo para ello el contratista presentar oportunamente el debido sustento.

### 9.7. MOVILIZACIÓN

El Contratista bajo su responsabilidad movilizara oportunamente a la obra los equipos mecánicos, materiales, insumos, equipos menores, personal y otros necesarios para la ejecución de obra.

### 9.8. ENTREGA DEL TERRENO PARA LA OBRA

El Supervisor y el residente de Obra formalizaran la entrega del terreno y la apertura del Cuaderno de Obra (Asiento N° 01); se elaborará el "Acta de Entrega de Terreno".

### 9.9. OBLIGACIONES Y ATRIBUCIONES DEL CONTRATISTA

El contratista suministrara toda la mano de obra, materiales, combustibles, aguas, herramientas, instrumentos, equipos y otros medios adecuados para la ejecución y terminación de la obra. El contratista deberá de realizar las pruebas de laboratorio para los controles de calidad.

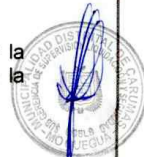
El Contratista protegerá las obras durante su ejecución, realizándolas de manera compatible con la seguridad de las personas, de la propiedad.

El Contratista mantendrá en orden y limpieza el lugar de las obras durante la construcción y después de ésta, hasta la recepción de estas. Reparara y reconstruirá todas las estructuras y propiedades que, a juicio de la Supervisión, fueran dañadas o afectadas durante la ejecución de las obras, dejándolas en las mismas o en mejores condiciones.

El Contratista suministrara las instalaciones y campamentos que fueran necesarios y según lo que establezca el contrato; así como las herramientas y equipos que sean necesarios para ejecutar las obras en forma aceptable y a satisfacción de la Supervisión y/o como especifique el Contrato. Se utilizará únicamente equipos de eficiencia comprobada por la Supervisión, siendo el Contratista el responsable de la bondad de estos.

### 9.10. SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL PROYECTO

La Supervisión y Control de la obra, estará a cargo de la Supervisión designada por la Entidad. El Contratista está sujeto a la verificación por parte de la Supervisión, de la





## Municipalidad Distrital de Carumas

participación del personal profesional, mano de obra, equipos, materiales y de la infraestructura propuesta durante el periodo que corresponda a la etapa de ejecución.

### 9.11. OTRAS CONSIDERACIONES

El Contratista para el cumplimiento de las obligaciones objeto de la presente convocatoria deberá tener presente lo siguiente:

- Revisar debidamente los documentos relacionados al proyecto, y de ser el caso comunicar por escrito, dentro del plazo normado las consultas u observaciones.
- Revisar debidamente los documentos relacionados al proyecto, y de ser el caso comunicar por escrito, dentro del plazo normado las consultas u observaciones, para absolver las aclaraciones o rectificaciones; pues en el caso de no hacerlo, se entenderá que el postor está de acuerdo y acepta las condiciones establecidas. B. Los postores deberán tener pleno conocimiento de la ubicación del terreno de la obra, condiciones de la superficie del terreno. Ubicación de canteras, accesos, disponibilidad de recursos, así como de todos los documentos del Proceso de Selección. Además, cada postor debe efectuar una inspección del lugar donde se va ejecutar el proyecto e informarse de las condiciones climatológicas, hidrológicas, condiciones de tránsito, base legal y en general de todos los aspectos relacionados con el Proyecto, pues cualquier omisión o error de su parte no excluirá su responsabilidad de terminar la obra dentro del plazo previsto, en forma técnicamente correcta y de acuerdo a las especificaciones Técnicas, a las presentes bases, al expediente Técnico de obra y a la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. La presentación de la propuesta implica la aceptación del postor de no haber encontrado inconveniente alguno para la ejecución del proyecto dentro de los plazos programados.



### 10. ADELANTOS

En virtud de lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, para el proceso de ejecución de obra se establece los siguientes adelantos:

#### ADELANTO DIRECTO

La ENTIDAD otorgará adelanto directo por el 10% del monto del CONTRATO ORIGINAL, conforme a lo establecido en el artículo 181° de la Ley de contrataciones del Estado y su Reglamento".

#### ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

La ENTIDAD otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20% del monto del CONTRATO ORIGINAL, conforme a lo establecido en el artículo 182° de la Ley de contrataciones del Estado y su Reglamento, según calendario de adquisición de materiales o insumos.

### 11. VALORIZACIONES Y METRADOS

La valorización es la cuantificación económica de los avances físicos contratados y/o ejecutados; tienen el carácter de pagos a cuenta toda vez que es en la liquidación donde se define el monto total de la obra y el saldo a cancelar.

Los metrados de obra ejecutados serán formulados juntamente el CONTRATISTA y EL SUPERVISOR, para lo cual ambos deben constituirse a la obra y personalmente medir los avances por cada partida, luego el supervisor formula la valorización.

Si el contratista no se presenta para la valorización conjunta con el supervisor, el supervisor revisará los metrados durante el periodo de aprobación de la valorización. Las valorizaciones serán mensuales y serán elaboradas por el Supervisor y residente de obra.

El plazo máximo de aprobación por el supervisor de obra y su remisión a la Entidad es de cinco (5) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, de conformidad y en cumplimiento con el art. 194° del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.







## Municipalidad Distrital de Carumas

### 11.1 VALORIZACIONES MENSUALES

Las valorizaciones mensuales, se presentarán a la entidad una vez sea aprobado por el SUPERVISOR, durante los cinco (05) primeros días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente a la ejecución de los trabajos en un (01) original y (02) copia, acompañadas según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el SUPERVISOR. El cual se considera:

1. Factura emitida por el contratista (será solicitada a la conformidad de la oficina)
2. Contrato de obra y adendas
3. Copia de acta de entrega de terreno.
4. Copia de acta de inicio de obra.
5. Copia de contrato de obra.
6. Copia de resolución de ampliación de plazo (de ser el caso).
7. Copia de adenda de contrato (de ser el caso).
8. Copia de resolución de adicionales y/o deductivos de obra (de ser el caso).
9. RNP vigente de la empresa y/o empresas que conforman el consorcio (de ser el caso).
10. Índice
11. Informe técnico del residente que contenga: ficha técnica, memoria descriptiva, relación del equipo mínimo utilizado en el mes y personal, resumen de los controles de calidad realizados en el mes, resumen de principales ocurrencias, conclusiones y recomendaciones.
12. Valorización
  - 12.1. Resumen de valorización.
  - 12.2. Ficha de identificación de obra.
  - 12.3. Reintegro por valorización.
  - 12.4. Deducción que no corresponde por adelanto (directo y materiales).
  - 12.5. Formulas polinómicas de reajuste.
  - 12.6. Valorización del presupuesto.
  - 12.7. Cuadro de amortización del adelanto directo y de materiales.
13. Gráfico (curva s) comparativo de avance programado y ejecutado, (mensual y acumulado).
14. Calendario de avance de obra valorizado.
15. Cronograma acelerado de obra (de ser el caso).
16. Resumen de metrados ejecutados comparado con la partida programada.
17. Planilla de metrados detalladas.
18. Panel fotográfico a color del proceso de construcción del mes valorizado (mínimo 15, señalar descripción y fecha)
19. Informe de compatibilidad (solo en la primera valorización).
20. Informe de seguridad firmado por el especialista (adjuntar la relación de las personas que fueron capacitados con su respectiva firma y fotografías).
21. Informe de mitigación ambiental firmado por el especialista.
22. Copia de certificado y protocolos de control de calidad (Diseño de mezclas, análisis granulométrico, Pruebas de rotura, Pruebas Hidráulicas y otros según corresponda a la obra).
23. Copia certificada de calidad de materiales.
24. Copia desglosable del cuaderno de obra del periodo de ejecución.
25. Pago de cumplimiento de obligaciones sociales (SENCICO, CONAFOVICER., ONP, AFP, ESSALUD).
26. Planilla del personal.
27. Original y copia legalizada del certificado de habilidad vigente del residente de obra.
28. Copia del comprobante de pago, del mes anterior.
29. Índices unificados para la construcción, copias de la formulas polinómicas del expediente técnico y copiada la fecha del valor referencial que se encuentran en las bases.
30. Copia de inscripción a la REMYPE, carta fianza de fiel cumplimiento, adelanto directo y materiales vigentes (de corresponder)
31. Copia del contrato del consorcio de ser el caso.
32. Copia de constancia del SCTR







## Municipalidad Distrital de Carumas

### 11.2 DISCREPANCIAS RESPECTO DE LAS VALORIZACIONES

Si surgieran discrepancias respecto de la formulación, aprobación o valorización de los metrados, entre el Contratista y el Supervisor o Inspector de la Entidad, según sea el caso, éstas deberán ser resueltas de acuerdo con lo establecido en el Art. 194° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

### 12. AMPLIACIONES DE PLAZO

En concordancia la Art. 158° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el contratista podrá solicitar ampliación de plazo pactado por cualquiera de las siguientes causales ajenas a la voluntad del contratista, siempre que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente al momento de la solicitud de ampliación:

- Cuando se aprueba el adicional, siempre y cuando afecte el plazo. En este caso, el contratista amplía el plazo de las garantías que hubiese otorgado.
- Por atrasos y/o paralizaciones no imputables al contratista.

Para que proceda una ampliación de plazo, deberá observarse el procedimiento y plazos regulados en el art. 198° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

### 13. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

#### 13.1 REQUISITOS MINIMOS DEL CONTRATISTA

Los recursos mínimos indicados a continuación serán de cumplimiento obligatorio:

- Persona natural o jurídica con RUC vigente e inscrita en el Registro Nacional de Proveedores, en el Capítulo de Ejecutar de Obra.
- No estar incluido en Registro de Proveedores inhabilitados para contratar con el estado.
- No estar comprendido en ninguno de los impedimentos señalados en la Ley de Contrataciones del Estado.

#### 13.2 EXPERIENCIA DE CALIFICACION

##### A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

###### A.1. Facturación en Obras Similares:

###### Requisito

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

###### Definición de obras similares:

Se considera como obras similares: construcción y/o instalación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o implementación de sistemas y/o servicios de: agua potable y saneamiento y/o tratamiento de aguas residuales; que por lo menos en uno de sus contratos incluyan los siguientes componentes: Reservorio; Filtros; Suministro e Instalación Tubería PVC Ø= 1/2"; Pase Aéreo; Captación Manantial de Ladera; Cobertura con Calaminón TR-4; Programa de Prevención y Mitigación Ambiental; Educación Sanitaria.

###### Acreditación

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así



## Municipalidad Distrital de Carumas

como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

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

### **B. REQUISITOS MINIMOS DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO PARA LA EJECUCION DE LA OBRA**

El personal clave requerido se encuentra especificado en el expediente técnico en la sección de gastos generales.

El requerimiento está comprendido dentro de la definición de obras de saneamiento rural, conforme se detalla a continuación, se encuentra el ANEXO RM 249-2020-VIVIENDA (Ficha de Homologación).

#### **B.1. FORMACION ACADEMICA DEL PERSONAL CLAVE**

##### **1. RESIDENTE DE OBRA**

Formación Académica del Plantel Profesional Clave		
Nivel Grado o Título	Profesional	Acreditación
Título Profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero civil	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

Experiencia			
Cargo Desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o jefe de supervisión o asistente de residente o asistente de supervisión o la combinación de estos, en la ejecución de la obra o inspección de obra o supervisión de obra; en obras de saneamiento u obras similares.	Obras en general	24 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura).	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad. (ii) Constancia o (iii) Certificados o (iv) Cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto. Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

##### **2. ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL**

Formación Académica del Plantel Profesional Clave		
Nivel Grado o Título	Profesional	Acreditación
Título Profesional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitarios o Ingeniero Civil.	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.





## Municipalidad Distrital de Carumas

Experiencia			
Cargo Desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura).	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad. (ii) Constancia o (iii) Certificados o (iv) Cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto. <b>Documentos para la acreditación de formación académica:</b> dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

### 3. ESPECIALISTA AMBIENTAL

Formación Académica del Plantel Profesional Clave		
Nivel Grado o Título	Profesional	Acreditación
Título Profesional	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.	<b>Documentos para la acreditación de formación académica:</b> dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

Experiencia			
Cargo Desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, residente o la combinación de estos, en ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación o impacto ambientales o medio ambiente o protección de medio ambiente en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura).	Copia simple de: (v) contratos y su respectiva conformidad. (vi) Constancia o (vii) Certificados o (viii) Cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto. <b>Documentos para la acreditación de formación académica:</b> dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

### 4. ESPECIALISTA EN CALIDAD

Formación Académica del Plantel Profesional Clave		
Nivel Grado o Título	Profesional	Acreditación
Título Profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero civil	<b>Documentos para la acreditación de formación académica:</b> dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.





## Municipalidad Distrital de Carumas

Experiencia			
Cargo Desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, ingeniero, supervisor, jefe de gerente de construcción, residente, responsable, coordinador o la combinación de estos, en control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura).	Copia simple de: (v) contratos y su respectiva conformidad. (vi) Constancia o (vii) Certificados o (viii) Cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.  Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

### 5. ESPECIALISTA O GESTOR SOCIAL

Formación Académica del Plantel Profesional Clave		
Nivel Grado o Título	Profesional	Acreditación
Título Profesional	Trabajador(a) Social	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

Experiencia			
Cargo Desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Gestor, Promotor, Capacitador, responsable, coordinador de área social o la combinación de estos en obras en general.	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado.	Copia simple de: (ix) contratos y su respectiva conformidad. (x) Constancia o (xi) Certificados o (xii) Cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.  Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

### 6. ESPECIALISTA O ARQUEOLOGO

Formación Académica del Plantel Profesional Clave		
Nivel Grado o Título	Profesional	Acreditación
Título Profesional	Licenciado en Arqueología o Antropología	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

Experiencia			
Cargo Desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Arqueólogo o la	Obras en general	12 meses en el cargo	Copia simple de: (xiii) contratos y su respectiva conformidad.



## Municipalidad Distrital de Carumas

combinación de estos en obras en general.		desempeñado.	(xiv) Constancia o (xv) Certificados o (xvi) Cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto. <b>Documentos para la acreditación de formación académica:</b> dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
---	--	--------------	---

### NOTA:

El coeficiente de participación del personal técnico propuesto durante la ejecución de la obra será según el expediente técnico de obra, por lo que se verificará si existen compromisos directos o indirectos de estos profesionales en proyectos que viene ejecutando la Municipalidad Distrital de Carumas en el mismo espacio de tiempo del presente proyecto o las que estén adjudicadas para su ejecución física. Cabe señalar que la colegiatura y habilitación de los profesionales propuestos se requerirá para el inicio de su participación efectiva en el contrato.

### C. EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

#### EQUIPO Y MAQUINARIAS

El Contratista situará en la obra el equipo o maquinaria y medios auxiliares que sean precisos para la correcta ejecución de obra en el plazo establecido, y en todo caso los equipos que se propusieron en su oferta y/o Bases deben ser declarados documentalmente, en los mismos términos y características. Dichos equipos, adscritos a la obra, deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento, debiendo repararse inmediatamente los elementos averiados, y asumiendo el Contratista la obligación de reemplazarlos cuando así lo ordene la Supervisión de obra. El Contratista tiene la posibilidad de incrementar el equipamiento estratégico mínimo requerido. Lo equipos propios y/o alquilados, en su oportunidad deben ser debidamente acreditados fehacientemente de acuerdo con los documentos o sujetos debidamente habilitados ante los organismos y/o autoridades pertinentes.

Todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar deberán llevarse a obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Supervisor, que no podrá negarla sin justa razón. Toda pérdida o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de las obras corren por cuenta del Contratista.

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

#### EQUIPO MINIMO

La Relación de Equipo mínimo será conforme al siguiente detalle:

N°	RELACION DE EQUIPO MINIMO	CANTIDAD
1	NIVEL TOPOGRAFICO INC/PRISMA	01
2	ESTACION TOTAL INC/PRISMA	01
3	VIBRADOR DE 4 HP CAP 2.40".	01
4	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3.	01
5	MAQUINA DE TERMOFUSION TUBERIA HDPE	01
6	CAMION VOLQUETE 15 M3.	01
7	CAMION CISTERNA 4X2.	01
8	CARGADOR S/LLANTAS 80-95 HP.	01
9	COMPACTADOR VIDR. TIPO PLANCHA 7HP.	01
10	BALDE PARA PRUEBA HIDRAULICAS EN TUBERIAS.	01
11	RETROEXCADORA SOBRE LLANTAS 58 HP	01

#### Acreditación

Todo equipo liviano y pesado se acreditarán con copia de facturas y/u otro documento que acredite la propiedad de estos, en caso de no contar con el total del equipo mínimo, este podrá completar con equipos de terceros cuyo sustento se acreditará mediante un contrato simple en original del compromiso de alquiler.





## Municipalidad Distrital de Carumas

En conclusión, la disponibilidad de los equipos podrá acreditarse con la presentación de documentos sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler, o declaraciones juradas, sin perjuicio que se verifique, antes de la suscripción del contrato, dicha disponibilidad; solicitando la documentación pertinente o verificando directamente tal situación con él.

El no cumplimiento de los requisitos mínimos será causal de descalificación del postor. 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.

### NOTA:

- Revisar detenidamente todos los documentos del Expediente Técnico y comunicar por escrito, en el plazo previsto en el Calendario del Proceso para la presentación de consultas de las Bases, las rectificaciones y dudas en los documentos del proyecto, así como las discrepancias o falta de concordancia que se encuentren entre estos, pues en el caso de no hacerlo se entenderá que el postor encuentra correcto y acepta todo lo contenido y dispuesto en las bases y los documentos del expediente técnico.
- En caso de que el Postor no presente cualquiera de los documentos requeridos o no guarden relación entre sí o si la misma tuviera borradura o correcciones, se devolverá la propuesta considerándola como no presentada.

### D. SOLVENCIA ECONOMICA

#### Requisitos

El Postor debe acreditar una línea de crédito equivalente a 0.6 veces el valor referencial de la contratación.

#### Acreditación

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

No procede acreditar este requisito a través de líneas de créditos para cartas fianza o póliza de caución. Tampoco corresponde aceptar documentos emitidos por empresas de seguros para acreditar este requisito de calificación, toda vez que, de conformidad con el Oficio N° 47719-2019-SBS, dichas empresas no pueden otorgar créditos.

### NOTA:

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

Las líneas de crédito presentadas serán llevadas a control posterior de manera minuciosa, a fin de verificar la veracidad, encargándose esta por el área u órgano de contrataciones. De encontrar incongruencias o falsedades serán comunicadas al Ministerio Público.

### 13.3 **CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS**

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, se establece los siguientes:

- El número máximo de consorciados es de dos (02) consorciados.
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de [50%].
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de [50%].

### 13.4 **RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA**

La Responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la obra ejecutada, es de siete (07) años, contado a partir de la conformidad de la recepción total o parcial de la obra, según corresponda, de conformidad al Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado.





## Municipalidad Distrital de Carumas

### 13.5 DERECHOS LEGALES IRRENUNCIABLES DEL CONTRATANTE

- La entidad no podrá ser privada o impedida, en virtud de cualquier medición, cálculo o valorización, realizados antes o después de la terminación y aceptación de la Obra y de los pagos correspondientes efectuados, de verificar las características de calidad de los materiales utilizados, las condiciones de la obra ejecutada y el verdadero monto reembolsable al Contratista, ni de demostrar que tales mediciones, cálculos o valorizaciones estuvieran incorrectos o que los materiales y la obra no estuviesen de acuerdo con las estipulaciones del Contrato.
- La entidad no podrá ser privada ni impedida, no obstante, la existencia de dichas mediciones, cálculos, valorizaciones y pagos realizados, de su derecho de recuperar del Contratista, de sus garantías o por cualquier otro medio, el importe de los daños que considere ocasionados por no haber cumplido el Contratista con lo establecido en los Documentos de Contrato.
- La aceptación por parte del Supervisor, o cualquier pago efectuado en concepto de aceptación de una parte o la totalidad de la Obra, cualquier tiempo transcurrido o cualquier posición adoptada por el Supervisor, no podrán significar una renuncia a los derechos legales de la ENTIDAD sobre cualquier parte del Contrato, o de cualquier potestad o derecho de Indemnización.

### 14. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista deberá indicar el nombre del profesional que serán los responsables de la dirección de la obra, la que deberá estar siempre a cargo de una persona responsable (Residente de Obra), cuya permanencia es obligatoria de carácter permanente durante todo el periodo de ejecución de la obra y durante el procedimiento de recepción de la obra.

El contratista ejecutará la obra en estricto cumplimiento del expediente técnico. los materiales, herramientas y mano de obra, serán tomando en consideración lo definido en el expediente técnico. asimismo, el contratista y la entidad deberán tomar como base las consideraciones de la ley de contrataciones del estado y su reglamento, incluidas sus modificatorias.

El contratista deberá seguir los lineamientos para el plan de vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19 según la RESOLUCION MINISTERIAL N°448-2020- MINSA.

El contratista deberá seguir el protocolo de seguridad sanitaria para prevención y riesgo de contagio del COVID-19 en ejecución de obras por contrata según R. D. N°681-2020-DRSJ/OEGDRH

El contratista tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad e higiene, así como de dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en el D. S. N° 001-98-TR y sus normas complementarias y modificatorias.

#### 14.1 SEGURIDAD EN OBRA

El contratista está obligado a tomar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar peligros contra la integridad, la vida y la propiedad de las personas, instituciones o firmas durante la realización del proyecto. En este sentido deberá dotar a su personal, de equipos de protección personal y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, quedando terminantemente prohibido la realización de trabajos sin protección.

El contratista contará con implementos de seguridad según NG – 050. El incidente o accidente resultante de la inobservancia de esta obligación, correrá únicamente por cuenta del Contratista. El Contratista está obligado a hacer notar a la ENTIDAD, por escrito e inmediatamente, cuando se haya dado una orden que va contra las medidas de seguridad, a fin de tomar conocimiento, lo cual no lo exime de asumir la responsabilidad exclusiva por cualquier resultado dañoso.

#### 14.2 MATERIALES Y EQUIPOS





## Municipalidad Distrital de Carumas

Los materiales y equipos destinados para la obra deberán cumplir con las especificaciones técnicas exigidas en las bases y se deberán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.

Asimismo, correrán por cuenta del contratista los ensayos necesarios para verificar la calidad de los materiales y las pruebas de los equipos.

La aprobación de los materiales y/o de los equipos por el supervisor no libera al contratista de su responsabilidad sobre la calidad de los materiales y/o equipos.

### 14.3 ERRORES O CONTRADICCIONES

El contratista debe hacer notar a la entidad cualquier error o contradicción en los documentos, poniéndolo de inmediato en conocimiento del SUPERVISOR.

### 14.4 TAREAS EN HORAS EXTRAORDINARIAS

Cuando por distintas circunstancias sea necesario efectuar tareas fuera de la jornada normal de trabajo o en días feriados el Contratista deberá solicitar autorización al Supervisor con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la iniciación de estas, tiempo del cual dispondrá el Supervisor lo necesario para su control.

En los casos en que estas situaciones sean imprevistas o que exista peligro, el contratista podrá realizar las tareas imprescindibles en horas extraordinarias, pero deberá comunicarlo al supervisor inmediatamente antes de su iniciación.

En cada caso el supervisor procederá a dejar constancia en el Cuaderno de Obra de la situación y de su autorización o denegación según corresponda, para la ejecución de las horas extraordinarias.

En todos los casos, salvo los que tuvieran origen en orden expresa de la entidad, correrán por cuenta del contratista los recargos de jornales por horas extraordinarias de su personal.

### 14.5 LETREROS INFORMATIVOS

El contratista proveerá, montará y mantendrá letreros informativos según el modelo que entregará la entidad. Dentro del letrero en la parte correspondiente, deberá destacarse claramente que la presente obra es financiada con los recursos que se mencionan en el Contrato, detallándolos.

El Contratista deberá tener colocado el letrero de obra, dentro de los quince (15) días de la orden de iniciación de los trabajos, así mismo deberá anexar el plano de señalización de letreros informativos.

### 14.6 ACCIDENTES - NOTIFICACIONES

El contratista proveerá, en el lugar de la obra, de todo el equipo y servicio que fuera necesario para proporcionar primeros auxilios al personal accidentado como consecuencia de la ejecución de la obra. Dentro de las veinticuatro (24) horas, después de ocurrido un accidente o de otro acontecimiento, del que resultara o que pudieran resultar daños a persona o propiedades de terceros y que fueran consecuencia de alguna acción u omisión del Contratista o cualquiera de sus empleados, durante la ejecución del trabajo bajo el Contrato.

El contratista deberá enviar un informe escrito del accidente o acontecimiento a la entidad por medio del Supervisor describiendo los hechos en forma precisa y completa para conocimiento, lo cual no exime al Contratista de ser exclusivo responsable de los daños personales o materiales que se ocasionen,

### 14.7 PROGRAMA DE TRABAJOS

Presentar el cronograma oportunamente para el suministro de equipos y materiales ajustado a las fechas calendario de iniciación y terminación contractual de la obra, en el que se muestre el orden que va proceder a la ejecución de los diferentes trabajos, guardando equivalencia con relación al programa presentado con su propuesta.





## Municipalidad Distrital de Carumas

Este programa de trabajo deberá ser elaborado utilizando el método del camino crítico PCM el método PERT o cualquier otro sistema similar que sea satisfactorio al supervisor.

El diagrama de barras de GANTT no se considerará suficiente para cumplir el requisito establecido en este numeral.

Adicionalmente, el contratista presentará una curva de avance y un cronograma de desembolsos basado en los montos estimados de facturación mensual de acuerdo con su programación.

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

El contratista está obligado a presentar la reprogramación de sus trabajos toda vez que sea aprobada una prórroga justificada del plazo de ejecución de la obra o cuando el supervisor lo requiera como consecuencia del atraso en el cumplimiento del cronograma vigente, estando el nuevo programa de los trabajos sujeto a la revisión y aprobación del supervisor.

### 14.8 CALIDAD ESPECIFICADA

Es obligación del contratista el realizar una correcta planificación de la calidad, así como realizar el aseguramiento de la calidad durante la ejecución y realizar el control de la calidad verificando que los resultados obtenidos de los diversos ensayos en obra estén acorde a las normativas de calidad.

Los resultados de cualquier prueba, ensayo y/o análisis realizados serán comunicados bajo informe al Supervisor, tan pronto como sea posible, a fin de tomar las medidas correctivas, de ser el caso.

### 14.9 CORRESPONDENCIA

Cualquier comunicación entre el contratista y la entidad o su supervisor deberá hacerse por escrito y/o a través de correos acreditados.

El contratista deberá consignar su correo electrónico y aceptar la notificación que se realice entre la entidad y el contratista durante la ejecución de la obra, el cual se debe de materializar en el contrato.

El contratista llevará un Cuaderno de Obra donde se anotarán las instrucciones del supervisor y las observaciones del Contratista además de cualquier hecho o acontecimiento importante de la obra. La entidad y el supervisor tendrán derecho a examinar este cuaderno en cualquier momento y anotar en él sus observaciones.

El contratista permitirá al supervisor, en cualquier momento, examinar las planillas de jornales y los inventarios de los materiales que estén en relación con los trabajos.

### 15. PENALIDADES

La entidad ha considerado cualquiera de las partes de resolver el contrato, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

1. Incumpla injustificadamente obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese haber sido requerido para ello.
2. Haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo.
3. Paralice o reduzca injustificadamente la ejecución de la prestación, pese haber sido requerido para corregir tal situación.

### 16. OTRAS PENALIDADES Y MULTAS

La ENTIDAD puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, siempre y cuando sean objetivas razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Para estos efectos, se deben incluir en la sección específica de las bases 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.







## Municipalidad Distrital de Carumas

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al 10% del monto del contrato vigente.

Así mismo la ENTIDAD ha considerado la aplicación de otras penalidades según lo establece el Artículo 163° del reglamento de la ley de contrataciones del estado. Las penalidades en tanto por mil del monto del contrato Cómo se describe en la siguiente tabla.

N°	PENALIDADES	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA.
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al SUPERVISOR DE LA OBRA, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA.
4	<b>INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL</b> Cuando el contratista no cumple con dotar su personal o parte del personal de los elementos de seguridad. La multa es por cada día	Uno por dos mil (1/2000) del monto contrato.	Según informe del supervisor de la obra según corresponda.
5	<b>CALIDAD DE LOS MATERIALES</b> Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor o utilice para la ejecución de la obra, materiales de menos calidad que las especificados en el Expediente técnico. La multa es por cada material no autorizado o no adecuado.	Uno por dos mil (1/2000) del monto del contrato.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA, según corresponda.
6	<b>CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL</b> Cuando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la Fecha de inicio del plazo contractual, en un plazo de 24 horas, o en el caso de demoras injustificadas los cronogramas reprogramados o acelerados de trabajo, dentro del plazo indicado en la Ley de Contrataciones y su Reglamento.	Uno por dos mil (1/2000) del monto del contrato.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA, según corresponda





## Municipalidad Distrital de Carumas

7	<b>PRUEBAS Y ENSAYOS</b> Cuando el contratista no presenta las pruebas o ensayos previamente a la realización de pruebas o ensayos se deberá notificar al contratista el plazo para realizar las mencionadas pruebas o ensayos para verificar la calidad del cálculo de concreto y materiales dentro de los trabajos ejecutados. La multa es por cada incumplimiento.	Uno por dos mil (1/2000) del monto del contrato.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA, según corresponda.
8	<b>EQUIPOS DECLARADOS PARA LA FIRMA DE CONTRATO</b> Cuando el contratista no presente los equipos declarados para la firma de contrato. La multa es por cada equipo.	Uno por dos mil (1/2000) del monto del contrato	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA, según corresponda.
9	<b>SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACION</b> Cuando el contratista no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra incumpliendo las normas, (así mismo debe presentar su plan de seguridad y salud en el trabajo junto con su oferta para su admisión), teniendo señalizaciones solicitadas por la entidad. La multa es por cada día	Uno por dos mil (1/2000) del Monto del Contrato Original de Obra.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA.
10	<b>CARTEL DE OBRA</b> Cuando el contratista no coloque el cartel de obra dentro de los 15 días del inicio de obra. La entidad entregará con anticipación el modelo y diseño al Contratista y/o Supervisor y/o Inspector, en un plazo que no supere los cinco días de inicio de obra.	1 UIT, por cada día de atraso.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA.
11	<b>RECOJO DE DESMONTE Y LIMPIEZA DE LA ZONA DE TRABAJO</b> Cuando El Contratista no cumpla en recoger el desmonte y efectuar la limpieza de la zona de trabajo dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta, (así mismo debe presentar su plan de manejo ambiental trabajo junto con su oferta para su admisión).	0.50 UIT, por cada día de incumplimiento y por ocurrencia.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA.
12	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b> Cuando el contratista no cumpla con realizar las medidas de mitigación ambiental indicadas en el Plan de Manejo Ambiental del proyecto.	0.50 UIT, por ocurrencia de evento.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA.
13	<b>ALMACENAMIENTO DE MATERIALES, INSUMOS O EQUIPOS</b> Cuando el Contratista realice el almacenamiento de materiales y/o insumos y/o equipos en lugares o ambientes no autorizados por El Supervisor.	0.50 UIT. por ocurrencia de evento.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA.







## Municipalidad Distrital de Carumas

14	<b>VALORIZACIONES</b> Cuando el contratista no presenta al Supervisor la valorización mensual dentro de los dos (02) días calendarios a partir del primer día hábil de cada mes siguiente. Se aplicará una penalidad por cada día de demora en la entrega de la valorización de obra.	Uno por dos mil (1/2000) del monto del contrato.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA, según corresponda.
15	<b>POR ATRASO EN SUBSANAR LAS OBSERVACIONES PENDIENTES</b> Cuando el contratista de manera injustificada no presente la subsanación y levantamiento de observaciones señaladas en el acta correspondiente de forma final de manera completa, exigidos en el expediente técnico. La multa es por cada día de retraso a partir de notificado por el Supervisor y/o Entidad	Uno por dos mil (1/2000) del monto del contrato.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA, según corresponda.
16	<b>POR INASISTENCIA DE LOS ESPECIALISTAS DEL CONTRATISTA A REUNIÓN CONVOCADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE</b> Cuando el contratista de manera injustificada no asista con sus especialistas a reuniones convocadas por la Entidad, exigidos en el expediente técnico. Previamente las reuniones serán notificadas por la entidad al contratista si se realizarán de manera presencial o mediante videoconferencia. La entidad notificará al contratista el listado de los especialistas que deberán asistir a las reuniones. La multa es por cada día de inasistencia.	Uno por dos mil (1/2000) del monto del contrato.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA, según corresponda.
17	<b>SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR SALUD)</b> Cuando El Contratista no cumpla con presentar los comprobantes que acrediten la cobertura y cancelación del citado seguro, de todo su personal de obra, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al inicio de obra (1er mes de cobertura), y/o dentro de los 02 primeros días hábiles de cada mes siguiente al mes coberturado.	0.50 UIT, por cada día de incumplimiento.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA.
18	<b>ACCIDENTES DE TRABAJO</b> Cuando el Contratista no lleve a cabo la notificación del incidente o accidente de trabajo y enfermedades profesionales de manera inmediatas vía teléfono, a la entidad representado por la oficina de obras, y/o no envíe el reporte preliminar de la investigación, dentro del plazo de 24 horas, vía correo electrónico al Gerente del Proyecto a Nivel de ejecución de obras. Sustentado en el numeral 6.13, del artículo 6, del D.S. 011-2019-TR "Reglamento de Seguridad y Salud en el Sector Construcción".	1 UIT, por cada día de incumplimiento.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA.





## Municipalidad Distrital de Carumas

19	<b>PROTOCOLO COVID-19</b> Cuando el contratista no cumpla con los protocolos COVID-19.	0.5 UIT, Por cada vez que suceda lo descrito. Aplicándose solo con la solicitud o informe del inspector y/o Supervisor	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA.
----	---	--	--

### 17. FORMA DE PAGO

La Entidad deberá realizar el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en Valorización Mensual:

- Valorización mensual, que debe ser presentada al Supervisor, para que gestione su aprobación por parte de la SUB-GERENCIA DE INVERSIONES, una vez aprobado, el Contratista generará la factura para proceder al trámite del pago.
- Recepción y conformidad del Supervisor de obra.
- Informe del funcionario responsable del área usuaria emitiendo su conformidad de la prestación efectuada.
- Factura.
- Copia de contrato.

### 18. RECEPCION DE OBRA

La recepción de la obra se realizará luego de una inspección conjunta entre representantes de la entidad, del supervisor y del contratista, si no existen observaciones con relación a la calidad, terminación de Obra y estén en funcionamiento todos los sistemas que la conformen, se procederá a la Recepción, suscribiéndose el Acta correspondiente, en la que se indicará claramente el estado final de la obra.

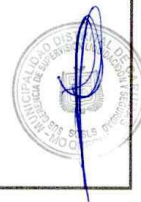
El contratista proporcionará al Comité de Recepción un juego completo de los planos de replanteo para facilitar la verificación de la culminación de la obra y demás documentos, sin perjuicio de su obligación de presentarlo nuevamente en la liquidación de la obra. El Comité no recepcionará la obra sin verificar el funcionamiento satisfactorio de todos los componentes y sistemas que conforman la obra.

El Comité no recepcionará la obra sin verificar el funcionamiento satisfactorio de todos los componentes que conforman la obra.

### 19. REQUISITOS DE CALIFICACION

- A) Capacidad Técnica y Profesional
- B) Experiencia del Postor en la Especialidad
- C) Solvencia Económica

A	CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL
A.1.	EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO





## Municipalidad Distrital de Carumas

### Requisitos:

N°	RELACION DE EQUIPO MINIMO	CANTIDAD
1	NIVEL TOPOGRAFICO INC/PRISMA	01
2	ESTACION TOTAL INC/PRISMA	01
3	VIBRADOR DE 4 HP CAP-2.40".	01
4	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3.	01
5	MAQUINA DE TERMOFUSION TUBERIA HDPE	01
6	CAMION VOLQUETE 15 M3.	01
7	CAMION CISTERNA 4X2.	01
8	CARGADOR S/LLANTAS 80-95 HP.	01
9	COMPACTADOR VIDR. TIPO PLANCHA 7HP.	01
10	BALDE PARA PRUEBA HIDRAULICAS EN TUBERIAS.	01
11	RETROEXCADORA SOBRE LLANTAS 58 HP	01

### Acreditación:

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

A.2

### CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

#### FORMACION ACADEMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

#### RESIDENTE DE OBRA

##### Requisitos:

Título Profesional en Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario.

#### ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL

##### Requisitos:

Título Profesional en Ingeniero de Higiene y seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL

##### Requisito:

Título Profesional en Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.

#### ESPECIALISTA EN CALIDAD

##### Requisitos:

Título Profesional en Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil.

#### ESPECIALISTA O GESTOR SOCIAL

##### Requisitos:

Título Profesional en Trabajo Social.

#### ESPECIALISTA O ARQUEOLOGO

##### Requisitos:

Título Profesional en Arqueología.

### Acreditación:

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

A.3

### EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE



## Municipalidad Distrital de Carumas

### - RESIDENTE DE OBRA

Formación Académica del Plantel Profesional Clave			
Nivel Grado o Título		Profesional	Acreditación
Título Profesional		Ingeniero Sanitario o Ingeniero civil	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Ver nota 5).
Experiencia			
Cargo Desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, ingeniero, supervisor, jefe de gerente de construcción, residente, responsable, coordinador o la combinación de estos, en control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general. (Ver nota 6)	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura).	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad. (ii) Constancia o (iii) Certificados o (iv) Cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto. Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

**Nota 1:** Los requisitos de este profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y sus Reglamento; Ley N° 16053, Autorización a los colegios de Arquitectura del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e Ingeniería de la Republica; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la Republica y su reglamento aprobado mediante decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, Norma GE.030 del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones, "NTP 712.201.2018. CALIDAD EN LA CONSTRUCCION. Lineamientos para la aplicación de la NTP-ISO 9001.2015 en el Sector construcción. 1ª Edición", y Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA que aprueba la "Norma Técnica de Diseño; Operaciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural".

### - ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL

Formación Académica del Plantel Profesional Clave		
Nivel Grado o Título	Profesional	Acreditación
Título Profesional	Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de seguridad y Salud en el Trabajo o Ingeniero Sanitarios o Ingeniero Civil.	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Ver nota 5).







## Municipalidad Distrital de Carumas

Experiencia			
Cargo Desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general. (Ver nota 6)	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura).	<p>Copia simple de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(ix) contratos y su respectiva conformidad.</li> <li>(x) Constancia o</li> <li>(xi) Certificados o</li> <li>(xii) Cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.</li> </ul> <p><b>Documentos para la acreditación de formación académica:</b> dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.</p>

**Nota 2:** Los requisitos de este profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo y su reglamento; Decreto Supremo N° 005-2017-TR, Decreto supremo que aprueba el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017-2021; Ley N° 28806, Ley General de Inspección del Trabajo y su reglamento; Resolución suprema N° 021-83-TR, Normas Básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación ; Norma G.050 Seguridad durante la construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones, Ley N° 30225, Ley de contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, autorización a los colegios de arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisor a los profesionales de Arquitectura e ingeniería de la Republica; Ley N° 28858, Ley que corresponde la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú, para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la Republica y su Reglamento aprobado mediante Decreto supremo N° 016-2008-VIVIENDA, y Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA que aprueba la "Norma Técnica de Diseño; Operaciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural".

### - ESPECIALISTA AMBIENTAL

Formación Académica del Plantel Profesional Clave		
Nivel Grado o Título	Profesional	Acreditación
Título Profesional	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales o Ingeniero de Recursos Naturales o Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil o Ingeniero Mecánica de Fluidos.	<p><b>Documentos para la acreditación de formación académica:</b> dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Ver nota 5).</p>



## Municipalidad Distrital de Carumas

Experiencia			
Cargo Desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, residente o la combinación de estos, en ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación o impacto ambientales o medio ambiente o protección de medio ambiente en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general (Ver nota 6)	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura).	<p>Copia simple de:</p> <p>(xiii) contratos y su respectiva conformidad.</p> <p>(xiv) Constancia o</p> <p>(xv) Certificados o</p> <p>(xvi) Cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.</p> <p>Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.</p>

**Nota 3:** Los requisitos de este profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos; Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión ambiental; Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y sus Reglamento, Ley 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto ambiental; Ley N° 16053, Autorización a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros de la Republica; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la Republica y su Reglamento aprobado mediante Decreto supremo N° 016-2008-VIVIENDA Y Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA que aprueba la "Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para sistemas de Saneamiento en el Ambiente Rural"

### - ESPECIALISTA EN CALIDAD

Formación Académica del Plantel Profesional Clave		
Nivel Grado o Título	Profesional	Acreditación
Título Profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero civil	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Ver nota 5).

Experiencia			
Cargo Desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, ingeniero, supervisor, jefe de gerente de construcción, residente, responsable, coordinador o la combinación de estos, en control de	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura).	<p>Copia simple de:</p> <p>(v) contratos y su respectiva conformidad.</p> <p>(vi) Constancia o</p> <p>(vii) Certificados o</p> <p>(viii) Cualquier otra documentación que de manera fehaciente</p>







## Municipalidad Distrital de Carumas

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. (Ver nota 6)			demuestre la experiencia del personal clave propuesto. Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
--	--	--	--

**Nota 4:** Los requisitos de este profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y sus Reglamento; Ley N° 16053, Autorización a los colegios de Arquitectura del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e Ingeniería de la Republica; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la Republica y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, Norma GE.030 del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones, "NTP 712.201.2018. CALIDAD EN LA CONSTRUCCION. Lineamientos para la aplicación de la NTP-ISO 9001.2015 en el Sector construcción. 1ª Edición", y Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA que aprueba la "Norma Técnica de Diseño; Operaciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural".

### - ESPECIALISTA O GESTOR SOCIAL

#### Formación Académica del Plantel Profesional Clave

Nivel Grado o Título	Profesional	Acreditación
Título Profesional	Trabajador(a) Social	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

#### Experiencia

Cargo Desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Gestor, Promotor, Capacitador, responsable, coordinador de área social o la combinación de estos en obras en general.	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado.	Copia simple de: (ix) contratos y su respectiva conformidad. (x) Constancia o (xi) Certificados o (xii) Cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto. Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

### - ESPECIALISTA O ARQUEOLOGO

#### Formación Académica del Plantel Profesional Clave

Nivel Grado o Título	Profesional	Acreditación
----------------------	-------------	--------------





## Municipalidad Distrital de Carumas

Título Profesional	Licenciado en Arqueología o Antropología	Documentos para la acreditación de formación académica: dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
--------------------	--	---

Experiencia			
Cargo Desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista, Arqueólogo o la combinación de estos en obras en general.	Obras en general	12 meses en el cargo desempeñado.	<p><b>Copia simple de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(xiii) contratos y su respectiva conformidad.</li> <li>(xiv) Constancia o</li> <li>(xv) Certificados o</li> <li>(xvi) Cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.</li> </ul> <p><b>Documentos para la acreditación de formación académica:</b> dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.</p>

**Nota 5:** Se verificará en el portal web de la superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>.

De no encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo.  
La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la presentación.

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

**Nota 7:**  
**Definición de obras similares:**  
Se considera como obras similares: construcción y/o instalación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o implementación de sistemas y/o servicios de: agua potable y saneamiento y/o tratamiento de aguas residuales; que por lo menos en uno de sus contratos incluyan los siguientes componentes: Reservorio; Filtros; Suministro e Instalación Tubería PVC Ø= 1/2"; Pase Aéreo; Captación Manantial de Ladera; Cobertura con Calaminón TR-4; Programa de Prevención y Mitigación Ambiental; Educación Sanitaria.

<b>B</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><u>Requisitos:</u> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (1) vez el VALOR REFERENCIAL, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p><u>Definición de obras similares:</u> Se considera como obras similares: construcción y/o instalación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o implementación de sistemas y/o servicios de: agua potable y saneamiento y/o tratamiento de aguas residuales; que por lo menos en uno de sus contratos incluyan los siguientes componentes: Reservorio; Filtros; Suministro e Instalación Tubería PVC Ø= 1/2"; Pase Aéreo; Captación Manantial de Ladera; Cobertura con Calaminón TR-4; Programa de</p>
----------	--



## Municipalidad Distrital de Carumas

Prevención y Mitigación Ambiental; Educación Sanitaria.

**Acreditación:**

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación 18 de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

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

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

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

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

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

**C**

### **SOLVENCIA ECONOMICA**

**Requisitos:**

El postor deberá acreditar una línea de crédito equivalente a 0.6 veces el valor referencial de la contratación.

**Acreditación:**

Documento a nombre del postor emitido por una empresa que se encuentre bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca y Seguros y Administradora Privada de fondos de Pensiones y deben estar autorizadas para emitir Líneas de Crédito ó estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

No procede acreditar este requisito a través de Líneas de Créditos para Cartas Fianzas o póliza de caución.

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

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



## CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta  <i>P<sub>i</sub></i> = Puntaje de la oferta a evaluar  <i>O<sub>i</sub></i> = Precio i  <i>O<sub>m</sub></i> = Precio de la oferta más baja                      PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;"><b>95<sup>16</sup> puntos</b></p>

### Importante para la Entidad

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

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como los factores de evaluación que no se incluyan*

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	5 puntos <sup>17</sup>
<b>B. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p>	<p style="text-align: center;"><b>(Máximo 3 puntos)</b></p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad  <span style="float: right;"><b>03 puntos</b></span></p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad  <span style="float: right;"><b>0 puntos</b></span></p>

<sup>16</sup> De 83 a 100 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

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

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	5 puntos <sup>17</sup>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>Importante para la Entidad</b></p> <p><i>En caso el comité de selección opte por incluir el factor de sostenibilidad ambiental y social, debe incluirse obligatoriamente todas las opciones de prácticas previstas para el factor.</i></p> <p><i>Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.</i></p> </div>	
<p><b>B.1 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma OHSAS 18001:2007<sup>18</sup> o norma que la sustituya (ISO 45001:2018), o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018), cuyo alcance o campo de aplicación considere EJECUCION DE OBRAS DE: SANEAMIENTO Y RESERVORIOS Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y DE AGUAS RESIDUALES Y/O PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y RESIDUOS SOLIDOS<sup>19 20</sup></p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>21</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>22</sup>, y estar vigente<sup>23</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<p><b>B.2 Práctica:</b></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014<sup>24</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS).</p>	

<sup>18</sup> En marzo de 2018 se aprobó la norma ISO 45001:2018 que reemplaza la norma OHSAS 18001:2007. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en OHSAS 18001 tendrá vigencia hasta marzo de 2021.

<sup>19</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

<sup>20</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>21</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>22</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>23</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>24</sup> Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	5 puntos <sup>17</sup>
El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación <sup>25</sup> , y estar vigente <sup>26</sup> a la fecha de presentación de ofertas.	
<b>B.3 Práctica:</b>  Certificación del sistema de gestión ambiental.  <u>Acreditación:</u>  Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere EJECUCION DE OBRAS DE: SANEAMIENTO Y RESERVORIOS Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y DE AGUAS RESIDUALES Y/O PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y RESIDUOS SOLIDOS <sup>27 28</sup> .  El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional <sup>29</sup> .  El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación <sup>30</sup> , y estar vigente <sup>31</sup> a la fecha de presentación de ofertas.	
<b>B.4 Práctica:</b>  Responsabilidad hídrica  <u>Acreditación:</u>  Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del “Programa Huella Hídrica” ( <a href="http://www.ana.gob.pe/certificado_azul">http://www.ana.gob.pe/certificado_azul</a> ).	
<b>B.5 Práctica:</b>  Certificación del sistema de gestión de la energía  <u>Acreditación:</u>  Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2011 <sup>32</sup> o ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001:2012), cuyo alcance o campo de aplicación considere EJECUCION DE OBRAS DE: SANEAMIENTO Y RESERVORIOS Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y DE AGUAS RESIDUALES Y/O PLANTAS DE TRATAMIENTO	

<sup>25</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>26</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>27</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como “ejecución o construcción de”: obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

<sup>28</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>29</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

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

<sup>31</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>32</sup> En agosto de 2018 se aprobó la norma ISO 50001:2018 que reemplaza a la norma ISO 50001:2011. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en ISO 50001:2011 tendrá vigencia hasta agosto de 2021.



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	5 puntos <sup>17</sup>
<p>DE AGUA POTABLE Y RESIDUOS SOLIDOS<sup>33 34</sup>.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>35</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>36</sup>, y estar vigente<sup>37</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
<b>D. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>38</sup></p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>39</sup>, y estar vigente<sup>40</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p style="text-align: center;"><b>(Máximo 2 puntos)</b></p> <p>Presenta Certificado ISO 37001 <b>02 puntos</b></p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 <b>0 puntos</b></p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>41</sup></b>

<sup>33</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado, se podrían considerar certificados cuyos alcances involucren el objeto de contratación, tales como "ejecución o construcción de": obras de edificación, obras civiles, obras viales o de infraestructura vial, obras de saneamiento, obras electromecánicas, obras energéticas, obras de suministro de energía, entre otros.

<sup>34</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>35</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>36</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>37</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>38</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>39</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>40</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>41</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

**Importante para la Entidad**

*En el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano se puede incluir adicionalmente el siguiente factor.*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como el factor de evaluación, en caso este no se incluya.*

**Importante**

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

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

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

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

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

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

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

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

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

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

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO**<sup>42</sup>

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

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

<sup>42</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

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

##### **Importante para la Entidad**

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

*“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.”<sup>43</sup>*

*“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento y el plazo de la operación asistida de la obra es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.”<sup>44</sup>*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

#### **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.

<sup>43</sup> Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

<sup>44</sup> Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

#### Importante para la Entidad

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

##### **CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

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

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

Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]<sup>45</sup>. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].<sup>46</sup>

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

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

##### **CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS**

"LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales o insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER EN CONJUNTO DEL 20%] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por EL CONTRATISTA.

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

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

**Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.**

#### Importante para la Entidad

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

##### **CLÁUSULA .....: FIDEICOMISO DE ADELANTOS**

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

<sup>45</sup> Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

<sup>46</sup> Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

#### **ADELANTO DIRECTO**

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

#### **ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS**

"La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER EN CONJUNTO DEL 20%] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA**

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

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

#### **Importante para la Entidad**

*De acuerdo con el numeral 29.2 del artículo 29 del Reglamento, se deberá incluir esta cláusula, según corresponda:*

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA**

[INCLUIR <sup>47</sup> EN ESTA CLÁUSULA LOS RIESGOS IDENTIFICADOS QUE PUEDEN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y LA DETERMINACIÓN DE LA PARTE DEL CONTRATO QUE DEBE ASUMIRLOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, SEGÚN LAS DISPOSICIONES PREVISTAS EN LA DIRECTIVA "GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS"].

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

<sup>47</sup> Siempre que el procedimiento de selección para la contratación de la elaboración del expediente técnico haya sido convocado después del 03.04.2017 o, el expediente técnico elaborado por la propia Entidad, haya sido elaborado y aprobado después de dicha fecha.



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

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

Otras penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA], impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
4	[INCLUIR OTRAS PENALIDADES, DE SER EL CASO]		

#### Importante

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

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

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>48</sup>**

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.

<sup>48</sup> 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).

**Importante para la Entidad**

- De acuerdo con lo dispuesto en la Decimonovena Disposición Complementaria Final del Reglamento, la obligatoriedad de someter a Junta de Resolución de Disputas las controversias en los contratos de obra por montos superiores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00), aplica a los procedimientos de selección convocados a partir del año 2020. Asimismo, el sometimiento de la solución de controversias a una Junta de Resolución de Disputas en los contratos cuyos montos sean iguales o superiores a cinco millones con 00/100 Soles (S/. 5 000 000.00) es facultativa. En tal sentido, se debe incluir la siguiente cláusula, según corresponda:

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS**

*"Las partes acuerdan para la solución de las controversias derivadas del presente Contrato de Obra conformar una Junta de Resolución de Disputas; encargando su organización y administración al [DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CENTRO DE ADMINISTRACIÓN DESIGNADO POR LAS PARTES].*

*La Junta de Resolución de Disputas estará compuesta por [TRES (3) MIEMBROS / UN (1) MIEMBRO], los/el cual/es será/n designado/s conforme la Directiva del OSCE sobre Junta de Resolución de Disputas".*

*Incorporar o eliminar, según corresponda*

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

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

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>49</sup>.*

<sup>49</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



## CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

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

<b>1 DATOS DEL DOCUMENTO</b>	Número del documento			
	Fecha de emisión del documento			
<b>2 DATOS DEL CONTRATISTA</b>	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
<b>3 DATOS DEL CONTRATO</b>	Número del contrato			
	Tipo y número del procedimiento de selección			
	Descripción del objeto del contrato			
	Fecha de suscripción del contrato			
	Monto del contrato			
<b>4 DATOS DE LA OBRA</b>	Denominación de la obra			
	Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)			
	Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra			
	Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario	
		Ampliación(es) de plazo	días calendario	
		Total plazo	días calendario	
		Fecha de culminación de la obra		
		Fecha de recepción de la obra		
		Fecha de liquidación de la obra		
	Monto de la obra	Número de adicionales de obra		
		Monto total de los adicionales		
		Número de deductivos		
		Monto total de los deductivos		

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CARUMAS  
LICITACION PUBLICA N° 01-2022-CS/MDC-PRIMERA CONVOCATORIA

		Monto total de la obra (sólo componente de obra)	
--	--	--	--

<b>5 APLICACIÓN DE PENALIDADES</b>	Monto de las penalidades por mora			
	Monto de otras penalidades			
	Monto total de las penalidades aplicadas			

<b>6 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO</b>	Junta de Resolución de Disputas	Si		No	
	Arbitraje	Si		No	
	N° de arbitrajes				

<b>7 DATOS DE LA ENTIDAD</b>	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			

<b>8</b>	
	<b>NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE</b>

## **ANEXOS**



## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

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

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

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

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

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

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



## ANEXO N° 2

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 4

### DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante para la Entidad

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

*"Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario"*<sup>50</sup>

*"Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, y la ejecución de la operación asistida de la obra en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario."*<sup>51</sup>

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

<sup>50</sup> Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

<sup>51</sup> Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.



## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **LICITACIÓN PÚBLICA 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] [ % ]<sup>52</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>53</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>54</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

<sup>53</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>54</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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

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

**Importante**

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

**Importante para la Entidad**

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

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

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

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

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV <sup>55</sup>	
5	Monto total de la oferta	

...

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>55</sup> Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.



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

#### **Importante**

- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*  
  
*“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

#### **Importante para la Entidad**

- *A fin de facilitar la labor del comité de selección, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:*  
  
*“Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta”.*
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:*  
  
*“El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:*  
  
*“El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete”.*
- *En caso de contrataciones que conlleven la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:*  
  
*“El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:*  
  
*“La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo N° 7), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

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

**Importante para la Entidad**

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

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

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</b>	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

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

	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV <sup>56</sup>	
5	Monto total de la oferta	

- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*  
*“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.*
- *De ser el caso, el análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

#### Importante para la Entidad

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

<sup>56</sup> Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.



**Importante para la Entidad**

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

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

**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA EXTRAIDA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LOS COMPONENTES, CUYAS CANTIDADES Y MAGNITUDES ESTÁN DEFINIDAS, A FIN DE QUE EL POSTOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU OFERTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:

OFERTA A PRECIOS UNITARIOS DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV <sup>57</sup>	
5	Monto del componente a precios unitarios	

...

OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	PRECIO
Monto del componente a suma alzada	

Asimismo, el postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta a suma alzada, tal como se muestra de manera referencial en el siguiente ejemplo:

<sup>57</sup> Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV <sup>58</sup>	
5	Monto de la oferta a suma alzada	

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

#### Importante para la Entidad

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

*“Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases),*

<sup>58</sup> Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

*completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta”.*

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

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

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

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

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

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

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

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

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



**Importante para la Entidad**

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

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

**ANEXO N° 7**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>59</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no ejecuta obras fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

<sup>59</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

**Importante para la Entidad**

*En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:*

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

**ANEXO N° 8**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 8**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



**ANEXO N° 9**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

## ANEXO N° 10

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA N°** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO <sup>60</sup>	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>61</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>62</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>63</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>64</sup>
1										
2										
3										
4										
5										
6										

<sup>60</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>61</sup> 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”.

<sup>62</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>63</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>64</sup> Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO <sup>60</sup>	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>61</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>62</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>63</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>64</sup>
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



**Nota para la Entidad**

*En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor referencial de algún ítem corresponda a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:*

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

**ANEXO Nº 11**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA  
ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL CORRESPONDE A UNA AS])**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**LICITACIÓN PÚBLICA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- Para asignar la bonificación, el 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.