

# **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA Ejecución de Obras**

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



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

### SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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 órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <div>• Xyz</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

### CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

### INSTRUCCIONES DE USO:

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



## **BASES ADMINISTRATIVAS DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS<sup>1</sup>**

### **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 02-2024-CS-MDA / Primera Convocatoria**



#### **CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:**

**MEJORAMIENTO DE MODULOS DE PRODUCCION DE  
PECES PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES EN 8  
COMUNIDADES DEL DISTRITO DE ANDOAS – PROVINCIA  
DE DATEM DEL MARAÑON – DEPARTAMENTO DE  
LORETO, CUI N° 2561310**

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



## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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



## **SECCIÓN GENERAL**

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

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



## 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, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

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



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

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

#### Importante

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

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados 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

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

### 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

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

<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>



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

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

### 1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

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

#### Importante

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

### 1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

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

### 1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

<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)





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

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

#### 1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

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

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

#### 1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

#### 1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

##### **Importante**

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



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

### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

#### Importante

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

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

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

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

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

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



### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

##### Importante

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

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

##### 3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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



### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

#### Importante

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

#### Advertencia

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

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

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

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

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

### 3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

### 3.5. ADELANTOS

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



### 3.6. VALORIZACIONES

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

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

#### **Advertencia**

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

### 3.7. REAJUSTES

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

#### **Importante**

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

### 3.8. PENALIDADES

#### 3.8.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

#### 3.8.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

### 3.10. DISPOSICIONES FINALES

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



## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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



## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDOAS  
RUC N° : 20493452241  
Domicilio legal : FRENTE A LA PLAZA DE ARMAS DE LA LOCALIDAD DE ALIANZA CRISTIANA – ANDOAS – DATEM DEL MARAÑON – LORETO.  
Teléfono: : 945398804  
Correo electrónico: : municipalidadandoas@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 DE MODULOS DE PRODUCCION DE PECES PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES EN 8 COMUNIDADES DEL DISTRITO DE ANDOAS – PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑON – DEPARTAMENTO DE LORETO CUI N° 2561310.**

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

El valor referencial asciende a **S/ 1,887,174.27 (Un Millón Ochocientos Ochenta y Siete Mil Ciento Setenta y Cuatro con 27/100 Soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de mayo del 2024.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
<b>S/ 1'887,174.27</b>  <b>(Un Millón Ochocientos Ochenta y Siete Mil Ciento Setenta y Cuatro con 27/100 Soles)</b>	<b>S/ 1'698,456.84</b>  <b>(Un Millón Seiscientos Noventa y Ocho Mil Cuatrocientos Cincuenta y Seis con 84/100 Soles)</b>	<b>S/ 2'075,891.70</b>  <b>(Dos Millones Setenta y Cinco Mil Ochocientos Noventa y Uno con 70/100 Soles)</b>

Si durante la fase de actuaciones preparatorias, las Entidades advierten que es posible la participación de ejecutores de obras que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, debe tomarse en cuenta la regulación de la Cuarta Disposición Complementaria Final del Reglamento.

De conformidad con lo señalado en el numeral 2 de la citada Disposición Complementaria Final, en las bases se debe establecer además del valor referencial, los límites de este, con y sin IGV, tal como se indica a continuación:

<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.



Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
S/ 1'887,174.27  (Un Millón Ochocientos Ochenta y Siete Mil Ciento Setenta y Cuatro con 27/100 Soles)	S/ 1'698,456.84  (Un Millón Seiscientos Noventa y Ocho Mil Cuatrocientos Cincuenta y Seis con 84/100 Soles)	S/ 1'439,370.21  (Un Millón Cuatrocientos Treinta y Nueve Mil Trescientos Setenta con 21/100 Soles)	S/ 2'075,891.70  (Dos Millones Setenta y Cinco Mil Ochocientos Noventa y Uno con 70/100 Soles)	S/ 1'759,230.25  (Un Millón Setecientos Cincuenta y Nueve Mil Doscientos Treinta con 25/100 Soles)

#### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación	: [Resolución de Gerencia Municipal N°33-2024-GM-MDA, fecha 16 de julio 2024]
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	: [Resolución de Alcaldía N° 042-2024-MDA/A de fecha 06 de febrero 2024]
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	:
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder	:

#### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DETERMINADOS.

##### 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 SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

#### 1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

SIN MODALIDAD

#### 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 Ciento Ochenta (180),





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 : Unidad de logística

Costo de bases : Impresa: S/ 5.00

Costo del expediente técnico : Impreso: S/ 200.00  
Digital: S/ 50.00

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.

#### 1.12. BASE LEGAL

- Ley del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2024.
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Ley del Endeudamiento del Sector Público para el año fiscal 2024.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC Reglamentario del Régimen de fórmulas polinómicas.
- Ley N° 38411 – Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley y todas sus modificaciones vigentes.
- D.S. N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones, en adelante el Reglamento y todas sus modificaciones vigentes.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y acceso a la información Pública.
- Ley N° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR – Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Directiva N° 005-2019-OSCE/CD, participación de proveedores en consorcio en las Contrataciones del Estado.
- 
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.

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



## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de 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

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

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

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

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

#### Advertencia

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

- Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo N° 4)**
- 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

<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/>



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

g) El precio de la oferta en SOLES y:

- ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
- ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

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

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

#### Importante

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

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

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

#### 2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>8</sup>.
- b) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa (**Anexo N°11**).
- c) 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.
- d) 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).
- e) 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.

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



**Advertencia**

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

### 2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a) del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso<sup>9</sup>.
- d) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- e) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- f) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- g) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

**Advertencia**

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>10</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).*

- h) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- i) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>11</sup>. **(Anexo N°12)**
- j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP<sup>12</sup>.
- k) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- l) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- m) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- n) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k), l) y m).
- o) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios<sup>13</sup>.
- p) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada.
- q) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra

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

<sup>10</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>11</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>12</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.

<sup>13</sup> La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.



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.

- r) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>14</sup>.
- s) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.

#### Importante

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

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

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

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

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

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

<sup>14</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>



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

#### **Importante**

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>15</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, cito en FRENTE A LA PLAZA DE ARMAS DE LA LOCALIDAD DE ALIANZA CRISTIANA – ANDOAS – DATEM DEL MARAÑON – LORETO. En el horario de 08:00 a 16:00 horas.

#### **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>16</sup>**

### **2.5.1. ADELANTO DIRECTO**

La Entidad otorgará UN (1) adelanto directo por el DIEZ PORCIENTO (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>17</sup> mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

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

### **2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS**

La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el VEINTE PORCIENTO (20%), del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales

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

<sup>16</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>17</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.





e insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de OCHO (8) días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de OCHO (8) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>18</sup> mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

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

## 2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será MENSUAL.

### Importante

- Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.7 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.6 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.
- Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE. Dicha obligación aplica a los contratos de obra que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD "Gestión de las valorizaciones de obra a través del SEACE"<sup>19</sup>. Mediante comunicado el OSCE publica y difunde la relación de Entidades obligadas a usar la sección de valorizaciones electrónicas como medio para la gestión de las valorizaciones de obra. El primer listado de entidades obligadas se encuentra publicado en el siguiente enlace:

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

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

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de QUINCE (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.

<sup>18</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.

<sup>19</sup> Aprobada mediante Resolución N° 002-2022-OSCE-PRE y modificada mediante Resolución N° 042-2022-OSCE/PRE, publicadas en el Diario Oficial El Peruano el 10 de enero de 2022 y 5 de marzo de 2022, respectivamente.



### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### 3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

##### TERMINOS DE REFERENCIA.

**EJECUCION DE LA OBRA: “MEJORAMIENTO DE MODULOS DE PRODUCCION DE PECES PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES EN 8 COMUNIDADES DEL DISTRITO DE ANDOAS – PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑON – DEPARTAMENTO DE LORETO”. CUI N° 2561310**

#### 1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

MEJORAMIENTO DE MODULOS DE PRODUCCION DE PECES PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES EN 8 COMUNIDADES DEL DISTRITO DE ANDOAS – PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑON – DEPARTAMENTO DE LORETO.

#### 2. FINALIDAD PUBLICA

La Municipalidad Distrital de Andoas, a través de la GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y SERVICIOS PUBLICOS DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDOAS, busca realizar el servicio de acondicionamiento de ambientes de laboratorio de reproducción de peces (canal de agua y construcción de estanques de concreto, modulo con una sala de incubación de ovas, almacén y guardianía) con la finalidad de mejorar la productividad de la Asociación de Productores Agropecuarios PALAO

#### 3. ANTECEDENTES:

El presente Estudio constituye el diseño para la obra “MEJORAMIENTO DE MODULOS DE PRODUCCION DE PECES PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES EN 8 COMUNIDADES DEL DISTRITO DE ANDOAS – PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑON – DEPARTAMENTO DE LORETO”. el mismo que ha sido concebido como un sistema integral que brinde el servicio en forma eficiente.

La elaboración del expediente técnico y la posterior ejecución de la obra responden a una preocupación por parte de la Municipalidad Distrital de Andoas, de desarrollar la actividad piscícola en las Comunidades Nuevo Andoas, Alianza Capahuari, Alianza Cristiana, Washintza, San Juan de Manchari, Kuyuntsa, Puerto Pijuyal y Hortencia Cocha.

El proyecto es una necesidad urgente ya que no cuenta con infraestructura debido al poco fomento de esta actividad, además de la falta de personal capacitado para poder llevar a cabo un adecuado proceso productivo. La creación de infraestructura contribuye al 61% del cierre de brechas en el área beneficiada y esta dentro del PEI y PDCL del Distrito.

La nula producción piscícola, debido a la falta de infraestructura para la crianza de peces y su comercialización, además de la falta de organización, planificación, capacitación y el limitado conocimiento tecnológico llevan consigo a que la población, del distrito de Andoas no pueda sacar el máximo provecho a esta actividad productiva, la ejecución de ello generaría en dicha población lograr tener un mayor poder adquisitivo, diversificar sus ingresos, y no solo dependerían de la agricultura o comercio, sino tendrían a la actividad piscícola como una oportunidad de mejorar su calidad de vida, cubrir sus necesidades básicas y de dar un giro a los índices de salud que afectan al distrito.

#### 4. GENERALIDADES

**Nombre de la Obra “MEJORAMIENTO DE MODULOS DE PRODUCCION DE PECES PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES EN 8 COMUNIDADES DEL DISTRITO DE ANDOAS – PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑON – DEPARTAMENTO DE LORETO**

**Nombre del PIP o Inversión: “MEJORAMIENTO DE MODULOS DE PRODUCCION DE PECES PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES EN 8 COMUNIDADES DEL DISTRITO DE ANDOAS – PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑON – DEPARTAMENTO DE LORETO”**

- Nivel de los Estudios de Pre Inversión: EXPEDIENTE TECNICO

#### 4.1 FINALIDAD PUBLICA

La infraestructura planteada tiene por finalidad pública ofertar a la población un producto fresco y de calidad,





asimismo contribuir a la seguridad alimentaria de los pobladores y disminución de los índices de desnutrición principalmente de la población infantil. esto a su vez lleva a una disminución de sus capacidades de la población generando el deterioro del recurso humano, por lo que **LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDOAS** ha priorizado la ejecución de este proyecto de conformidad al Art. 1. Finalidad de la Ley N°30225 y sus modificatorias.

#### 4.2 UBICACIÓN:

##### 4.2.1 UBICACIÓN POLITICA

El Distrito de Andoas, zona donde se desarrollaría el Proyecto, se localiza al margen Izquierdo del Rio Pastaza, Provincia del Datem del Marañón, Región de Loreto en la Zona Oriente del País.

REGION:	LORETO
DEPARTAMENTO:	LORETO
PROVINCIA:	DATUM DEL MARAÑÓN
DISTRITO:	ANDOAS
CENTROS POBLADOS:	COMUNIDAD NUEVO ANDOAS, ALIANZA CAPAHUARI, ALIANZA CRISTIANA, WASHINTZA, SAN JUAN DE MANCHARI, KUYUNTS, PUERTO PIJUAYAL Y HORTENCIA COCHA.
ZONA:	SELVA

##### 4.2.2 UBICACIÓN GEOGRAFICA

UBICACIÓN DISTRITO DE ANDOAS

#### DEPARTAMENTO DE LORETO



#### PROVINCIA DE DATUM DEL MARAÑÓN



**AREA DE INFLUENCIA EN LOS CENTROS POBLADOS DEL DISTRITO DE ANDOAS**



**5. DESCRIPCION DEL ESTADO ACTUAL:**

**5.1 CARACTERITICAS DEL PROBLEMA**

La inexistente infraestructura para la crianza de peces lleva consigo a la nula actividad piscícola en la zona, esto debido principalmente a la falta de promoción de esta actividad por la entidad local y regional, normalmente la población de esta zona se dedica a la agricultura, tocar el tema de la piscicultura es algo nuevo para ellos por lo tanto la Gerencia de Desarrollo Socio Económico y Servicios Públicos de la Municipalidad Distrital de Andoas, está realizando coordinaciones con centros poblados para poder ejecutar el proyecto y crear infraestructura piscícola, así puedan realizar esta importante actividad, ya que en la zona se presentan altos índices de desnutrición, anemia, además que los recursos económicos creados con otras actividades que realizan no les permite cubrir del todo sus necesidades básicas. Ante esto la finalidad del proyecto permite ofertar a la población un producto fresco y de calidad, asimismo contribuir a la seguridad alimentaria de los pobladores y disminución de los índices de desnutrición principalmente de la población infantil. esto a su vez lleva a una disminución de sus capacidades de la población generando el deterioro del recurso humano

**5.2 ASPECTOS ECONOMICOS**

Dentro del Desarrollo del Distrito de Andoas, parte del principio del área de estudio del Plan y el área de influencia del distrito, tiene características agro-urbanas tal situación configura una estructura económica donde se observan actividades como la agricultura, la caza, pesca y silvicultura, que son el soporte económico de toda la localidad. Una aproximación a la interrelación existente entre el proceso de ocupación del territorio del distrito, la economía que la sustenta y el desarrollo urbano. Los suelos de Andoas son un poco limitantes para la agricultura, pero se cultiva Arroz, Yuca, Plátano, Maíz y Frijol. Además, posee diversidad de productos del bosque, carnes, frutas, colorizantes, plantas tóxicas, gomas, látex, breas vegetales. Fibras, hojas, etc. Las actividades económicas que realizan según ocupación en el distrito de Andoas mayormente se dan en el sector agricultura, ganadería, caza y silvicultura con 94.03% en la cual, en segundo plano los trabajadores del rubro comercio y servicios con un 2.13%, ocupaciones elementales como el 1.20% otras actividades según ocupación están en menores porcentajes.

**5.3 ASPECTOS SOCIALES**

En todo el distrito existen 147 instituciones educativas que están registradas en el Padrón que son proporcionados por las DRE/GRE y UGEL. El servicio de salud en el distrito de Andoas cuenta con (47) puestos de salud, ubicados en las diferentes comunidades. La prestación de este servicio se realiza en un contexto de muchas limitaciones y carencias especialmente aquellas que tienen que ver con la calidad del servicio, equipamiento médico, medicinas, personal médico calificado, etc. Según el INEI en la encuesta del 2018, el distrito de Andoas cuenta con 41.2% de Tasa de Desnutrición Crónica en niños menores de 5 años y el porcentaje de Anemia (6-36 meses) en el distrito de Andoas es de 58.1%, además el Distrito tiene un 96.4% de la población presenta una necesidad básica insatisfecha (nbi) siendo uno de los mas altos a nivel nacional.



#### 5.4 TRANSPORTE

El transporte en general, se realiza por vía aérea o fluvial por Iquitos o San Lorenzo a través del Río Pastaza. Existen vuelos desde Tarapoto e Iquitos con un promedio de 40 minutos y tiene un costo de 230 soles por tramo.

La población beneficiada corresponde a 4,499 personas ubicadas en las comunidades de Nuevo Andoas, Alianza Capahuari, Alianza Cristiana, Washintza, San Juan de Manchari, Kuyuntsa, Puerto Pijuyal y Hortencia Cocha.

Tendrán la infraestructura necesaria para poder desarrollar la actividad piscícola de manera eficaz.

La participación en los diferentes eslabones de la cadena productiva, es uno de los factores importantes que garantizará la sostenibilidad del presente proyecto, por lo que este promueve la ejecución participativa tanto de los productores, profesionales e instituciones involucradas dentro del área afectada, las mismas que cuentan con capacidad técnica y logística necesaria para el desarrollo de las actividades diseñadas durante la ejecución del proyecto.

### 6. PROPUESTA TÉCNICA

El objetivo central está orientado al “Desarrollo de la actividad Piscícola en 8 Comunidades del Distrito de Andoas”, a través de un conjunto de acciones orientadas a la producción integral y sostenible de pescado mediante el aprovechamiento del potencial acuícola que se desarrolle capacitar a los pobladores del distrito para realizar los procesos productivos de manera correcta y eficiente.

Los objetivos específicos son:

- Lograr la sostenibilidad de esta actividad para un mediano y largo plazo.
- Fomentar la aplicación de nuevas tecnologías para desarrollar la actividad piscícola.
- Construcción de 4 hectáreas de infraestructura para la producción de peces y desarrollo de capacidades en el cultivo de piaractus brachypomus (paco).
- Construcción de 3 estanques de 1000 m2 de espejo de agua para manejo reproductores y alevinaje, en la comunidad de Alianza Cristiana.
- Construcción de 1 laboratorio, para la producción de alevinos, en la Comunidad de Alianza Cristiana.
- Asistencia técnica continua durante el proceso de cultivo de peces.
- Implementación con materiales y equipos de pesca por sectores.
- Articulación al mercado local y regional para la comercialización del producto.
- Proveer de carne de pescado fresco y de calidad, cosechado mediante técnicas que permitan un mínimo deterioro del producto.

### 7. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO:

Para garantizar la sostenibilidad del proyecto, la población de los Centros Poblados beneficiarios del Proyecto, ha firmado el “Acta de Creación del Comité de Administración, Operación y Mantenimiento del Proyecto: ” **MEJORAMIENTO DE MODULOS DE PRODUCCION DE PECES PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES EN 8 COMUNIDADES DEL DISTRITO DE ANDOAS – PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑON – DEPARTAMENTO DE LORETO**”. Este comité, está conformado por 5 personas; un presidente, un tesorero, un secretario, y dos operarios, quienes conjuntamente se encargarán de administrar, operar y realizar el mantenimiento periódico al sistema. En cada uno de los Centro Poblados, Así mismo, la Municipalidad Distrital de Andoas, formalizó mediante hace constatar, el reconocimiento de una Junta Administradora de Mantenimiento), para garantizar la operación, el mantenimiento, y la sostenibilidad del proyecto.

### 8. DESCRIPCION DE LAS PARTIDAS A EJECUTAR:

Se ejecutará las siguientes partidas:

El proyecto contempla la construcción de estanques, módulos para el desarrollo de capacidades.

Describiremos a continuación los trabajos a desarrollar:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	TOTAL
01	CONSTRUCCION 06 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES ALIANZA CRISTIANA		
01.01	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	6,000.00
01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	6,000.00



01.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA DE YURIMAGUAS A CC.NN. ALIANZA CRISTIANA	tn	1.00
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.01	CORTE Y NIVELACION MASIVA CON EQUIPO (ESTANQUES) INCLUYE COMBUSTIBLE	m3	2,000.00
01.02.02	EXCAVACION MASIVA CON EQUIPO (ESTANQUES) INCLUYE COMBUSTIBLE	m3	6,138.00
01.02.03	RELLENO COMPACTADO MASIVO CON MATERIAL PROPIO (PLANCHA SALTARIN)	m3	1,359.00
01.02.04	EXCAVACION Y COMPACTACION MANUAL PARA TUBERIAS	m3	79.11
01.02.05	COMPACTACION DE CIMAS DE DIQUES	m2	3,720.00
01.02.06	CAMA DE AREA PARA PROTECCION DE TUBERIAS	M2	77.51
01.02.07	RELLENO Y COMPACTACION DE CANAL DE DESAGUE CON MATERIAL PROPIO	m3	48.10
01.02.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	7,251.52
01.03	INSTALACIONES SANITARIAS		
01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 8"	m	74.00
01.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 6"	m	154.38
01.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 4"	m	159.00
01.03.04	ACCESORIOS SANITARIOS ESTANQUES	gbl	1.00
01.04	VARIOS		
01.04.01	LISTONES DE MADERA 4" X4" x 3 m	und	12.00
01.04.02	SEMBRADO DE GRASS NATURAL	m2	3,360.00
01.04.03	PRUEBA HIDRAULICA	gbl	1.00
01.04.04	ALUMBRADO EXTERIOR	und	15.00
02	CONSTRUCCION DE AMBIENTES ADMINISTRATIVOS		
02.01	OBRAS PROVISIONALES		
02.01.01	TRANSPORTE FLUVIAL DE MATERIALES	tn	86.04
02.01.02	ALQUILER ALMACEN, OFICINA	glb	1.00
02.02	OBRAS PRELIMINARES		
02.02.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	211.84
02.02.02	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	m2	211.84
02.03	ESTRUCTURAS		
02.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.03.01.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA ZAPATAS	m3	20.00
02.03.01.02	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	m3	104.35
02.03.01.03	CAMA DE ARENA e: 4"	m2	344.75
02.03.01.04	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m3	204.10
02.03.01.05	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	16.94
02.03.01.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	26.85
02.03.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.03.02.01	SOLADO PARA ZAPATAS E=2", 1:12 CEM/HORM (IP)	m2	20.00
02.03.02.02	CIMIENTO CORRIDO, CONCRETO F'C=140 KG/CM2	m3	17.32
02.03.02.03	SOBRECIMEINTO, CONCRETO F'C=140 KG/CM2	m3	3.74
02.03.02.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	21.54
02.03.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.03.03.02	ZAPATAS		
02.03.03.02.01	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2	m3	8.00
02.03.03.02.02	ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	213.84
02.03.03.03	COLUMNAS		
02.03.03.03.01	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2	m3	21.55
02.03.03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	90.35
02.03.03.03.03	ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	1,798.84



02.03.03.04	VIGAS		
02.03.03.04.01	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2	m3	4.08
02.03.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	54.40
02.03.03.04.03	ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	392.71
02.03.03.05	MESA DE CONCRETO		
02.03.03.05.01	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2	m3	0.34
02.03.03.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	2.94
02.03.03.05.03	ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	17.58
02.03.03.06	ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURAS		
02.03.03.06.01	TIJERAL DE MADERA TIPO 1	und	5.00
02.03.03.06.02	CORREAS DE MADERA DURA DE 2"x3"	m	1,942.50
02.03.03.06.03	ARRIOSTRE ENTRE TIJERALES DE MADERA DURA DE 2"x3"	m	36.00
02.03.03.06.04	COBERTURA DE CALAMINA ZINC CORRUGADO e=0.30mm	m2	286.75
02.03.03.06.05	CUMBRERA DE ZINC LISO e=0.30mm	m	18.50
02.03.03.06.06	CANAleta DE ZINC LISO e=0.30MM	m	18.50
02.04	ARQUITECTURA		
02.04.01	MUROS Y TABIQUERIA DE ALBAÑILERIA		
02.04.01.01	MURO DE LADRILLO TUBULAR N° 1 (12x15x24) SOGA M:1:1:4 E=1.50 CM (*)	m2	273.02
02.04.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
02.04.02.01	TARRAJEO PRIMARIO, MORTERO C:A 1:5	m2	11.93
02.04.02.02	TARRAJEO EN MURO: EXTERIORES	m2	166.18
02.04.02.03	TARRAJEO EN MURO: INTERIOR	m2	384.81
02.04.02.04	TARRAJEO EN COLUMNAS	m2	90.35
02.04.02.05	TARRAJEO EN VIGAS C/MEZCLAS 1:5 E=1.5 CM	m2	54.40
02.04.02.06	VESTIDURA DE DERRAMES (1:5) E=0.20 m	m	133.55
02.04.03	PISOS Y VEREDAS		
02.04.03.01	FALSO PISO CEMENTO F'C=140 kg/cm2 e=4"	m2	194.46
02.04.03.02	PISO CEMENTO PULIDO C:A 1:5 e=2"	m2	177.25
02.04.03.03	PISO CERAMICO DE 60X60 m	m2	17.21
02.04.03.04	ZOCALO CERAMICO DE 30X20 m	m2	40.50
02.04.03.05	VEREDAS DE CONCRETO 175 kg/cm2 e=4"	m2	51.59
02.04.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	18.76
02.04.04	CARPINTERIA DE MADERA		
02.04.04.01	PUERTA CN C/TABLEROS MAD. TIPO P-1	und	1.00
02.04.04.02	PUERTA CN C/TABLEROS MAD. TIPO P-2	und	7.00
02.04.04.03	PUERTA MACHIEMBRADA MAD. TIPO P-3	und	1.00
02.04.04.04	VENTANA MADERA DURA BARRAS DE ACERO LISO Ø 1/2" + MALLA MOSTIQUERO TIPO V-1	und	4.00
02.04.04.05	VENTANA MADERA DURA BARRAS DE ACERO LISO Ø 1/2" + MALLA MOSTIQUERO TIPO V-2	und	4.00
02.04.04.06	VENTANA MADERA DURA BARRAS DE ACERO LISO Ø 1/2" + MALLA MOSTIQUERO TIPO V-3	und	3.00
02.04.04.07	VENTANA MADERA DURA BARRAS DE ACERO LISO Ø 1/2" + MALLA MOSTIQUERO TIPO V-4	und	1.00
02.04.04.08	VENTANA MADERA DURA BARRAS DE ACERO LISO Ø 1/2" + MALLA MOSTIQUERO TIPO V-5	und	1.00
02.04.04.09	VENTANA MADERA DURA BARRAS DE ACERO LISO Ø 1/2" + MALLA MOSTIQUERO TIPO V-6	und	1.00
02.04.04.10	VENTANA MADERA DURA BARRAS DE ACERO LISO Ø 1/2" + MALLA MOSTIQUERO TIPO V-7	und	1.00
02.04.04.11	BISAGRA ALUM. DE 3 1/2" PESADA EN PUERTA	und	27.00
02.04.04.12	CERRADURA FORTE TRES GOLPES CON TIRADOR	und	9.00





02.04.04.13	CIELO RRAZO	und	246.05
02.04.05	PINTURAS		
02.04.05.01	PINTURA LATEX EN INTERIORES Y EXTERIORES	m2	550.99
02.04.05.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS, COLUMNAS Y CIELORAZO	m2	390.80
02.04.05.03	PINTURA BARNIZ EN PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA	m2	43.69
02.04.06	VARIOS		
02.04.06.01	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	211.84
02.04.06.02	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00
02.05	INSTALACIONES SANITARIAS DE AGUA Y DESAGUE		
02.05.01	SISTEMA DE DESAGUE CON BIODIGESTOR		
02.05.01.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	m3	16.48
02.05.01.02	CAMA DE ARENA e: 4"	m2	16.41
02.05.01.03	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m2	16.41
02.05.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4.12
02.05.01.05	SALIDAS DE DESAGÜE PVC SAL - PESADA 2"	pto	5.00
02.05.01.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP DE 2" INC/ACCESORIOS	m	15.35
02.05.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP DE 4" INC/ACCESORIOS	m	19.40
02.05.01.08	ACCESORIOS SANITARIOS RED BIODIGESTOR	glb	1.00
02.05.01.09	LAVATORIO DE ALUMINIO INC. ACCESORIOS Y GRIFERIA	und	3.00
02.05.01.10	LAVATORIO Y PEDESTAL PARA BAÑO	und	1.00
02.05.01.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE BIODIGESTOR DE 1300 LTS incl. Caja de lodos	glb	1.00
02.05.01.12	POZO DE PERCOLACION	glb	1.00
02.05.02	SISTEMA DE DESAGUE CON DIRECCION AL ESTANQUE		
02.05.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS	m3	6.17
02.05.02.02	CAMA DE ARENA e: 4"	m2	20.55
02.05.02.03	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m2	20.55
02.05.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.54
02.05.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP DE 2" INC/ACCESORIOS	m	48.90
02.05.02.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP DE 4" INC/ACCESORIOS	m	26.00
02.05.02.07	ACCESORIOS SANITARIOS RED DESAGUE AL ESTANQUE	glb	1.00
02.05.02.08	CONSTRUCCION DE CUNETA DE MORTERO ARMADO INCL. REJILLA METALICA	glb	1.00
02.05.03	SISTEMA DE AGUA FRIA CON TANQUE ELEVADO		
02.05.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC CLASE 10 Ø 1/2"	pto	6.00
02.05.03.02	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC - SAP C/R C=1/2" incl. Accesorios	m	43.50
02.05.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE ELEVADO INCL. PLATAFORMA DE MORTERO ARMADO	glb	1.00
02.05.03.04	ACCESORIOS SANITARIOS RED TANQUE ELEVADO	glb	1.00
02.05.04	SISTEMA DE AGUA FRIA CON ABASTECIMIENTO DEL ESTANQUE		
02.05.04.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC CLASE 10 Ø 1/2"	pto	14.00
02.05.04.02	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC - SAP C/R C=1/2" incl. Accesorios	m	145.39
02.05.04.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA EL SISTEMA	glb	1.00
02.05.04.04	PRUEBA HIDRAULICA	glb	1.00
02.05.05	SISTEMA DE AEREADO CON BROWER		
02.05.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP DE 2" INC/ACCESORIOS	m	44.60
02.05.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA EL SISTEMA	glb	1.00
02.06	INSTALACIONES ELECTRICAS		
02.06.01	SALIDA DE CENTRO DE LUZ	pto	28.00
02.06.02	SALIDA DE INTERRUPTOR SIMPLE PARA EMPOTRAR	pto	8.00
02.06.03	SALIDA DE INTERRUPTOR DOBLE PARA EMPOTRAR	pto	3.00



02.06.04	SALIDA DE INTERRUPTOR TRIPLE PARA EMPOTRAR	pto	1.00
02.06.05	TENDIDO DE TUBERIA PVC DE 3/4" x 3"	m	221.40
02.06.06	CABLEADO DE CONDUCTOR NH-80 DE 2.5 mm2	m	442.80
02.06.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS DE 2x40 A.F. JOSFEL	und	28.00
02.06.08	TOMACORRIENTES DOBLES	und	27.00
02.06.09	TABLERO ELECTRICO GENERAL	und	1.00
02.06.10	TABLERO DE DISTRIBUCION	und	3.00
03	CASETA DE LUZ		
03.01	ESTRUCTURAS		
03.01.01	OBRAS PRELIMINARES		
03.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA OBRAS DE EDIFICACION	M2	26.96
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRA		
03.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS PARA ZAPATAS	M3	2.59
03.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMIENTO CORRIDO	M3	4.06
03.01.02.03	CAMA DE ARENA DE 2"	M2	43.07
03.01.02.04	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	M2	43.07
03.01.02.05	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	M3	0.54
03.01.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A 2.00 KM. FUERA DE LA OBRA	M3	7.34
03.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
03.01.03.01	SOLADO E=4" MEZCLA 1:10 CEMENTO:ARENA	M2	2.16
03.01.03.02	CONCRETO EN CIMIENTOS CORRIDOS	M3	4.06
03.01.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SOBRECIMIENTO	M2	2.63
03.01.03.04	CONCRETO f'c= 175 KG/ CM2 SOBRECIMIENTO	M3	0.70
03.01.04	MORTERO ARMADO		
03.01.04.01	ZAPATA		
03.01.04.01.01	MORTERO f'c= 210 KG/ CM2 - ZAPATAS	M3	0.86
03.01.04.01.02	ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM2 (Ø 1/2") Incluye Colocado +5% Desperdicios	KG	30.24
03.01.04.02	COLUMNAS		
03.01.04.02.01	MORTERO f'c= 210 KG/ CM2 - COLUMNAS	M3	1.65
03.01.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	M2	26.40
03.01.04.02.03	ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM2 (Ø 1/2") Incluye Colocado +5% Desperdicios	KG	265.13
03.01.04.03	VIGAS		
03.01.04.03.01	MORTERO f'c= 210 KG/ CM2 - VIGAS DE AMARRE	M3	1.86
03.01.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGAS DE AMARRE	M2	45.61
03.01.04.03.03	ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM2 (Ø 1/2") Incluye Colocado +5% Desperdicios	KG	338.36
03.01.04.04	DINTELES		
03.01.04.04.01	MORTERO f'c=175 Kg/cm2 PARA DINTELES	M3	0.04
03.01.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DINTELES	M2	0.50
03.01.04.04.03	ACERO CORRUGADO Ø 3/8" incluye colocado +5% desperdicios	KG	3.17
03.01.04.05	FALSO PISO		
03.01.04.05.01	FALSO PISO - MORTERO F'c = 140 Kg/cm2, e=0.10 m.	M2	29.72
03.01.04.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	5.52
03.01.04.06	ESTRUCTURA DE MADERA		
03.01.04.06.01	CORREAS DE MADERA 2" x 3"	ML	48.00
3.02	ARQUITECTURA		
03.02.01	MUROS Y TABIQUERIAS		
03.02.01.01	MURO DE LADRILLO aparejo soga c:a 1:5 e=1.5cm.	M2	39.58
03.02.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTO		



03.02.02.01	TARRAJEO EN INTERIORES ACABADO CON CEMENTO-ARENA	M2	39.58
03.02.02.02	TARRAJEO EN EXTERIORES CON CEMENTO-ARENA	M2	39.58
03.02.02.03	TARRAJEO DE SUPERFICIE DE COLUMNAS CON CEMENTO-ARENA	M2	26.40
03.02.02.04	TARRAJEO DE VIGAS DE CONCRETO (Inc. Aristas) C:A=1:5, e=1.5 cm	M2	12.90
03.02.02.05	VESTIDURA DE DERRAMES	ML	14.20
03.02.02.06	CIELORRASO C/SUPERBOARD 1.22 m. x 0.61m, e=4 mm, Inc. Entramado de 2"x2".	M2	34.00
03.02.03	PISOS Y PAVIEMENTOS		
03.02.03.01	PISO DE CEMENTO COLOREADO Y BRUÑADO, C.A=1.5 e=1.5 CM	M2	29.72
03.02.04	COBERTURA		
03.02.04.01	COBERTURA C/CALAMINA DE ZINC CORRUGADA, e=0.26 mm, A=0.90 m, L=1.80 m.	M2	36.00
03.02.04.02	CUMBRERA C/CALAMINA DE ZINC LISO, e=0.26 mm, A=0.90 m, L=1.80 m.	M	4.00
03.02.04.03	CANAleta PLUVIAL SEMICIRCULAR C/PLANCHA GALVANIZADA LISA, INC. SOPORTES.	M	8.00
03.02.05	CARPINTERIA DE MADERA		
03.02.05.01	PUERTA DE MADERA APANELADA P-1	UND	1.00
03.02.05.02	VENTANA DE MADERA V-1 (Incluye Suministro y Colocacion)	UND	1.00
03.02.05.03	BISAGRA ALUMINIZADA PESADA DE 3"x3"	PZA	3.00
03.02.05.04	CERRADURA DE SOBREPONER, DE 1 PESTILLO Y 2 PIVOTES DE ACERO.	UND	1.00
03.02.06	PINTURA		
03.02.06.01	PINTURA LATEX EN INTERIORES Y EXTERIORES	M2	79.15
03.02.06.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS, COLUMNAS Y CIELORAZO	M2	73.30
3.03	INSTALACIONES ELECTRICAS		
03.03.01	SALIDA PARA ALUMBRADO EN TECHO	pto	2.00
03.03.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	Pto	2.00
03.03.03	TENDIDO DE TUBERIA PVC DE 3/4" x 3"	m	20.00
03.03.04	CABLEADO DE CONDUCTOR NH-80 DE 2.5 mm2	m	40.00
03.03.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS DE 2x40 A.F. JOSFEL	und	2.00
03.03.06	SALIDA PARA TOMACORRIENTES BIPOLES DOBLE	Pto	2.00
03.03.07	TABLERO ELECTRICO GENERAL	und	1.00
03.03.08	PUESTA A TIERRA - PARA TABLEROS ELECTRICOS MENOR A 20 Ohmios	und	1.00
03.03.09	ADQUISICION E INSTALACION DE MOTOR	gbl	1.00
04	CONSTRUCCION DE 02 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES ANDOAS NUEVO		
04.01	OBRAS PRELIMINARES		
04.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	2,000.00
04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	2,000.00
04.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA DE YURIMAGUAS A CC.NN. ANDOAS NUEVO	tn	1.00
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.02.01	CORTE Y NIVELACION MASIVA CON EQUIPO (ESTANQUES) INCLUYE COMBUSTIBLE	m3	840.00
04.02.02	EXCAVACION MASIVA CON EQUIPO (ESTANQUES) INCLUYE COMBUSTIBLE	m3	2,046.00
04.02.03	RELLENO COMPACTADO MASIVO CON MATERIAL PROPIO (PLANCHA SALTARIN)	m3	1,135.00
04.02.04	EXCAVACION Y COMPACTACION MANUAL PARA TUBERIAS	m3	41.17
04.02.05	COMPACTACION DE CIMAS DE DIQUES	m2	1,240.00
04.02.06	CAMA DE AREA PARA PROTECCION DE TUBERIAS	M2	40.64
04.02.07	RELLENO Y COMPACTACION DE CANAL DE DESAGUE CON MATERIAL PROPIO	m3	24.91
04.02.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,907.94
04.03	INSTALACIONES SANITARIAS		
04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 8"	m	74.00
04.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 6"	m	51.46
04.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 4"	m	13.00





04.03.04	ACCESORIOS SANITARIOS ESTANQUES	gbl	1.00
04.04	VARIOS		
04.04.01	LISTONES DE MADERA 4" X4" x 3 m	und	4.00
04.04.02	SEMBRADO DE GRASS NATURAL	m2	1,120.00
04.04.03	PRUEBA HIDRAULICA	gbl	1.00
05	CONSTRUCCION DE 02 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES ALIANZA CAPAHUARI		
05.01	OBRAS PRELIMINARES		
05.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	2,000.00
05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	2,000.00
05.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA DE YURIMAGUAS A CC.NN. ALIANZA CAPAHUARI	tn	1.00
05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.02.01	CORTE Y NIVELACION MASIVA CON EQUIPO (ESTANQUES) INCLUYE COMBUSTIBLE	m3	840.00
05.02.02	EXCAVACION MASIVA CON EQUIPO (ESTANQUES) INCLUYE COMBUSTIBLE	m3	2,046.00
05.02.03	RELLENO COMPACTADO MASIVO CON MATERIAL PROPIO (PLANCHA SALTARIN)	m3	1,135.00
05.02.04	EXCAVACION Y COMPACTACION MANUAL PARA TUBERIAS	m3	41.17
05.02.05	COMPACTACION DE CIMAS DE DIQUES	m2	1,240.00
05.02.06	CAMA DE AREA PARA PROTECCION DE TUBERIAS	M2	40.64
05.02.07	RELLENO Y COMPACTACION DE CANAL DE DESAGUE CON MATERIAL PROPIO	m3	24.91
05.02.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1,907.94
05.03	INSTALACIONES SANITARIAS		
05.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 8"	m	74.00
05.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 6"	m	51.46
05.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 4"	m	13.00
05.03.04	ACCESORIOS SANITARIOS ESTANQUES	gbl	1.00
05.04	VARIOS		
05.04.01	LISTONES DE MADERA 4" X4" x 3 m	und	4.00
05.04.02	SEMBRADO DE GRASS NATURAL	m2	1,120.00
05.04.03	PRUEBA HIDRAULICA	gbl	1.00
06	CONSTRUCCION DE 02 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES HORTENCIA COCHA		
06.01	OBRAS PRELIMINARES		
06.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	3,000.00
06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	3,000.00
06.01.03	FLETE DE MATERILES	tn	1.00
06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.02.01	EXCAVACION DE ZANJA MANUAL	m3	1,000.00
06.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	453.20
06.02.03	EXCAVACION Y COMPACTACION MANUAL PARA TUBERIAS	m3	17.75
06.02.05	COMPACTACION DE CIMAS DE DIQUES	m2	500.00
06.02.06	CAMA DE AREA PARA PROTECCION DE TUBERIAS	M2	20.60
06.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	592.78
06.03	INSTALACIONES SANITARIAS		
06.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 8"	m	15.00
06.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 6"	m	78.64
06.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 4"	m	6.50
06.03.04	ACCESORIOS SANITARIOS ESTANQUES	gbl	1.00
06.04	VARIOS		
06.04.01	LISTONES DE MADERA 4" X4" x 3 m	und	2.00
06.04.02	SEMBRADO DE GRASS NATURAL	m2	1,120.00



06.04.03	PRUEBA HIDRAULICA	gbl	1.00
<b>07</b>	<b>CONSTRUCCION DE 02 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES PIJAYAL</b>		
07.01	OBRAS PRELIMINARES		
07.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	3,000.00
07.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	3,000.00
07.01.03	FLETE DE MATERILES	tn	1.00
7.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
07.02.01	EXCAVACION DE ZANJA MANUAL	m3	1,000.00
07.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	453.20
07.02.03	EXCAVACION Y COMPACTACION MANUAL PARA TUBERIAS	m3	17.75
07.02.05	COMPACTACION DE CIMAS DE DIQUES	m2	500.00
07.02.06	CAMA DE AREA PARA PROTECCION DE TUBERIAS	M2	20.60
07.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	592.78
07.03	INSTALACIONES SANITARIAS		
07.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 8"	m	15.00
07.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 6"	m	78.64
07.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 4"	m	6.50
07.03.04	ACCESORIOS SANITARIOS ESTANQUES	gbl	1.00
07.04	VARIOS		
07.04.01	LISTONES DE MADERA 4" X4" x 3 m	und	2.00
07.04.02	SEMBRADO DE GRASS NATURAL	m2	1,120.00
07.04.03	PRUEBA HIDRAULICA	gbl	1.00
<b>08</b>	<b>CONSTRUCCION DE 02 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES SAN JUAN DE MANCHARI</b>		
08.01	OBRAS PRELIMINARES		
08.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	3,000.00
08.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	3,000.00
08.01.03	FLETE DE MATERILES	tn	1.00
08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
08.02.01	EXCAVACION DE ZANJA MANUAL	m3	1,000.00
08.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	453.20
08.02.03	EXCAVACION Y COMPACTACION MANUAL PARA TUBERIAS	m3	17.75
08.02.05	COMPACTACION DE CIMAS DE DIQUES	m2	500.00
08.02.06	CAMA DE AREA PARA PROTECCION DE TUBERIAS	M2	20.60
08.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	592.78
08.03	INSTALACIONES SANITARIAS		
08.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 8"	m	15.00
08.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 6"	m	78.64
08.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 4"	m	6.50
08.03.04	ACCESORIOS SANITARIOS ESTANQUES	gbl	1.00
08.04	VARIOS		
08.04.01	LISTONES DE MADERA 4" X4" x 3 m	und	2.00
08.04.02	SEMBRADO DE GRASS NATURAL	m2	1,120.00
08.04.03	PRUEBA HIDRAULICA	gbl	1.00
<b>09</b>	<b>CONSTRUCCION DE 02 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES KUYUN TSA</b>		
09.01	OBRAS PRELIMINARES		
09.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	3,000.00
09.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	3,000.00
09.01.03	FLETE DE MATERILES	tn	1.00



09.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
09.02.01	EXCAVACION DE ZANJA MANUAL	m3	1,000.00
09.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	453.20
09.02.03	EXCAVACION Y COMPACTACION MANUAL PARA TUBERIAS	m3	17.75
09.02.05	COMPACTACION DE CIMAS DE DIQUES	m2	500.00
09.02.06	CAMA DE AREA PARA PROTECCION DE TUBERIAS	M2	20.60
09.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	592.78
09.03	INSTALACIONES SANITARIAS		
09.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 8"	m	15.00
09.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 6"	m	78.64
09.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 4"	m	6.50
09.03.04	ACCESORIOS SANITARIOS ESTANQUES	gbl	1.00
09.04	VARIOS		
09.04.01	LISTONES DE MADERA 4" X4" x 3 m	und	2.00
09.04.02	SEMBRADO DE GRASS NATURAL	m2	1,120.00
	perimetro piscigranja		
09.04.03	PRUEBA HIDRAULICA	gbl	1.00
10	CONSTRUCCION DE 02 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES WASHIENTSA		
10.01	OBRAS PRELIMINARES		
10.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	3,000.00
10.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	3,000.00
10.01.03	FLETE DE MATERILES	tn	1.00
10.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
10.02.01	EXCAVACION DE ZANJA MANUAL	m3	1,000.00
10.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	453.20
10.02.03	EXCAVACION Y COMPACTACION MANUAL PARA TUBERIAS	m3	17.75
10.02.05	COMPACTACION DE CIMAS DE DIQUES	m2	500.00
10.02.06	CAMA DE AREA PARA PROTECCION DE TUBERIAS	M2	20.60
10.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	592.78
10.03	INSTALACIONES SANITARIAS		
10.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 8"	m	15.00
10.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 6"	m	78.64
10.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP P/DESAGUEDE 4"	m	6.50
10.03.04	ACCESORIOS SANITARIOS ESTANQUES	gbl	1.00
10.04	VARIOS		
10.04.01	LISTONES DE MADERA 4" X4" x 3 m	und	2.00
10.04.02	SEMBRADO DE GRASS NATURAL	m2	1,120.00
10.04.03	PRUEBA HIDRAULICA	gbl	1.00

## 9. FACTORES AMBIENTALES

### TOPOGRAFIA DE LA ZONA:

La Topografía del terreno tiene una altura promedio de 210 m.s.n.m. es importante porque determina el tipo y costo de los estanques. La topografía del distrito es relativamente llana y poco accidentada, por el que discurre lentamente y formando grandes meandros. La mayor parte de su territorio se encuentra en la selva natural de la selva baja u omagua y algunas fracciones territoriales en la selva alta o rupa rupa. Su fisiografía cuenta con "Restingas", o terrazas, se presentan principalmente en todo el recorrido de la red hidrográfica del distrito. Las comunidades se encuentran cerca al Río Pastaza.

La topografía de las comunidades es relativamente plana, con desniveles pocos pronunciados que varían entre los 0.10 a 0.30 centímetros de diferencia.



**HIDROGRAFIA DE LA ZONA:**

Las precipitaciones en la zona son abundantes, presentándose lluvias con mayor intensidad durante los meses de enero a marzo, precipitación pluvial alta.

**ASPECTOS CLIMATOLOGICOS:**

La temperatura oscila entre 22 y 38 °C, teniendo una temperatura promedio anual de 28 °C.

**10. OBJETO DE LA CONVOCATORIA**

Contar con un contratista para la ejecución de la obra: **“MEJORAMIENTO DE MODULOS DE PRODUCCION DE PECES PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES EN 8 COMUNIDADES DEL DISTRITO DE ANDOAS – PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑON – DEPARTAMENTO DE LORETO”**. CUI N° 2561310, de acuerdo al expediente técnico aprobado.

**11.- DESCRIPCION TECNICA DEL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE MODULOS DE PRODUCCION DE PECES.**

## **01. CONSTRUCCION 07 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES ALIANZA CRISTIANA**

### **01.01. OBRAS PRELIMINARES**

#### **01.01.1. LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL**

##### **Descripción**

*Esta partida se refiere a los trabajos necesarios realizados al iniciar la obra, previo a la realización de los trabajos de replanteo, siendo necesario retirar todos los materiales extraños ubicados en el área del terreno, tales como montículos de desmonte, montículos de basura, material vegetal, entre otros.*

##### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

##### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### **01.01.2. TRAZO NIVELES Y REPLANTEO**

##### **Descripción**

*Esta partida comprende el replanteo de los planos en el terreno y nivelado, fijando los ejes de referencia y las estacas de nivelación. Se utiliza equipo topográfico adecuado a las necesidades de la obra.*

*Se marcará los ejes y a continuación se marcará las líneas del ancho de las estructuras en armonía con los planos de Arquitectura y Estructuras, estos ejes deberán ser probados por la Supervisión, antes que se inicien las excavaciones.*

##### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.



**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

**01.01.3. MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA DE YURIMAGUAS A CC.NN. ALIANZA CRISTIANA**

**Descripción**

*Comprende la partida para la movilización de las maquinarias a utilizarse en obra, durante el desarrollo de las actividades, los mismos cuya desmovilización, se ejecutará, al término de la ejecución de la obra.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Global (Glb)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Global (Glb)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

**01.02. MOVIMIENTO DE TIERRAS**

**01.02.1. CORTE Y NIVELACION MASIVA CON EQUIPO (ESTANQUES) INCLUYE COMBUSTIBLE**

**Descripción**

*Esta partida comprende el Nivelado del terreno, fijando los niveles. Se utiliza equipo topográfico adecuado a las necesidades de la obra.*

*Se marcará los ejes y a continuación se marcará las líneas del ancho de las estructuras en armonía con los planos de Arquitectura y Estructuras, estos ejes deberán ser probados por la Supervisión, antes que se inicien las excavaciones.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

**01.02.2. EXCAVACION MASIVA CON EQUIPO (ESTANQUES) INCLUYE COMBUSTIBLE**



## Descripción

*Esta partida comprende la excavación y relleno de material para la construcción los estanques con maquinaria pesada (tractor oruga, retroexcavadora), las excavaciones se efectuarán según lo indicado en los planos topográficos.*

### Forma de Ejecución:

*Para la construcción de los estanques se utilizará tractor oruga D6 E en las 8 comunidades, también estanques para el manejo de reproductores y alevinos y retroexcavadora en la excavación de zanja para la instalación del sistema de desagüe en los estanques para producción de alevinos.*

*El levantamiento de diques se realizará por capas, la tractor oruga acumulara material hasta 40 cm de altura y posteriormente se desplazará sobre la cima y talud interno y externo, el procedimiento se realizará hasta alcanzar la altura la altura considerada en los planos.*

### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## 01.02.3. RELLENO COMPACTADO MASIVO CON MATERIAL PROPIO (PLANCHA SALTARIN)

## Descripción

*Corresponde a los rellenos de las áreas estipuladas en los planos, realizados con material seleccionado proveniente de los cortes del terreno siendo estos seleccionados por la supervisión. Se verificará el alineamiento, cotas, pendientes y secciones transversales incluidas en los planos generales, la supervisión debe aprobar los métodos para colocación y compactación del material.*

### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## Características de los diques compactados

*Los diques de los estanques piscícolas deben tener tres características básicas:*

- (a) Deben ser capaces de soportar la presión del agua resultante de la profundidad de ésta en el estanque.*
- (b) Debe ser impermeable, de manera que se reduzcan al mínimo las filtraciones.*
- (c) Debe ser lo bastante alto para evitar que el agua se desborde, ya que ello podría destruir rápidamente el dique.*

### Resistencia a la presión del agua

*Para conseguir que el dique resista la presión del agua puede utilizar dos procedimientos sencillos:*

- *anclar el dique firmemente a su base (suelo sobre el que se construye);*



- *hacer que el dique sea lo bastante grande como para soportar la presión del agua por su mismo peso.*

#### 01.02.4. EXCAVACION Y COMPACTACION MANUAL PARA TUBERIAS

##### Descripción

*Esta partida comprende la excavación y compactación de material para tuberías de PVC con una capa de arena fina.*

##### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

##### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### 01.02.5. COMPACTACION DE CIMAS DE DIQUES

##### Descripción

*Según lo especificado en los planos, donde se indique, se colocará una capa de base granular compactada al 95% del Proctor modificado de 20cm de espesor, esta capa de base granular, será realizada con material de préstamo con afirmado tipo A-1, que satisfaga los requerimientos de granulometría, indicados en el párrafo de materiales.*

##### Materiales:

*Se utilizará el material de préstamo. El material extraído deberá satisfacer los requerimientos de granulometría siguiente:*

	PORCENTAJE EN PESO QUE PASA POR EL TAMIZ			
Malla	A	B	C	D
1 1/2"	100	100	100	-----
1"	45 – 75	40 – 80	-----	-----
3/4"	-----	-----	-----	-----
1/2"	-----	-----	-----	-----
N° 4	15 – 45	20 – 50	25 – 55	30 – 60
N° 10	-----	-----	-----	20-50
N° 200	0 – 10	0 – 12	0 – 12	0 – 12

*Adicionalmente se Deberá Cumplir los Siguietes Requerimientos de Calidad:*

ENSAYO	CAPA DE BASE
Limite Liquido	Menor 25%
Índice de Plasticidad	Menor 6%
Equivalente de Arena	Mayor 50%
CBR	Mayor 90%
Cara de Fractura	Mínimo 1





#### **Método de Construcción:**

*Este material será depositado en capas según indicaciones de planos y será compactado con equipo hasta alcanzar una densidad de campo mayor al 95% de densidad máxima Proctor Modificado de laboratorio y el espesor de la sub base indicada. La supervisión deberá aprobar el material granular a emplear y la compactación realizada, debiendo constar en el cuaderno de obra la aprobación correspondiente antes de la colocación del afirmado.*

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **Características de los diques compactados**

*Los diques de los estanques piscícolas deben tener tres características básicas:*

*(a) Deben ser capaces de soportar la presión del agua resultante de la profundidad de ésta en el estanque.*

*(b) Debe ser impermeable, de manera que se reduzcan al mínimo las filtraciones.*

*(c) Debe ser lo bastante alto para evitar que el agua se desborde, ya que ello podría destruir rápidamente el dique.*

### **Resistencia a la presión del agua**

*Para conseguir que el dique resista la presión del agua puede utilizar dos procedimientos sencillos:*

- anelar el dique firmemente a su base (suelo sobre el que se construye);*
- hacer que el dique sea lo bastante grande como para soportar la presión del agua por su mismo peso.*

### **01.02.6. CAMA DE ARENA E =0.10 m**

#### **Descripción**

*La arena se colocará seca y en un espesor uniforme tal que, se mantenga nivelado, la cama de arena tendrá un espesor entre de 10 centímetros (10cm).*

*La cama de arena deberá irse extendiendo, de manera que ella no quede expuesta al término de la jornada de trabajo.*

#### **Método De Ejecución**

*Se adquirirán de las dimensiones y tipo de material estipulados en el proyecto para luego colocar el elemento sobre el terreno previamente preparado.*

#### **Método De Medición**

*El método de medición será por **metro cuadrado (m2)** según se indica en los planos y aprobados por la supervisión.*





## Forma De Pago

Se efectuará el pago por **metro cuadrado (m2)**, dicho pago contribuirá la compensación total por mano de obra, materiales, herramientas manuales e imprevistos necesarios para completar el trabajo

### 01.02.7. RELLENO Y COMPACTACION DE CANAL DE DESGUE CON MATERIAL PROPIO

#### Descripción

*Esta partida corresponde a los rellenos de las áreas estipuladas en los planos, realizados con material seleccionado provenientes de los cortes del terreno siendo estos seleccionados por la supervisión. Se verificará el alineamiento, cotas, pendientes y secciones transversales incluidas en los planos generales, la supervisión debe aprobar los métodos para colocación y compactación del material.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 01.02.8. ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

#### Descripción

*Esta partida esta referida a la eliminación de los materiales sobrantes del movimiento de tierra, procedentes de las excavaciones para cimentación y remociones, luego de haberse seleccionado y acopiado el material útil para los rellenos u otros de la obra.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## 01.03. INSTALACIONES SANITARIAS

### 01.03.1. SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP P/DESAGUE DE 8"

### 01.03.2. SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP P/DESAGUE DE 6"

### 01.03.3. SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP P/DESAGUE DE 4"



## Descripción

Esta partida comprende el suministro y colocación de tubería dentro de un ambiente, las mismas que sirven para conducir las aguas servidas, serán de tipo PVC SAL de 8"-6"-4", con uniones de espiga y campana.

### Proceso Constructivo:

- La instalación de la tubería en pisos deberá darse dentro del mismo, en el caso de muros, la tubería se instalará dentro de una canaleta practicada en el muro en bruto, la profundidad será estrictamente la necesaria para que la tubería queda cubierta, por los pisos o por los tarrajeos, dejando uniones libres de recubrimientos.
- La tubería para las instalaciones de desagüe y ventilación serán de PVC rígido, para fluidos sin presión, debiendo cumplir con los requisitos establecidos en la NTP ISO 4435.
- Los accesorios para desagüe y ventilación serán de PVC rígido, unión simple presión según NTP ISO 4435.
- Pegamento para PVC según NTP ISO 4435.

### Selección de Materiales:

- La selección de materiales fue realizada teniendo en cuenta los siguientes criterios:
  - ✓ Disponibilidad de los distintos materiales en el mercado local.
  - ✓ Disponibilidad de mano de obra especializada.
  - ✓ Costos.
- De este modo se ha seleccionado las tuberías de plástico PVC por las siguientes ventajas:
  - ✓ Alta resistencia a la corrosión y a los cambios de temperatura.
  - ✓ Auto lubricación.
  - ✓ Superficie lisa sin porosidad.
  - ✓ Alto coeficiente de flujo.
  - ✓ Peso liviano y facilidad para su almacenamiento transporte e instalación.
  - ✓ Lata resistencia al tratamiento químico del agua con gas, cloro o flúor.
  - ✓ Mayor vida útil.

## 01.03.4. ACCESORIOS SANITARIOS ESTANQUES

### Descripción Y Método De Instalación

Esta partida corresponde al suministro e instalación por parte del Contratista, de todos los elementos o accesorios, hasta la toma o salida de la fuente de agua, PVC SAP, C-10 hacia los aparatos sanitarios, de acuerdo al diseño establecido en los planos del proyecto.

### Método De Medición

El trabajo efectuado se medirá en forma **global (gbl)** en función al suministro e instalación de todos los accesorios hasta la salida de agua en cada uno del aparato sanitario correspondiente, debidamente aprobado por el Inspector o Supervisor de la obra, de acuerdo a lo especificado en los planos del proyecto.

### Forma De Pago

La partida se pagará en forma **global (gbl)** instalado, mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.

## 01.04. VARIOS

### 01.04.01 LISTONES DE MADERA 4"X4" X3m



### Descripción

La presente partida comprende los trabajos Adquisición de listones de madera dura de 4"x4"x3" para el soporte de las tuberías de rebose y de limpia respectivamente tubo de 6" sujetadas con abrazaderas de 6" para mejor estabilidad.

La ejecución de la partida se realizará por una persona debidamente capacitada para el tipo de trabajo, de tal manera que al finalizar se encuentre un trabajo perfectamente alineando y sin ningún tipo de error.

### Método De Medición

La cantidad a pagar por esta partida estará determinada por **Unidad (und)** contando con la autorización del Ingeniero Supervisor.

### Bases De Pago

El pago será efectuado mediante el presupuesto contratado a precios unitarios, por **Unidad (und)** entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución de trabajo.

## 01.04.02 SEMBRADO DE GRASS

### Descripción

Esta partida corresponde al sembrado de grass natural en los laterales (talud) para su protección del terreno donde se ejecutará la obra.

### Método de Medición

Esta partida se medirá por **metro cuadrado (M2.)**

### Forma de Pago

Se efectuará la valorización de la partida ejecutada por **Metro Cuadrado (M2.)**

## 01.04.03 PRUEBA HIDRAULICA

### Descripción

La presente partida comprende las pruebas que se realizarán a las tuberías donde se verificará el funcionamiento de estas.

La ejecución de la partida se realizará por una persona debidamente capacitada para el tipo de trabajo, de tal manera que al finalizar se encuentre un trabajo perfectamente funcionando y sin ningún tipo de error.

### Método De Medición

La cantidad a pagar por esta partida estará determinada por **Global (gbl)** contando con la autorización del Ingeniero Supervisor.

### Bases De Pago

El pago será efectuado mediante el presupuesto contratado a precios unitarios, por **Global (gbl)** entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución de trabajo.



#### 01.04.04 ALUMBRADO EXTERIOR

##### Descripción.

El Alumbrado exterior consistirá en postes de madera de 4"x4"x5m que servirán como soporte al artefacto eléctrico que estará encima de esta, esta partida incluye el cableado aéreo y terrestre (enterrado) y otros accesorios que se especifican en el análisis del presupuesto, para esto se emplearán las cajas octogonales para salidas de iluminación, a donde llegarán los conductores tipo AWG de secciones indicadas en los planos a través de las tuberías PVC.

##### Método de Medición.

Se realizará de acuerdo al metrado verificado en obra por el Supervisor y se medirá por **Unidad (Und)**.

##### Bases de Pago.

El pago se efectuará por **Unidad (Und)**., al precio unitario de contrato.

El precio unitario comprende todos los costos de materiales, mano de obra con beneficios sociales, herramientas, equipos, implementos de seguridad e imprevistos necesarios para culminar esta partida.

### 02.CONSTRUCCION DE LABORATORIO EN CC.NN. ALIANZA CRISTIANA

#### 02.01. OBRAS PROVISIONALES

##### 02.01.1. TRANSPORTE FLUVIAL DE MATERIALES

##### Descripción

*Esta partida comprende el transporte de todos los materiales, que serán utilizados en la construcción del laboratorio, el cual será de acuerdo a lo indicado en el presupuesto de obra, y las indicaciones en estas especificaciones, el punto de partida será la ciudad de Yurimaguas, con destino a la comunidad de Alianza Cristiana, transportando todo lo concerniente a la construcción de la infraestructura proyectado, previa verificación y autorización del ingeniero supervisor y/o inspector.*

*El residente de obra presentará al supervisor y/o inspector la relación de materiales a utilizar en la ejecución de la obra, la relación debe incluir características como nombre y detalles específicos de la clase, calidad, dimensiones, etc., de los materiales.*

##### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Global (Glb)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

##### Forma de pago.

El pago se hará por **Global (Glb)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.



## 02.01.2. ALQUILER DE ALMACEN, OFICINA

### Descripción

*Esta partida se refiere al alquiler de un ambiente que serán ocupadas por la oficina técnica y almacén, además de los ambientes complementarios al almacén, en los cuales se guardarán los diferentes insumos para la obra. Deberán ubicarse estratégicamente, la ubicación de los ambientes tanto de la oficina técnica como los del almacén. La oficina del almacén deberá estar ubicada próxima a la obra, haciendo de esta manera rápido y fácil el acceso a la misma.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Mes (Mes)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Mes (Mes)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## 02.02. OBRAS PRELIMINARES

### 02.02.1. LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL

#### Descripción

*Esta partida se refiere a los trabajos necesarios realizados al iniciar la obra, previo a la realización de los trabajos de replanteo, siendo necesario retirar todos los materiales extraños ubicados en el área del terreno, tales como montículos de desmontes, montículos de basura, material vegetal, entre otros.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 02.02.2. TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

#### Descripción

*Esta partida comprende el replanteo de los planos en el terreno y nivelado, fijando los ejes de referencia y las estacas de nivelación. Se utiliza equipo topográfico adecuado a las necesidades de la obra. Se marcará los ejes y a continuación se marcará las líneas del ancho de las cimentaciones en armonía con los planos de Arquitectura y Estructuras, estos ejes deberán ser probados por la Supervisión, antes que se inicien las excavaciones.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.



## 02.03. ESTRUCTURAS

### 02.03.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

#### 02.03.01.1. EXCAVACION DE ZANJAS PARA ZAPATAS

##### Descripción

*Esta partida corresponde a los trabajos de movimientos y cortes de terreno, realizados para la construcción del laboratorio.*

*Se deberá clasificar y proteger el material que sea apto para la realización posterior de rellenos de zapatas, cimientos corridos. Incluye el corte de material dentro del perímetro de la obra, carguío y retiro de sobrantes de la obra, el material proveniente de las excavaciones, no aptos para rellenos, se deberán depositar en un área donde se facilite su retiro, sin obstruir la circulación de sectores aledaños.*

##### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

##### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### 02.03.01.2. EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS

##### Descripción

*Esta partida comprende los trabajos de excavación realizados en el terreno con la finalidad de alojar a los cimientos, zapatas, cisterna, tuberías y otros, con la profundidad indicada en los planos con el uso de herramientas manuales.*

##### Forma de Ejecución:

*La excavación se ejecutará alcanzando las líneas de rasante, elevaciones así como las dimensiones y serán tales, que permitan colocar en todo su ancho y largo los elementos indicados en los planos del proyecto.*

*Las profundidades de excavación podrán ser modificadas por la entidad, en caso de considerarlo necesario cuando los materiales encontrados no sean los apropiados, tales como terrenos si compactar o terrenos con material orgánico objetable, basura u otros materiales inapropiados.*

*El contratista deberá tener en cuenta al momento de efectuar la excavación de las zanjas la posible existencia de instalaciones como tuberías enterradas, por lo que debe tomar las precauciones del caso, a fin de no interrumpir el servicio que prestan estas y proseguir con el trabajo encomendado. Para todos estos trabajos, el contratista deberá ponerse en coordinación con las autoridades respectivas y solicitar la correspondiente aprobación para el desvío o traslado de los servicios.*

*Ninguna tubería o cimentación se apoyará sobre material suelto, removido o de relleno, debiendo asegurarse el no sobre excavar innecesariamente. En caso de suceder lo antes dicho, deberá rellenarse con falso cimientos a cuenta del contratista.*

*El material sobrante excavado, si es apropiado para el relleno de zanjas, podrá ser acopiado y usado como material selecto y/o calificado de relleno. El contratista acomodará adecuadamente el material, evitando que se desparrame o extienda en el área de trabajo.*

##### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.



#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 02.03.01.3. CAMA DE ARENA E =0.10 m

#### Descripción

*La arena se colocará seca y en un espesor uniforme tal que, se mantenga nivelado, la cama de arena tendrá un espesor entre de 10 centímetros (10cm).*

*La cama de arena deberá irse extendiendo, de manera que ella no quede expuesta al término de la jornada de trabajo.*

#### Método De Ejecución

*Se adquirirán de las dimensiones y tipo de material estipulados en el proyecto para luego colocar el elemento sobre el terreno previamente preparado.*

#### Método De Medición

*El método de medición será por **metro cuadrado (m2)** según se indica en los planos y aprobados por la supervisión.*

#### Forma De Pago

Se efectuará el pago por **metro cuadrado (m2)**, dicho pago contribuirá la compensación total por mano de obra, materiales, herramientas manuales e imprevistos necesarios para completar el trabajo

### 02.03.01.4. NIVELACION INTERNO Y APISONADO

#### Descripción

*Esta partida se refiere a la forma como debe compactarse la nivelación y apisonado manual en las áreas establecidas después del relleno.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 02.03.01.5. RELLENO COMPACTADO MASIVO CON MATERIAL PROPIO

#### Descripción

*Corresponde a los rellenos de las áreas estipuladas en los planos, realizados con material seleccionado proveniente de los cortes del terreno siendo estos seleccionados por la supervisión.*

*Se verificará el alineamiento, cotas, pendientes y secciones transversales incluidas en los planos generales, la supervisión debe aprobar los métodos para colocación y compactación del material.*



#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **02.03.01.6. ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACION**

#### **Descripción**

*Esta partida esta referida a la eliminación de los materiales sobrantes del movimiento de tierra, procedentes de las excavaciones para cimentación y remociones, luego de haberse seleccionado y acopiado el material útil para los rellenos u otros de la obra.*

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **02.03.02 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**

#### **02.03.02.1. SOLADO PARA ZAPATAS E=2"**

#### **Descripción**

*El solado es una capa de concreto simple de escaso espesor que se ejecuta en el fondo de excavaciones para zapatas, proporcionando una base para el trazado de columnas y colocación de la armadura. Este ítem comprende la preparación y colocación de concreto cemento – hormigón 1:12 de 4" de espesor, directamente sobre el suelo de relleno, como se indica en los planos.*

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### **02.03.02.2. CONCRETO CIMIENTOS CORRIDOS**

#### **Descripción**

*El concreto a utilizar ser  $F'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ , dicha clase a utilizar en cada sección de la estructura deberá estar indicada en los planos o las especificaciones, o de ordenada por el supervisor.*





#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 02.03.03.01.1.

### **SOBRECIMIENTO, CONCRETO**

**F'c= 140 KG/CM2**

#### Descripción

*El concreto a utilizar ser F'c= 140 kg/cm2, dicha clase a utilizar en cada sección de la estructura deberá estar indicada en los planos o las especificaciones, o de ordenada por el supervisor.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **02.03.03.02. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL**

#### **I.Descripción**

*Esta partida comprende en el trabajo donde se habilitará diversos materiales como clavos y alambres, y se colocaran las formas de madera necesarias para el Vaceo de concreto.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **02.03.03**

### **OBRAS DE CONCRETO ARMADO**

### **02.03.03.01**

### **ZAPATAS**

### **02.03.03.02.1.**

### **CONCRETO F'c= 210 KG/CM2**

#### Descripción

*El concreto a utilizar ser F'c= 210 kg/cm2, dicha clase a utilizar en cada sección de la estructura deberá estar indicada en los planos o las especificaciones, o de ordenada por el supervisor.*



#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 02.03.03.02.2.

### ACERO $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

#### Descripción

*Para esta partida se efectuará todos los trabajos para la habilitación del acero de refuerzo, para lo cual se deberá tener muy en cuenta los planos de estructuras especificaciones e instrucciones del ingeniero supervisor.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Kilogramo (Kg)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Kilogramo (Kg)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 02.03.03.02

### COLUMNAS

### 02.03.03.02.1 CONCRETO $F'c = 210 \text{ KG/CM}^2$

#### Descripción

*El concreto a utilizar ser  $F'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ , dicha clase a utilizar en cada sección de la estructura deberá estar indicada en los planos o las especificaciones, o de ordenada por el supervisor.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 02.03.03.02.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

#### Descripción

*Esta partida comprende en el trabajo donde se habilitará diversos materiales como clavos y alambres, y se colocaran las formas de madera necesarias para el vacio de concreto.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.



El pago se hará por **Metro Cuadrado (m<sup>2</sup>)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 02.03.03.02.3 ACERO Fy= 4200 kg/cm<sup>2</sup>

#### Descripción

*Para esta partida se efectuará todos los trabajos para la habilitación del acero de refuerzo, para lo cual se deberá tener muy en cuenta los planos de estructuras especificaciones e instrucciones del ingeniero supervisor.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Kilogramo (Kg)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Kilogramo (Kg)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 02.03.03.03 VIGAS

#### 02.03.03.03.1 CONCRETO F'c= 210 KG/CM<sup>2</sup>

#### Descripción

*El concreto a utilizar ser F'c= 210 kg/cm<sup>2</sup>, dicha clase a utilizar en cada sección de la estructura deberá estar indicada en los planos o las especificaciones, o de ordenada por el supervisor.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m<sup>3</sup>)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m<sup>3</sup>)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### 02.03.03.03.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

#### Descripción

*Esta partida comprende en el trabajo donde se habilitará diversos materiales como clavos y alambres, y se colocaran las formas de madera necesarias para el vaco de concreto.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m<sup>2</sup>)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m<sup>2</sup>)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.



### 02.03.03.03.3 ACERO $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

#### Descripción

Para esta partida se efectuará todos los trabajos para la habilitación del acero de refuerzo, para lo cual se deberá tener muy en cuenta los planos de estructuras especificaciones e instrucciones del ingeniero supervisor.

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Kilogramo (Kg)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Kilogramo (Kg)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 02.03.03.04 MESA DE CONCRETO

#### 02.03.03.04.1 CONCRETO $F'c = 210 \text{ KG/CM}^2$

#### Descripción

El concreto a utilizar ser  $F'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ , dicha clase a utilizar en cada sección de la estructura deberá estar indicada en los planos o las especificaciones, o de ordenada por el supervisor.

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### 02.03.03.04.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

#### Descripción

Esta partida comprende en el trabajo donde se habilitará diversos materiales como clavos y alambres, y se colocaran las formas de madera necesarias para el vaco de concreto.

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.



### 02.03.03.04.3 ACERO $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

#### Descripción

Para esta partida se efectuará todos los trabajos para la habilitación del acero de refuerzo, para lo cual se deberá tener muy en cuenta los planos de estructuras especificaciones e instrucciones del ingeniero supervisor.

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Kilogramo (Kg)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Kilogramo (Kg)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 02.03.03.05 ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURA

#### 02.03.03.05.1 TIJERAL DE MADERA TIPO 1

#### Descripción

Esta partida se ejecutará con madera aserrada, tornillo o similar según indicaciones de los planos.

#### Madera

Se utilizará madera nacional, tornillo o similar, de primera calidad, resistentes y duros, seca, tratada y habilitada, derecha, sin nudos o sueltos, rajaduras, paredes blandas, enfermedades comunes o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia, de forma recta y llana mediante canteado de ser necesario, para poder cuadrarlos en forma horizontal y verticalmente sin ningún problema. En ningún caso se aceptará madera húmeda. Todo cambio deberá ser aprobado por el ingeniero Inspector o Supervisor.

#### Preservación

Toda la madera será preservada con aditivo antipolilla de calidad comprobada o similar, teniendo mucho cuidado de que el preservante escogido no manche el cielorraso con acabado de pintura látex.

#### Secado

Toda la madera empleada deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario.

#### Elaboración

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de madera simplemente aserrada. Los trabajos de confección serán ejecutados en obra, pero siempre por operarios especializados. Se tendrá en cuenta que siempre la dirección de fibra será igual a la del esfuerzo axial.

Las piezas serán acopladas y colocadas perfectamente a fuerte presión debiéndose siempre obtener un ensamblaje perfectamente rígido y con el adecuado número de clavos.

Ningún elemento de madera será colocado en Obra sin la aprobación previa del Ingeniero Inspector o Supervisor.

Todos los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos de golpes, abolladura o manchas hasta la entrega de la obra, siendo de responsabilidad del Contratista el cambio de piezas dadas por la falta de tales cuidados

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Unidad (Und)**, debidamente aprobada por el Supervisor.



#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Unidad (Und)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **02.03.03.05.2 CORREAS DE MADERA DURA DE 2"x3"**

#### **Descripción**

Esta partida se ejecutará utilizando correas de madera aserrada tipo mohena de acuerdo a lo indicado en el plano, siendo la sección de 2" x 3". La madera deberá estar libre de hongos xilófagos y bacterias teniendo siempre en consideración que la fibra leñosa debe ser en forma longitudinal libre de nudos leñosos debidamente preservados con alquitrán u otro producto químico óleo soluble que sea capaz de preservar y proteger a la madera de agentes nocivos externos, como polillas, termitas, etc.

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Lineal (m)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Lineal (m)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **02.03.03.05.3 ARRIOSTRE ENTRE TIJERALES DE MADERA DURA DE 2"x3"**

#### **Descripción**

Esta partida se ejecutará utilizando madera aserrada tipo mohena de acuerdo a lo indicado en el plano, siendo la sección de 2" x 3". La madera deberá estar libre de hongos xilófagos y bacterias teniendo siempre en consideración que la fibra leñosa debe ser en forma longitudinal libre de nudos leñosos debidamente preservados con alquitrán u otro producto químico óleo soluble que sea capaz de preservar y proteger a la madera de agentes nocivos externos, como polillas, termitas, etc.

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Lineal (m)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Lineal (m)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **02.03.03.05.4 COBERTURA DE CALAMINA DE ZINC CORRUGADO e=0.30mm**

#### **Descripción**

Esta partida comprende la colocación de las planchas de calamina BG-30 3' x 6' de 0.80x3.60.

Las planchas de calamina se colocarán sobre las correas de la estructura sujetándose con clavos para calamina, las pendientes serán las indicadas en los planos correspondientes para la evacuación de las aguas de lluvia.



Las planchas se fijarán a las correas de sujeción para evitar desprendimiento por efectos de los fuertes vientos de la zona.

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m<sup>2</sup>)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m<sup>2</sup>)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 02.03.03.05.5 CUMBRERA DE ZINC LISO e=0.30mm

#### Descripción

Esta partida comprende la colocación de las planchas de calamina zinc liso de 0.30mm.

Las planchas de calamina se colocarán sobre las correas de la estructura sujetándose con clavos para calamina, las pendientes serán las indicadas en los planos correspondientes para la evacuación de las aguas de lluvia.

Las planchas se fijarán a las correas de sujeción para evitar desprendimiento por efectos de los fuertes vientos de la zona.

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Lineal (m)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Lineal (m)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 02.03.03.05.6 CANALETA DE ZINC LISO e=0.30mm

#### Descripción

Esta partida comprende la colocación de las planchas de calamina zinc liso de 0.30mm.

Las planchas de calamina se colocarán sobre las correas de la estructura sujetándose con clavos para calamina, las pendientes serán las indicadas en los planos correspondientes para la evacuación de las aguas de lluvia.

Las planchas se fijarán a las correas de sujeción para evitar desprendimiento por efectos de los fuertes vientos de la zona.

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Lineal (m)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Lineal (m)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.





## 02.04. ARQUITECTURA

### 02.04.01 MUROS Y TABIQUERIA DE ALBAÑILERIA

#### 02.04.01.01 MURO DE LADRILLO TUBULAR N° 1 (12x15x24) SOGA M: 1:1:4 E=1.50CM (\*)

##### Descripción

*Esta partida comprende la ejecución de muros de ladrillo de arcilla cocida N° 1 tubular (pandereta), de sección solida o maciza, con perforaciones máximo hasta un 30%, la resistencia a la compresión de la unidad  $F'b = 145 \text{ kg/cm}^2$ , la resistencia a la compresión de la albañilería será  $F'm = 65 \text{ kg/cm}^2$ , colocada de sogá y se ejecutará de acuerdo a las especificaciones anteriormente mencionadas.*

##### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

##### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 02.04.02 REVOQUES Y REVESTIMIENTOS

#### 02.04.02.1 TARRAJEO PRIMARIO, MORTERO C:A 1:5

##### Descripción

*Esta Partida Comprende los trabajos de tarrajeos de los muros interiores rayados, está constituido por una capa de mezcla en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena, donde se aplicará la mezcla, previo inicio se limpiarán y humedecerán dando así un tarrajeo frotachado, el espesor máximo será de 1.5cm.*

##### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

##### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### 02.04.02.2 TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES

## II.Descripción

*Esta Partida Comprende los trabajos de tarrajeos de los muros exteriores, está constituido por una capa de mezcla en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena, donde se aplicará la mezcla, previo inicio se limpiarán y humedecerán dando así un tarrajeo frotachado, el espesor máximo será de 1.5cm.*



**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## 02.04.02.3 TARRAJEO EN MURO INTERIOR

### III.Descripción

*Esta Partida Comprende los trabajos de tarrajeos de los muros interiores, está constituido por una capa de mezcla en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena, donde se aplicará la mezcla, previo inicio se limpiarán y humedecerán dando así un tarrajeo frotachado, el espesor máximo será de 1.5cm.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## 02.04.02.4 TARRAJEO EN COLUMNAS

### IV.Descripción

*Esta Partida Comprende los trabajos de tarrajeos de columnas y columnetas, está constituido por una capa de mezcla en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena, donde se aplicará la mezcla, previo inicio se limpiarán y humedecerán dando así un tarrajeo frotachado, el espesor máximo será de 1.5cm.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## 02.04.02.5 TARRAJEO EN VIGAS C/MEZCLA 1:5 E=1.5CM.

### Descripción

*Esta Partida Comprende los trabajos de tarrajeos de vigas, está constituido por una capa de mezcla en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena, donde se aplicará la mezcla, previo inicio se limpiarán y humedecerán dando así un tarrajeo frotachado, el espesor máximo será de 1.5cm.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.



#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m<sup>2</sup>)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 02.04.02.6 VESTIDURA DE DERRAMES (1:5) E=0.20m.

#### Descripción

*Esta Partida Comprende los trabajos de vestiduras de los derrames, las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados, está constituido por una capa de mezcla en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena, donde se aplicará la mezcla, previo inicio se limpiarán y humedecerán dando así un tarrajeo frotachado, el espesor máximo será de 1.5cm.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Lineal (m)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Lineal (m)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 02.04.03 PISOS Y VEREDAS

#### 02.04.03.1 FALSO PISO CEMENTO $f'c=140\text{ kg/cm}^2$ e=4"

#### Descripción

*El falso piso se constituirá en los ambientes en que se vaya a colocar pisos de cemento pulido, estará conformada por una mezcla de cemento con arena en una proporción  $f'c=140\text{ kg/cm}^2$  que se aplicará sobre una cama de arena en los ambientes del primer piso.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m<sup>2</sup>)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m<sup>2</sup>)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### 02.04.03.2 PISO CEMENTO PULIDO C:A 1:5 e=2"

#### Descripción

*Consiste en la colocación de mortero sobre el falso piso en una proporción C:A 1:5, de un espesor de 2", se colocarán en pisos de los ambientes que se indiquen en los planos, los mismos que se ejecutará sobre un falso piso el cual debe encontrarse limpio y humedecido para la colocación de piso de cemento pulido, se deberá colocar cintas para lograr una superficie plana, horizontal y alineada.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m<sup>2</sup>)**, debidamente aprobada por el Supervisor.



#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m<sup>2</sup>)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **02.04.03.3 PISO DE CERÁMICO 0.60 X 0.60 m.**

#### **Descripción Y Método De Construcción**

*Comprende la colocación de piso cerámico de 60 x 60 m. será de fabricación nacional de textura uniforme sin dibujos se colocarán de acuerdo a lo manifestado en planos y Metrados.*

*Las juntas alineadas sin derrames para su colocación, se respetarán estrictamente las medidas indicadas con el objeto de evitar la colocación de piezas fraccionadas.*

*Con el objeto de conseguir un ordenamiento entre los aparatos sanitarios y las mayólicas deberá respetar las medidas para la ubicación de ejes de aparatos.*

*Los cortes se harán a máquina, las piezas se remojarán totalmente por espacio de 12 horas en el encuentro de mayólicas en las esquinas se emplearán esquineros de plástico o en su defecto se permitirá que se bisele la mayólica en el borde de los encuentros, formando un ángulo de 45° que permita un encuentro satisfactorio, la fragua se efectuara con polvo de porcelana. Los contornos vivos llevaran piezas terminadas de acuerdo con las indicaciones del supervisor.*

#### **Método De Medición**

*El trabajo ejecutado se medirá en **Metro Cuadrado (M<sup>2</sup>)**, debidamente aprobado por el Supervisor de la obra de acuerdo a lo especificado en los planos.*

#### **Forma De Pago**

*Esta partida se pagará por **Metro Cuadrado (M<sup>2</sup>)**, mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.*

### **02.04.03.4 ZOCCALO DE CERAMICA COLOR BLANCO DE 0.20x0.30 m.**

#### **Descripción**

*Comprende la colocación de la cerámica en las superficies de los muros en el que se aplicó el tarrajeo primario.*

*La mayólica será de fabricación nacional de 0.20 x 0.30 de textura uniforme sin dibujos, se colocarán preparando una pasta de cemento puro para fijarlas en la pared.*

*Se rechazarán aquellas piezas que tengan defectos en sus bordes o en sus superficies.*

*Las juntas alineadas sin derrames para su colocación, se respetarán estrictamente las medidas indicadas con el objeto de evitar la colocación de piezas fraccionadas.*

*Con el objeto de conseguir un ordenamiento entre los aparatos sanitarios y las mayólicas deberá respetar las medidas para la ubicación de ejes de aparatos.*

*Los cortes se harán a máquina, las piezas se remojarán totalmente por espacio de 12 horas, en el encuentro de mayólicas en las esquinas se emplearán esquineros de plástico o en su defecto se permitirá que se bisele la mayólica en el borde de los encuentros, formando un ángulo de 45° que permita un encuentro satisfactorio, la fragua se efectuara con polvo de porcelana.*

*Los contornos vivos llevaran piezas terminadas de acuerdo con las indicaciones del Inspector.*



*Previamente al asentado se hará un emplantillado cuidadoso, para evitar el excesivo cartaboneo y el uso de cartabones muy delgados.*

*Deben lograrse superficies planas aplomadas con hiladas perfectamente a nivel. En la unión con elementos tarrajeados se hará una bruña de 1.50 cm de alto por 0.5 cm de profundidad.*

*En los casos de ventanas en las zonas a formarse con mayólicas, el zócalo volteará con piezas de canto boleado para formar el alfeizar o los lados del vano. En caso de no existir en el mercado se formarán en forma de corte de cola.*

*Los zócalos serán fraguados antes de las 48 horas de asentado el material. Antes de fraguar la mayólica y juntas, deben ser saturadas con agua limpia, aplicando a presión polvo de porcelana blanca de primera calidad entre las juntas, hasta llenarla al ras.*

#### **Método De Medición**

*El trabajo ejecutado se medirá en Metros Cuadrados (M2) de colocación de mayólica, debidamente aprobado por el Inspector y/o Supervisor de la obra de acuerdo a lo especificado en los planos.*

#### **FORMA DE PAGO**

*Esta partida se pagará por Metro Cuadrado (M2) de colocación de mayólica, mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.*

### **02.04.03.5 VEREDAS DE CONCRETO 175 kg/cm<sup>2</sup> E=4"**

#### **Descripción**

*Esta partida comprende el trabajo de la vereda acabado semipulido, se construirán sobre superficies limpias y niveladas, empleando concreto  $F'c = 175 \text{ kg/cm}^2$  con un espesor de 4".*

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **02.04.03.6 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL**

#### **Descripción**

*Esta partida comprende el trabajo donde se habilitará diversos materiales como clavos y alambres, y se colocará las formas de madera necesarias para el vaciado de concreto.*

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.



#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 02.04.04 CARPINTERIA DE MADERA

#### 02.04.04.1 PUERTA C/TABLEROS MAD. TIPO P-1

#### 02.04.04.2 PUERTA C/TABLEROS MAD. TIPO P-2

#### 02.04.04.3 PUERTA C/TABLEROS MAD. TIPO P-3

#### Descripción

*Se refiere a la Adquisición e Instalación de puertas de madera cedro. La madera será de primera calidad, seleccionada, derecha, sin rajaduras, partes blandas o cualquier otra imperfección que pueda afectar su resistencia o malograr su apariencia.*

*Todos los elementos se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificados. Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega de la obra. Será responsabilidad del contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o implementos y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada.*

*El color será de acuerdo al detalle de puertas o en el cuadro de acabados. El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el inspector el derecho de rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos. Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las puertas, así como los detalles correspondientes para el momento de colocar los marcos y puertas.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Unidad (und)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Unidad (und)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### 02.04.04.4 VENTANA CON MARCO DE MADERA INCL. MALLA MOSQUITERO V-1

#### 02.04.04.5 VENTANA CON MARCO DE MADERA INCL. MALLA MOSQUITERO V-2

#### 02.04.04.6 VENTANA CON MARCO DE MADERA INCL. MALLA MOSQUITERO V-3

#### 02.04.04.7 VENTANA CON MARCO DE MADERA INCL. MALLA MOSQUITERO V-4



#### **02.04.04.8 VENTANA CON MARCO DE MADERA INCL. MALLA MOSQUITERO V-5**

#### **02.04.04.9 VENTANA CON MARCO DE MADERA INCL. MALLA MOSQUITERO V-6**

#### **02.04.04.10 VENTANA CON MARCO DE MADERA INCL. MALLA MOSQUITERO V-7**

##### **Descripción**

*Se refiere a la ejecución de ventanas de marco de cedro Barras De Acero Liso Ø1/2. La madera será de primera calidad, seleccionada, derecha, sin rajaduras, partes blandas o cualquier otra imperfección que pueda afectar su resistencia o malograr su apariencia.*

*Todos los elementos se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificados. Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega de la obra. Será responsabilidad del contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o implementos y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada.*

*El color será de acuerdo al detalle de puertas o en el cuadro de acabados. El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el inspector el derecho de rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos. Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las ventanas, así como los detalles correspondientes para el momento de colocar los marcos y ventanas.*

##### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Unidad (und)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

##### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Unidad (und)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### **02.04.04.11 BISAGRA ALUM. DE 3 1/2" PESADA EN PUERTA**

##### **Descripción**

*Serán de tipo pesado de acero aluminizado de primera calidad. Se colocará cuatro unidades de bisagras por cada hoja de puerta las bisagras a utilizar serán de 3 1/2" y serán utilizadas Para puertas de madera en general.*

##### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Unidad (Und)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

##### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Unidad (Und)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.





## 02.04.04.12 CERRADURA FORTE TRES GOLPES CON TIRADOR

### Descripción

*Esta partida corresponde al suministro e instalación de las cerraduras estándar con tirador de 3 golpes y en caja normal, para carpintería de madera y fierro, tipo XIV.*

*Cerradura de sobreponer, con doble cilindro, receta interior y doble pestillo, con caja fundida a presión. No debe soldarse para fijarla a la puerta. Utiliza pestillos de acero forjado, zincado con cilindro 1109 por el exterior y cilindro 1113 de bronce por el interior. El pestillo es accionado con la llave por ambos lados. Los pestillos se accionan automáticamente al cerrar la puerta se obtiene una mayor seguridad dando una vuelta adicional al cilindro mediante el uso de la llave, utilizando el botón de reten, los pestillos dejan de funcionar.*

### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Unidad (Und)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

### Forma de pago.

El pago se hará por **Unidad (Und)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## 02.04.04.13 CIELORRASO CON PLANCHA SUPERBOARD 1.22 X 0.61

### Descripción Y Método De Construcción

*Esta partida comprende la colocación de las planchas de Superboar de 4.0 mm de espesor, los cuales se irán apoyados en listonería de madera tornillo o similar de 2" x 2", de espesor, de acuerdo a lo indicado en los planos y aprobado por la Supervisión.*

*Deben ser colocados en la totalidad de los ambientes y las veredas. Está formado por entramado de madera tornillo o similar de 2"x2", adosado a la estructura de los tijerales, cubiertos con las planchas de Superboar de 4.0 mm; se deberá proveer los elementos de fijación de formas o ductos de salidas tanto para ventilación como para luz, tal como están indicadas en los planos.*

### Método De Medición

*Se hará con piezas de madera cuidadosamente terminadas, con aristas y ángulos interiores vivos y sin defectos por el maltrato de madera en el taller de carpintería y por el cepillado.*

*Todos los materiales defectuosos deberán ser reemplazados inmediatamente al costo del proveedor. No se aceptará tablillas rajadas en mal estado, abolladas, ni aquellas que presenten fisura alguna.*

### Forma De Pago

*Esta partida se pagará por Metros Cuadrados (M2) de colocación de cielorraso y mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.*

## 02.04.05 PINTURAS

### 02.04.05.1 PINTURA LATEX EN INTERIORES Y EXTERIORES

### Descripción



*Esta partida se refiere al pintado que se realizara en los muros interiores y exteriores, placas y columnas, de todos los ambientes y espacios de todas las áreas, para lo que se usara pintura látex supermate de calidad del color como indique el proyectista. Para el caso de muros y elementos estructurales exteriores el uso de castillos o andamios es fundamental, por lo que son también motivo de esta partida.*

**Proceso Constructivo:**

*Previamente se armarán los andamios cuyo requisito principal es que brinden seguridad y permitan una fácil maniobrabilidad de los trabajadores en los casos en que sean necesarios.*

- *Se aplicará de acuerdo a las especificaciones y recomendaciones del fabricante en caso del pintado de muros con sistema DryWall.*
- *Se aplicará sobre superficies uniformes que hayan sido previamente lijadas, resanadas y emporradas con imprimante de buena calidad.*
- *De manera general, todas las superficies a pintar deberán estar secas, limpias y preparadas para recibir el acabado de pintura. Los empastados serán resanados, masillados y lijados hasta conseguir una superficie uniforme y pulida, libres de partículas extrañas, manchas o grasas.*
- *El trabajo sobre albañilería será ejecutado con brochas y su imprimado únicamente cuando se muestren secas. En todos los casos se aplicarán dos manos de pintura cuidando cubrirlas uniformemente y sin rastros de marcas, diferencias de color o áreas que evidencien la textura del sustrato o elemento a pintar.*
- *La pintura a usarse será extraída de sus envases originales y se empleará sin adulteración alguna, procediendo en todo momento de acuerdo a las especificaciones proporcionadas por los fabricantes.*
- *La pintura se aplicará en capas sucesivas a medida que vayan secando las anteriores. Se dará como mínimo dos manos de pintura o hasta obtener un acabado parejo del color.*
- *La pintura se aplicará observando todas las disposiciones necesarias para un acabado perfecto, sin defectos de saponificación, decoloración, arrugamiento, veteado, exudación y escoriamento.*
- *Se prepararán muestras de tonos y color, antes de ser aprobados por el supervisor, previa consulta con el proyectista.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## **02.04.05.2 PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS, COLUMNAS Y CIELO RASO**

### **Descripción**

*La pintura a utilizar será de látex vinílico, de primera calidad en el mercado de marcas de reconocido prestigio nacional, todos los materiales deberán ser llevados a la obra en sus respectivos envases originales. Los materiales que necesiten ser mezclados, lo serán en la misma obra.*

*Aquello que se adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes. No se permitirá el empleo de imprimaciones mezcladas por el sub contratista de pintura, a fin de evitar falta de adhesión de las diversas capas entre sí.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.



#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **02.04.05.3 PINTURA BARNIZ EN PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA**

#### **Descripción**

*Esta partida corresponde a la pintura barniz a ser aplicada en los diversos ambientes que los planos lo indiquen.*

*La madera deberá estar lijada, limpia y seca, para conseguir una superficie completamente uniforme con el resto.*

*Para una mejor protección de la madera y un buen comportamiento del barniz, es necesario impregnarla previamente con dos manos de laca selladora. Se observará si la superficie esta perfectamente para recibir la pintura final, corrigiendo previamente cualquier defecto.*

*Finalmente, los pasos anteriores se deberá aplicar barniz marino transparente formulado a base de resina alquídicas de alta calidad de secado rápido y acabado brillante. Después de 24 horas de secado de la primera capa aplique la segunda capa de barniz.*

*Agregue diluyente (según especificación de producto) hasta que el barniz se pueda aplicar sin defectos, se recomienda diluir lo que se va usar. Aplique una capa delgada y uniforme no recargar demasiado.*

*La carpintería de madera llevara dos manos de barniz marino sintético de tipo alquídico sobre una base de sellador para madera.*

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **02.04.06 VARIOS**

#### **02.04.06.1 LIMPIEZA FINAL DE OBRA**

#### **Descripción**

*Esta partida se refiere a los trabajos necesarios realizados después de la obra, siendo necesario retirar todos los materiales extraños ubicados en el área del terreno, tales como montículos de desmonte, montículos de basura, material vegetal, entre otros.*

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **02.04.06.2 MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL**

#### **ACONDICIONAMIENTO DE CANTERAS**



## Descripción

*Es el lugar donde se colocan todos los materiales de desechos y se construirán de acuerdo con el diseño específico que se haga para cada uno de ellos en el proyecto, en el que se debe contemplar la forma como serán depositados los materiales y el grado de compactación que se debe alcanzar, la necesidad de construir muros de contención, drenajes, etc., todo orientado a conseguir la estabilidad del depósito.*

### MATERIALES

tierra de chacra o vegetal (negra)

### EQUIPOS

tractor de orugas de 190-240HP

## REQUERIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN

*Los lugares de depósito de desechos se elegirán y construirán según lo dispuesto en el presente proyecto.*

*Antes de colocar los materiales excedentes, se deberá retirar la capa orgánica del suelo hasta que se encuentre una capa que permita soportar el sobrepeso inducido por el depósito, a fin de evitar asentamientos que pondrían en peligro la estabilidad del lugar de disposición. El material vegetal removido se colocará en sitios adecuados (revegetación) que permita su posterior uso para las obras de restauración de la zona.*

*La excavación, si se realiza en laderas, debe ser escalonada, de tal manera que disminuya las posibilidades de falla del relleno por el contacto.*

*Deberán estar lo suficientemente alejados de los cuerpos de agua, de manera que durante la ocurrencia de crecientes, no se sobrepase el nivel más bajo de los materiales colocados en él. El área total del depósito de desecho (AT) y su capacidad de material compactado en metros cúbicos (VT ) serán definidos en el proyecto o autorizados por el Supervisor. Antes del uso de las áreas destinadas a Depósito de Deshechos se efectuará un levantamiento topográfico de cada una de ellas, definiendo su área y capacidad. Así mismo se deberá efectuar otro levantamiento topográfico después de haber sido concluidos los trabajos en los depósitos para verificación y contraste de las condiciones iniciales y finales de los trabajos. Los planos topográficos finales deben incluir información sobre los volúmenes depositados, ubicación de muros, drenaje instalado y tipo de vegetación utilizada.*

*Las aguas infiltradas o provenientes de los drenajes deberán ser conducidas hacia un sedimentador antes de ser vertidas al cuerpo receptor. Todos los depósitos deben ser evaluados previamente, con el fin de definir la colocación o no de filtros de drenaje.*

*El lugar elegido no deberá perjudicar las condiciones ambientales o paisajísticas de la zona o donde la población aledaña quede expuesta a algún tipo de riesgo sanitario ambiental.*

*No deberá colocarse los materiales sobrantes sobre el lecho de los ríos ni en quebradas, ni a una distancia no menor de 30 m a cada lado de las orillas de los mismos. Se debe evitar la contaminación de cualquier fuente y corriente de agua por los materiales excedentes.*

*Los materiales excedentes que se obtengan de la construcción del Sistema de Drenaje Pluvial deberán ser retirados en forma inmediata de las áreas de trabajo y colocados en las zonas indicadas para su disposición final.*

*La disposición de los materiales de desechos será efectuada cuidadosamente y gradualmente compactada por tanda de vaciado, de manera que el material particulado originado sea mínimo.*

*El depósito de desechos será rellenado paulatinamente con los materiales excedentes, en el espesor de capa dispuesto por el proyecto o por el Supervisor, extendida y nivelada sin permitir que existan zonas en que se acumule agua y proporcionando inclinaciones según el desagüe natural del terreno.*

*Luego de la colocación de material común, la compactación se hará con dos pasadas de tractor de orugas en buen estado de funcionamiento, sobre capas de espesor adecuado, esparcidas de manera uniforme. Si se coloca una mezcla de material rocoso y material común, se compactará con por lo menos cuatro pasadas de tractor de orugas siguiendo además las consideraciones mencionadas anteriormente.*

*La colocación de material rocoso debe hacerse desde adentro hacia fuera de la superficie para permitir que el material se segregue y se pueda hacer una selección de tamaños. Los fragmentos más grandes*



*deben situarse hacia la parte externa, de tal manera que sirva de protección definitiva del talud y los materiales más finos quedar ubicados en la parte interior del lugar de disposición de materiales excedentes. Antes de la compactación debe extenderse la capa de material colocado retirando las rocas cuyo tamaño no permita el normal proceso de compactación, la cual se hará con cuatro pasadas de tractor.*

*Los taludes de los depósitos de material deberán tener una pendiente adecuada a fin de evitar deslizamientos. Además, se tendrán que cubrir con suelos y revegetándola de acuerdo a su programación y diseño o cuando llegue a su máxima capacidad.*

*Para la colocación de materiales en depresiones se debe conformar el relleno en forma de terrazas y colocar un muro de gavión o según lo indique el proyecto, para contención de ser necesario.*

*Si se suspende por alguna circunstancia las actividades de colocación de materiales, se deberá proteger las zonas desprovistas del relleno en el menor tiempo posible.*

*Las dos últimas capas de material excedente colocado tendrán que compactarse mediante diez (10) pasadas de tractor para evitar las infiltraciones de agua.*

*Al momento de abandonar el lugar de disposición de materiales excedentes, éste deberá compactarse de manera que guarde armonía con la morfología existente del área y al nivel que no interfiera con la siguiente actividad de revegetación utilizando la flora propia del lugar y a ejecutarse de conformidad con lo establecido en este documento de especificaciones.*

*Los daños ambientales que origine la empresa contratista, deberán ser subsanados bajo su responsabilidad, asumiendo todos los costos correspondientes.*

#### **Método De Medición**

*Medir la adecuación y el manejo del lugar final del depósito de desechos por metro cubico (m3) de volumen de terreno del lugar.*

*Sólo para efecto de pago parcial o pago a cuenta se medirá el avance en unidades de volumen de material depositado.*

#### **Forma De Pago**

*El pago correspondiente a la ejecución de esta partida sobre lugar de depósito de desechos se hará por las distintas partidas de relleno, excavación que hay en el proyecto.*

*El pago constituirá la compensación completa por el costo del equipo, personal, materiales e imprevistos para la ejecución de esta partida, por lo que todo el trabajo ejecutado debe estar de acuerdo con lo especificado en la presente sección y contar con la aceptación plena del Supervisor.*

#### **MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS EN OBRA**

##### **Descripción**

*Reconocer la importancia de la gestión de residuos en campamentos / línea / acopios; principios de la gestión de residuos sólidos, minimizar impactos generados por los residuos durante la construcción y potenciar el reciclaje de materiales.*

*Los residuos con combustible, aceite o material corrosivo deben ser manejados con guantes y Elementos de Protección Personal porque pueden producir quemaduras en la piel.*

##### **MATERIALES**

*No requiere*

##### **EQUIPOS**

*volquete de 15m3*

*herramientas manuales*

##### **Procedimiento Constructivo**

*Se prohíbe arrojar o abandonar residuos sólidos de cualquier especie fuera de los lugares designados. Mantener libres de residuos las áreas de trabajo debiendo recogerlos, seleccionarlos y colocarlos en los contenedores indicados para tal fin.*



*Los residuos comunes deben separarse en Orgánicos (ej. Restos de comida,) en contenedores de color marrón e Inorgánicos (ej. plásticos, cartón, vidrio); y ser depositados en los contenedores color verde. Luego de una selección los residuos orgánicos serán dispuestos en pozas de manejo de orgánicos o en celdas de compostaje construidas en lugares estratégicos.*

*Los residuos inorgánicos, serán recolectados periódicamente para su disposición final a sitios habilitados.*

*Los residuos Industriales como envases con sustancias contaminantes (aceites, ácidos, baterías agotadas, filtros usados y suelos contaminados, se almacenarán en lugares adecuados, cerrarlos bien para no contaminar el suelo y/o agua.*

*Estos residuos estarán contenidos en envases de color azul y se almacenarán fuera del alcance de los animales los cuales podrían enfermarse y morir al ponerse en contacto con éstos o ingerirlos.*

*Tampoco se debe almacenar agua o alimentos en envases de sustancias contaminantes.*

*Los residuos Metálicos, comúnmente llamados chatarra, se acopiaran en contenedores de color amarillo para reciclaje.*

*Los residuos Patogénicos, provenientes de los botiquines deberán ser dispuestos en contenedores de color rojo y estar debidamente etiquetados.*

## **MEDICIÓN Y PAGO**

*Los trabajos que deban realizarse con los propósitos de esta sección, dada su naturaleza, se pagarán en forma mensual, previa verificación y autorización del Supervisor.*

## **RESTAURACION DE AREA DE CAMPAMENTO Y PATIO DE MAQUINAS**

### **Descripción**

*Este trabajo consistirá en restaurar las áreas ocupadas por los campamentos levantados. Es obligación del Contratista llevarlo a cabo, una vez concluida la obra mediante las siguientes acciones:*

#### *Eliminación de desechos*

*Los desechos producto del desmantelamiento serán trasladados a los depósitos de relleno acondicionados para tal fin. De tal manera que el ambiente quede libre de materiales de construcción.*

#### *Clausura de Silos y Relleno Sanitarios*

*La clausura de silos y rellenos sanitarios, utilizando para ello el material excavado inicialmente, cubriendo el área afectada y compactando el material que se use para rellenar.*

#### *Eliminación de pisos*

*Deben ser totalmente levantados los restos de pisos que fueron contruidos, y éstos residuos se trasladan al depósito de desechos acondicionados en el área. De esta forma se garantiza que el ambiente utilizando para estos propósitos quede libre de desmontes.*

#### *Recuperación de la morfología*

*Se procede a realizar el renivelado del terreno, asimismo las zonas que hayan sido compactadas deben ser humedecidos y removidas, acondicionándolo de acuerdo al paisaje circundante.*

#### *Colocado de una capa superficial de suelo orgánico*

*Se ejecuta utilizando el material superficial (suelo orgánico) de 20-25 cm., que inicialmente fue retirado y almacenado, antes de la construcción del campamento.*

#### **PATIO DE MAQUINAS**

*Consiste en la ejecución de las actividades de reacondicionamiento del área intervenida, almacenaje a los desechos de aceite en bidones y su respectiva eliminación. La restauración del área afectada contempla las siguientes tareas:*

#### *Limpieza de desechos*

*Con una cuadrilla de trabajadores, se procederá a limpiar todos los materiales desechados en el área intervenida, de patios de maquinarias tales como: envases de lubricantes, plásticos y todo tipo de restos no degradables, los cuales serán transportados al depósito de desechos respectivo y adecuado para tal fin.*

#### *Eliminación de pisos*





*Esta tarea se realiza con una cuadrilla de trabajadores y equipos, que efectuarán el levantamiento del material de ripio que corresponde al piso, el cual debe ser trasladado al depósito de desechos diseñado en la zona.*

*Recuperación de la morfología*

*Se procede al renivelado del terreno alterado con una motoniveladora, acondicionándolo de acuerdo al entorno circundante.*

*Colocado de una capa superficial de suelo orgánico*

*Una vez recuperada la morfología del área alterada se procede a colocar la capa orgánica del suelo (20 - 25 cm.) que previo a su instalación fue retirada y almacenada adecuadamente.*

*Almacenaje de aceites quemados en bidones*

*El aceite quemado que se extrae de las maquinarias y vehículos periódicamente deben ser dispuestos en bidones, las cuales deben ser conservados hasta su eliminación.*

*Eliminación de bidones*

*Los restos de aceites que fueron almacenados en bidones deben ser trasladados cuidadosamente a los centros poblados más cercanos para su reciclaje.*

## **MÉTODO DE MEDICIÓN**

*La unidad de medición es por Hectárea (HA) de superficie restaurada.*

## **PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL**

### **Descripción**

*Esta sección conlleva la ejecución por parte del Contratista de un conjunto de actividades cuya finalidad es la de fortalecer el conocimiento y respeto por el patrimonio natural y el involucramiento de los habitantes que serán beneficiados por la obra.*

### **MATERIALES**

*cinta maskintape de 2"*

*boletín informativo*

*plumones gruesos n°47*

*papelotes*

### **EQUIPOS**

*alquiler de datashow*

*alquiler de laptop.*

## **CHARLAS DE CONCIENTIZACIÓN**

*El docente encargado de las charlas de concientización deberá utilizar la metodología adecuada para lograr los objetivos de esta partida.*

### **METODO DE MEDICIÓN**

*La unidad de medida es por unidad de charla (und).*

## **FORMA DE PAGO**

*Todas las cantidades se medirán y pagarán de acuerdo a los rubros constantes en el contrato.*

## **PROGRAMA DE SEÑALIZACION AMBIENTAL**

### **Descripción**

*Esta especificación presenta las Disposiciones Generales a ser observadas para los trabajos de Señalización Ambiental y de seguridad, salud ocupacional.*

*Se entiende como Señalización al suministro, almacenamiento, transporte e instalación de los dispositivos de control, información, que son colocados en el ámbito del proyecto en forma vertical*





para advertir, reglamentar, orientar y proporcionar ciertos niveles de seguridad y de mitigación ambiental a sus usuarios.

Entre estos dispositivos se incluyen las señales (preventivas, reglamentarias e informativas), sus elementos de soporte y los delineadores. Se incluye también dentro de estos trabajos la remoción y reubicación de dispositivos de control permanente.

Se incluye también dentro de la Señalización los que corresponden a Señalización Ambiental destinadas a crear conciencia sobre la conservación de los recursos naturales, arqueológicos, humanos y culturales que pueden existir dentro del entorno vial. Asimismo la señalización ambiental deberá enfatizar las zonas en que habitualmente se produce circulación de animales silvestres o domésticos a fin de alertar a los conductores de vehículos sobre esta presencia.

La forma, color, dimensiones y tipo de materiales a utilizar en las señales, soportes y dispositivos estarán de acuerdo a las regulaciones contenidas en la reglamentación vigente y a lo indicado en los planos y documentos del Expediente Técnico.

## **MATERIALES**

letrero de madera móviles de 1.20x0.70M (prevención y mitigación de impactos ambientales)

*Procedimiento Constructivo*

Los paneles que servirán de sustento para los diferentes tipos de señales serán uniformes para un proyecto, es decir todos los paneles serán del mismo tipo de material y de una sola pieza para las señales preventivas y reglamentarias.

## **MÉTODO DE MEDICIÓN**

Las señales de tránsito se medirán de la siguiente forma:

Por unidad, las señales de prevención de reglamentación y aquellas otras que tengan área menor de 1,2 m<sup>2</sup> con la mayor dimensión instalada en forma vertical.

## **FORMA DE PAGO**

El pago se hará por la unidad de medición al respectivo precio unitario del contrato por toda la instalación ejecutada de acuerdo con esta especificación, planos y documentos del proyecto y aceptados a satisfacción por el Supervisor.

## **02.05 INSTALACIONES SANITARIAS DE AGUA Y DESAGÜE**

### **02.05.01 SISTEMA CON BIODIGESTOR**

#### **02.05.01.01 EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS**

##### **Descripción**

Esta partida comprende los trabajos de excavación realizados en el terreno con la finalidad de alojar a los cimientos, zapatas, cisterna, tuberías y otros, con la profundidad indicada en los planos con el uso de herramientas manuales.

##### **Forma de Ejecución:**

La excavación se ejecutará alcanzando las líneas de rasante, elevaciones así como las dimensiones y serán tales, que permitan colocar en todo su ancho y largo los elementos indicados en los planos del proyecto.



*Las profundidades de excavación podrán ser modificadas por la entidad, en caso de considerarlo necesario cuando los materiales encontrados no sean los apropiados, tales como terrenos si compactar o terrenos con material orgánico objetable, basura u otros materiales inapropiados.*

*El contratista deberá tener en cuenta al momento de efectuar la excavación de las zanjas la posible existencia de instalaciones como tuberías enterradas, por lo que debe tomar las precauciones del caso, a fin de no interrumpir el servicio que prestan estas y proseguir con el trabajo encomendado. Para todos estos trabajos, el contratista deberá ponerse en coordinación con las autoridades respectivas y solicitar la correspondiente aprobación para el desvío o traslado de los servicios.*

*Ninguna tubería o cimentación se apoyará sobre material suelto, removido o de relleno, debiendo asegurarse el no sobre excavar innecesariamente. En caso de suceder lo antes dicho, deberá rellenarse con falso cimientos a cuenta del contratista.*

*El material sobrante excavado, si es apropiado para el relleno de zanjas, podrá ser acopiado y usado como material selecto y/o calificado de relleno. El contratista acomodará adecuadamente el material, evitando que se desparrame o extienda en el área de trabajo.*

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **02.05.01.02CAMA DE ARENA E =0.10 m**

#### **Descripción**

*La arena se colocará seca y en un espesor uniforme tal que, se mantenga nivelado, la cama de arena tendrá un espesor entre de 10 centímetros (10cm).*

*La cama de arena deberá irse extendiendo, de manera que ella no quede expuesta al término de la jornada de trabajo.*

#### **Método De Ejecución**

*Se adquirirán de las dimensiones y tipo de material estipulados en el proyecto para luego colocar el elemento sobre el terreno previamente preparado.*

#### **Método De Medición**

*El método de medición será por **metro cuadrado (m2)** según se indica en los planos y aprobados por la supervisión.*

#### **Forma De Pago**

Se efectuará el pago por **metro cuadrado (m2)**, dicho pago contribuirá la compensación total por mano de obra, materiales, herramientas manuales e imprevistos necesarios para completar el trabajo

### **02.05.01.03NIVELACION INTERNO Y APISONADO**

#### **Descripción**



*Esta partida se refiere a la forma como debe compactarse la nivelación y apisonado manual en las áreas establecidas después del relleno.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## 02.05.01.04

## ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

### Descripción

*Esta partida esta referida a la eliminación de los materiales sobrantes del movimiento de tierra, procedentes de las excavaciones para cimentación y remociones, luego de haberse seleccionado y acopiado el material útil para los rellenos u otros de la obra.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## 02.05.01.05

## SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 2" pesada de 2"

### Descripción y Método de Instalación

*Comprende el suministro e instalación de todos los elementos de toma ó salida de desagüe en la zona de lavatorios, duchas, sumideros y otros correspondiente a la red de desagüe PVC Ø 2", MEDIA PRESION, incluyendo elementos y accesorios de sujeción, de tubería y accesorios curvos. La instalación deberá ejecutarse de acuerdo al diseño establecido en los planos del proyecto, salvo criterios técnicos que mejoren la salida ó toma del desagüe.*

### Método de Medición

*El trabajo efectuado se medirá por Punto (pto) de todos los accesorios de salida de desagüe PVC SAL Ø 2", debidamente aprobado por el Inspector o Supervisor de la obra, de acuerdo a lo especificado en los planos del proyecto.*

### Forma de Pago

*La partida se pagará por Punto (pto.) de salida de desagüe instalado, mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.*

## 02.05.01.06 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP P/DESAGUE DE 2"



## 02.05.01.07 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP P/DESAGUE DE 4"

### Descripción

Esta partida comprende el suministro y colocación de tubería dentro de un ambiente, las mismas que sirven para conducir las aguas servidas, serán de tipo PVC SAL de 2"-4", con uniones de espiga y campana.

#### Proceso Constructivo:

- La instalación de la tubería en pisos deberá darse dentro del mismo, en el caso de muros, la tubería se instalará dentro de una canaleta practicada en el muro en bruto, la profundidad será estrictamente la necesaria para que la tubería queda cubierta, por los pisos o por los tarrajeos, dejando uniones libres de recubrimientos.
- La tubería para las instalaciones de desagüe y ventilación serán de PVC rígido, para fluidos sin presión, debiendo cumplir con los requisitos establecidos en la NTP ISO 4435.
- Los accesorios para desagüe y ventilación serán de PVC rígido, unión simple presión según NTP ISO 4435.
- Pegamento para PVC según NTP ISO 4435.

#### Selección de Materiales:

- La selección de materiales fue realizada teniendo en cuenta los siguientes criterios:
  - ✓ Disponibilidad de los distintos materiales en el mercado local.
  - ✓ Disponibilidad de mano de obra especializada.
  - ✓ Costos.
- De este modo se ha seleccionado las tuberías de plástico PVC por las siguientes ventajas:
  - ✓ Alta resistencia a la corrosión y a los cambios de temperatura.
  - ✓ Auto lubricación.
  - ✓ Superficie lisa sin porosidad.
  - ✓ Alto coeficiente de flujo.
  - ✓ Peso liviano y facilidad para su almacenamiento transporte e instalación.
  - ✓ Lata resistencia al tratamiento químico del agua con gas, cloro o flúor.
  - ✓ Mayor vida útil.

## 02.05.01.08 ACCESORIOS SANITARIOS RED BIODIGESTOR

### Descripción Y Método De Instalación

Esta partida corresponde al suministro e instalación por parte del Contratista, de todos los elementos o accesorios, hasta la toma o salida de la fuente de agua, PVC SAP, C-10 hacia los aparatos sanitarios, de acuerdo al diseño establecido en los planos del proyecto.

#### Método De Medición

El trabajo efectuado se medirá en forma **global (gbl)** en función al suministro e instalación de todos los accesorios hasta la salida de agua en cada uno del aparato sanitario correspondiente, debidamente aprobado por el Inspector o Supervisor de la obra, de acuerdo a lo especificado en los planos del proyecto.

#### Forma De Pago

La partida se pagará en forma **global (gbl)** instalado, mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.



### **02.05.01.09 LAVATORIO DE ALUMINIO INC. ACCESORIOS Y GRIFERIA.**

#### **Descripción y Método de Construcción**

Esta Partida corresponde a la selección y colocación por parte del Contratista del lavatorio de Acero Inoxidable de 01 poza, incluyendo los accesorios necesarios para su instalación de acuerdo a las especificaciones en los planos.

Su instalación debe ser precisa y tener un funcionamiento óptimo.

#### **Método de Medición**

El trabajo efectuado se medirá por **Unidad (Und.)** de colocación del lavatorio de Acero Inoxidable de 01 poza debidamente aprobado por el Inspector de la Obra de acuerdo a lo especificado en los planos.

#### **Forma de Pago**

El pago se efectuará por **Unidad (Und.)** de colocación del lavatorio de Acero Inoxidable de 01 poza mediante las respectivas Valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.

### **02.05.01.10 LAVATORIO Y PEDESTAL PARA BAÑO**

#### **Descripción y Método de Construcción**

Esta Partida corresponde a la selección y colocación por parte del Contratista del lavatorio de Losa Vitrificada color blanco, el cual incluye su suministro e instalación, así como los accesorios que sean necesarios para su correcta instalación, de acuerdo a las especificaciones en los planos.

Su instalación debe ser precisa y tener un funcionamiento óptimo.

#### **Método de Medición**

El trabajo efectuado se medirá por **Unidad (UND)** de colocación de Papelera de Losa Vitrificada, debidamente aprobado por el Inspector de la Obra de acuerdo a lo especificado en los planos.

#### **Forma de Pago**

El pago se efectuará por **Unidad (UND)** de colocación de Papelera de Losa Vitrificada, mediante las respectivas Valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.

### **02.05.01.11 SUMINISTRO E INSTALACION DE BIODIGESTOR DE 1300 LTS incl. Caja de lodos**

#### **Descripción Y Método De Construcción**

Esta partida consiste en el suministro e instalación del tanque biodigestor prefabricado de 1300 litros de acuerdo a las normas sanitarias vigentes y según las especificaciones establecidas en los planos y de acuerdo a las indicaciones de los planos trabajos realizados a satisfacción del Inspector y/o Supervisor de la Obra.

#### **Método de Medición**

El trabajo efectuado se medirá en **unidad (und)** de colocación de Biodigestor, aprobado por el inspector de la obra de acuerdo a lo especificado en los planos.

#### **Forma de pago**

Esta partida se pagará a precio unitario del contrato por **unidad (und.)** de colocación de Biodigestor de 1300 litros, mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.

### **02.05.01.12 POZO DE PERCOLACION**

#### **Descripción y Método de Construcción**



El pozo de percolación estará compuesto por gravilla de  $\varnothing 1/8"$  a  $1"$ , material que se colocará luego de colocar ladrillo tubular en el fondo del recipiente. Para la protección de la válvula de control se considerará una caja de mortero armado, tal como se indica en los planos. Se usará en la construcción mortero  $f'c=175 \text{ Kg/cm}^2$  con refuerzo de acero corrugado  $\varnothing 3/8"$  de calidad  $F_y= 4,200 \text{ Kg/cm}^2$ , y encofrado de madera estructural grupo "C", y deberá contar con la aprobación del Supervisor o Inspector.

#### **Método de Medición**

El trabajo efectuado se medirá por unidad (und) el pozo de percolación, debidamente aprobado por el Inspector ó Supervisor de la Obra, de acuerdo a lo especificado en los planos del proyecto.

#### **Formas de Pago**

En esta partida se pagará por unidad (Und), del costo ofertado por el Contratista que incluye todo lo que figure en los planos de ingeniería y especificaciones técnicas con relación a la presente Partida; cualquier omisión de costos para la correcta ejecución de la Partida será asumida por el Contratista.

Se valorizará cuando la Partida haya sido culminada a entera satisfacción del Supervisor o Inspector y la Entidad de ser el caso, debiendo el Contratista aportar los documentos técnicos necesarios que se le requiera a fin de demostrar que ha sido ejecutado con la calidad exigida y la correcta ejecución.

## **02.05.02 SISTEMA DE DESAGUE CON DIRECCION AL ESTANQUE**

### **02.05.02.01 EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS**

#### **Descripción**

*Esta partida comprende los trabajos de excavación realizados en el terreno con la finalidad de alojar a los cimientos, zapatas, cisterna, tuberías y otros, con la profundidad indicada en los planos con el uso de herramientas manuales.*

#### **Forma de Ejecución:**

*La excavación se ejecutará alcanzando las líneas de rasante, elevaciones así como las dimensiones y serán tales, que permitan colocar en todo su ancho y largo los elementos indicados en los planos del proyecto.*

*Las profundidades de excavación podrán ser modificadas por la entidad, en caso de considerarlo necesario cuando los materiales encontrados no sean los apropiados, tales como terrenos si compactar o terrenos con material orgánico objetable, basura u otros materiales inapropiados.*

*El contratista deberá tener en cuenta al momento de efectuar la excavación de las zanjas la posible existencia de instalaciones como tuberías enterradas, por lo que debe tomar las precauciones del caso, a fin de no interrumpir el servicio que prestan estas y proseguir con el trabajo encomendado. Para todos estos trabajos, el contratista deberá ponerse en coordinación con las autoridades respectivas y solicitar la correspondiente aprobación para el desvío o traslado de los servicios.*

*Ninguna tubería o cimentación se apoyará sobre material suelto, removido o de relleno, debiendo asegurarse el no sobre excavar innecesariamente. En caso de suceder lo antes dicho, deberá rellenarse con falso cimientos a cuenta del contratista.*

*El material sobrante excavado, si es apropiado para el relleno de zanjas, podrá ser acopiado y usado como material selecto y/o calificado de relleno. El contratista acomodará adecuadamente el material, evitando que se desparrame o extienda en el área de trabajo.*

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.



#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 02.05.02.02 CAMA DE ARENA E =0.10 m

#### Descripción

*La arena se colocará seca y en un espesor uniforme tal que, se mantenga nivelado, la cama de arena tendrá un espesor entre de 10 centímetros (10cm).*

*La cama de arena deberá irse extendiendo, de manera que ella no quede expuesta al término de la jornada de trabajo.*

#### Método De Ejecución

*Se adquirirán de las dimensiones y tipo de material estipulados en el proyecto para luego colocar el elemento sobre el terreno previamente preparado.*

#### Método De Medición

*El método de medición será por **metro cuadrado (m2)** según se indica en los planos y aprobados por la supervisión.*

#### Forma De Pago

Se efectuará el pago por **metro cuadrado (m2)**, dicho pago contribuirá la compensación total por mano de obra, materiales, herramientas manuales e imprevistos necesarios para completar el trabajo

### 02.05.02.03 NIVELACION INTERNO Y APISONADO

#### Descripción

*Esta partida se refiere a la forma como debe compactarse la nivelación y apisonado manual en las áreas establecidas después del relleno.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 02.05.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

#### Descripción

*Esta partida esta referida a la eliminación de los materiales sobrantes del movimiento de tierra, procedentes de las excavaciones para cimentación y remociones, luego de haberse seleccionado y acopiado el material útil para los rellenos u otros de la obra.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.





#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 02.05.02.05 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP P/DESAGUE DE 2"

### 02.05.02.06 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP P/DESAGUE DE 4"

#### Descripción

*Esta partida comprende el suministro y colocación de tubería dentro de un ambiente, las mismas que sirven para conducir las aguas servidas, serán de tipo PVC SAL de 2"-4", con uniones de espiga y campana.*

#### Proceso Constructivo:

- *La instalación de la tubería en pisos deberá darse dentro del mismo, en el caso de muros, la tubería se instalará dentro de una canaleta practicada en el muro en bruto, la profundidad será estrictamente la necesaria para que la tubería queda cubierta, por los pisos o por los tarrajes, dejando uniones libres de recubrimientos.*
- *La tubería para las instalaciones de desagüe y ventilación serán de PVC rígido, para fluidos sin presión, debiendo cumplir con los requisitos establecidos en la NTP ISO 4435.*
- *Los accesorios para desagüe y ventilación serán de PVC rígido, unión simple presión según NTP ISO 4435.*
- *Pegamento para PVC según NTP ISO 4435.*

#### Selección de Materiales:

- *La selección de materiales fue realizada teniendo en cuenta los siguientes criterios:*
  - ✓ *Disponibilidad de los distintos materiales en el mercado local.*
  - ✓ *Disponibilidad de mano de obra especializada.*
  - ✓ *Costos.*
- *De este modo se ha seleccionado las tuberías de plástico PVC por las siguientes ventajas:*
  - ✓ *Alta resistencia a la corrosión y a los cambios de temperatura.*
  - ✓ *Auto lubricación.*
  - ✓ *Superficie lisa sin porosidad.*
  - ✓ *Alto coeficiente de flujo.*
  - ✓ *Peso liviano y facilidad para su almacenamiento transporte e instalación.*
  - ✓ *Lata resistencia al tratamiento químico del agua con gas, cloro o flúor.*
  - ✓ *Mayor vida útil.*

### 02.05.02.07 ACCESORIOS SANITARIOS RED DESAGUE AL ESTANQUE

#### Descripción Y Método De Instalación

Esta partida corresponde al suministro e instalación por parte del Contratista, de todos los elementos o accesorios, hasta la toma o salida de la fuente de agua, PVC SAP, C-10 hacia los aparatos sanitarios, de acuerdo al diseño establecido en los planos del proyecto.

#### Método De Medición

El trabajo efectuado se medirá en forma **global (gbl)** en función al suministro e instalación de todos los accesorios hasta la salida de agua en cada uno del aparato sanitario correspondiente, debidamente



aprobado por el Inspector o Supervisor de la obra, de acuerdo a lo especificado en los planos del proyecto.

#### Forma De Pago

La partida se pagará en forma **global (gbl)** instalado, mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.

### 02.05.02.08 CONSTRUCCION DE CUNETA DE MORTERO ARMADO INCL. REJILLA METALICA

#### Descripción y Método de Construcción

La partida comprende la construcción de una cuneta de mortero armado con su respectiva rejilla metálica para protección, y deberá contar con la aprobación del Supervisor o Inspector.

#### Método de Medición

El trabajo efectuado se medirá de forma **global (gbl)**, debidamente aprobado por el Inspector ó Supervisor de la Obra, de acuerdo a lo especificado en los planos del proyecto.

#### Formas de Pago

En esta partida se pagará por **global (gbl)**, del costo ofertado por el Contratista que incluye todo lo que figure en los planos de ingeniería y especificaciones técnicas con relación a la presente Partida; cualquier omisión de costos para la correcta ejecución de la Partida será asumida por el Contratista.

Se valorizará cuando la Partida haya sido culminada a entera satisfacción del Supervisor o Inspector y la Entidad de ser el caso, debiendo el Contratista aportar los documentos técnicos necesarios que se le requiera a fin de demostrar que ha sido ejecutado con la calidad exigida y la correcta ejecución

### 02.05.03 SISTEMA DE AGUA FRIA CON TANQUE ELEVADO

#### 02.05.03.1 SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC CLASE 10 Ø 1/2"

#### Descripción

*Comprende el suministro y colocación de tuberías, la colocación de accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de tuberías de las redes de agua, desde el momento en que salen del cuarto de bombas, hasta llegar a las válvulas de control de los ambientes a los cuales se abastecerá de agua fría, comprende montantes verticales y horizontales.*

#### Materiales:

- Cinta Teflón (12mm x 10m).
- Tubería PVC C-10 de 1/2"x5.00m.
- Tubería PVC C-10 de 3/4"x5.00m.
- Tubería PVC C-10 de 1"x5.00m.
- Tubería PVC C-10 de 1 1/4"x5.00m.
- Tubería PVC C-10 de 1 1/2"x5.00m.
- Tubería PVC C-10 de 2"x5.00m.
- Herramientas Manuales.

#### Método de Ejecución:



Las redes de agua fría irán empotradas en piso o en muro y serán de PVC clase 10, para una presión de trabajo de 150 lb/pulg<sup>2</sup>. El trazo será el indicado en los planos antes de cubrir las tuberías en muros y pisos se deberán realizar las pruebas de presión.

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Punto (Pto)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Punto (Pto)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## **02.05.03.2 RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC – SAP C/R C=1/2"**

### **Descripción**

Se entiende por punto de agua fría la instalación de cada salida de agua destinada a abastecer un artefacto sanitario, grifo o salida especial, comprendido desde la salida para los aparatos sanitarios hasta el limite establecido por los muros y/o válvulas que contiene el ambiente del baño y/o hasta el empalme con los montantes o la red troncal.

Las tuberías del punto de agua serán de PVC clase 10, siendo preferentemente de fabricación nacional y de reconocida calidad.

#### **Materiales:**

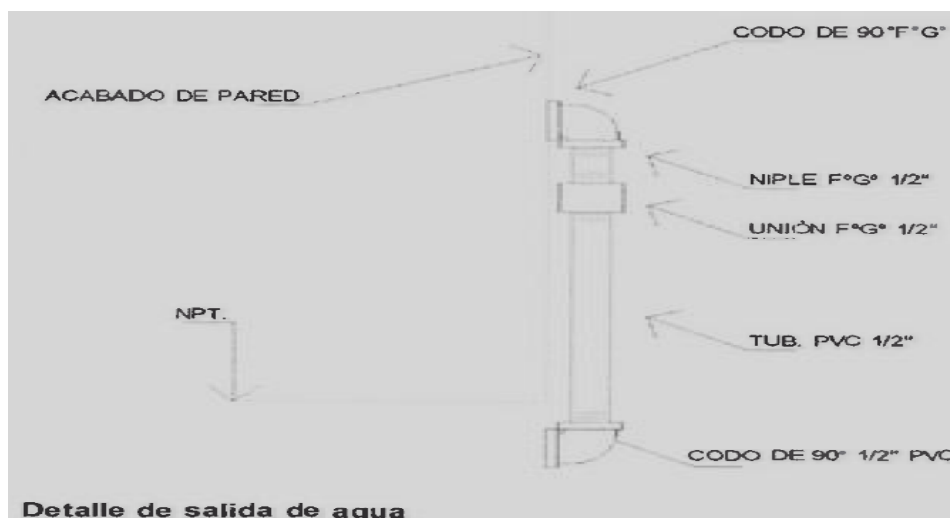
- Cinta Teflón (12mm x 10m).
- Codo de Fierro Galvanizado ISO I de 1/2"x90°.
- Codo de Fierro Galvanizado ISO I de 3/4"x90°.
- Codo de Fierro Galvanizado ISO I de 1"x90°.
- Codo de Fierro Galvanizado ISO I de 1 1/4"x90°.
- Tapón Macho PVC c/rosca 1/2".
- Tapón Macho PVC c/rosca 3/4".
- Tapón Macho PVC c/rosca 1".
- Tapón Macho PVC c/rosca 1 1/4".
- Herramientas Manuales.

#### **Método de Construcción:**

A partir del ramal de distribución se instalan los accesorios y materiales necesarios para la unión de los tubos hasta llegar a la boca de salida donde se conectará posteriormente el aparato sanitario, en las salidas se instalarán provisionalmente tapones de F°G° para realizar las pruebas hidráulicas.

Los puntos y salidas para atender a los aparatos sanitarios se instalarán de acuerdo con la siguiente tabla referencial:

<b>APARATOS</b>	<b>PUNTO DE AGUA</b>	<b>DIAMETRO</b>
Ovalín de Losa Vitrificada	0.55m S.N.P.T.	1/2"
Ovalín de Losa Vitrificada (Inicial)	0.40m S.N.P.T.	1/2"
Inodoro con Tanque de Losa Vitrificada	0.15-0.20m S.N.P.T.	1/2"
Lavaderos de Acero Inox. c/grifería en mueble	0.70m S.N.P.T.	1/2"
Duchas	1.70-1.80m S.N.P.T.	1/2"



*Se debe verificar con las indicaciones señaladas en los planos de instalaciones sanitarias, pero su ubicación final debe ser determinada por la supervisión, en función a lo indicado en los catálogos de los aparatos sanitarios seleccionados.*

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Lineal (m)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Lineal (m)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **02.05.03.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE ELEVADO INCL. PLATAFORMA DE MORTERO ARMADO**

#### **Descripción Y Método De Instalación**

Esta partida corresponde al suministro e instalación del tanque elevado con su plataforma respectivamente incluido accesorios por parte del Contratista, de todos los elementos o accesorios, hasta la toma o salida de la fuente de agua, PVC SAP, C-10 hacia los aparatos sanitarios, de acuerdo al diseño establecido en los planos del proyecto.

#### **Método De Medición**

El trabajo efectuado se medirá en forma **global (gbl)** en función al suministro e instalación de todos los accesorios hasta la salida de agua en cada uno del aparato sanitario correspondiente, debidamente aprobado por el Inspector o Supervisor de la obra, de acuerdo a lo especificado en los planos del proyecto.

#### **Forma De Pago**

La partida se pagará en forma **global (gbl)** instalado, mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.

### **02.05.03.4 ACCESORIOS SANITARIOS RED TANQUE ELEVADO**

#### **Descripción Y Método De Instalación**



Esta partida corresponde al suministro e instalación por parte del Contratista, de todos los elementos o accesorios, hasta la toma o salida de la fuente de agua, PVC SAP, C-10 hacia los aparatos sanitarios, de acuerdo al diseño establecido en los planos del proyecto.

#### **Método De Medición**

El trabajo efectuado se medirá en forma **global (gbl)** en función al suministro e instalación de todos los accesorios hasta la salida de agua en cada uno del aparato sanitario correspondiente, debidamente aprobado por el Inspector o Supervisor de la obra, de acuerdo a lo especificado en los planos del proyecto.

#### **Forma De Pago**

La partida se pagará en forma **global (gbl)** instalado, mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.

### **02.05.04 SISTEMA DE AGUA FRIA CON ABASTECIMIENTO DEL ESTANQUE**

#### **02.05.04.1 SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC CLASE 10 Ø 1/2"**

#### **Descripción**

*Comprende el suministro y colocación de tuberías, la colocación de accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de tuberías de las redes de agua, desde el momento en que salen del cuarto de bombas, hasta llegar a las válvulas de control de los ambientes a los cuales se abastecerá de agua fría, comprende montantes verticales y horizontales.*

#### **Materiales:**

- Cinta Teflón (12mm x 10m).
- Tubería PVC C-10 de 1/2"x5.00m.
- Tubería PVC C-10 de 3/4"x5.00m.
- Tubería PVC C-10 de 1"x5.00m.
- Tubería PVC C-10 de 1 1/4"x5.00m.
- Tubería PVC C-10 de 1 1/2"x5.00m.
- Tubería PVC C-10 de 2"x5.00m.
- Herramientas Manuales.

#### **Método de Ejecución:**

*Las redes de agua fría irán empotradas en piso o en muro y serán de PVC clase 10, para una presión de trabajo de 150 lb/pulg2. El trazo será el indicado en los planos antes de cubrir las tuberías en muros y pisos se deberán realizar las pruebas de presión.*

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Punto (Pto)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Punto (Pto)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## 02.05.04.2 RED DE DISTRIBUCION TUBERIA PVC – SAP C/R C=1/2"

### Descripción

Se entiende por punto de agua fría la instalación de cada salida de agua destinada a abastecer un artefacto sanitario, grifo o salida especial, comprendido desde la salida para los aparatos sanitarios hasta el limite establecido por los muros y/o válvulas que contiene el ambiente del baño y/o hasta el empalme con los montantes o la red troncal.

Las tuberías del punto de agua serán de PVC clase 10, siendo preferentemente de fabricación nacional y de reconocida calidad.

### Materiales:

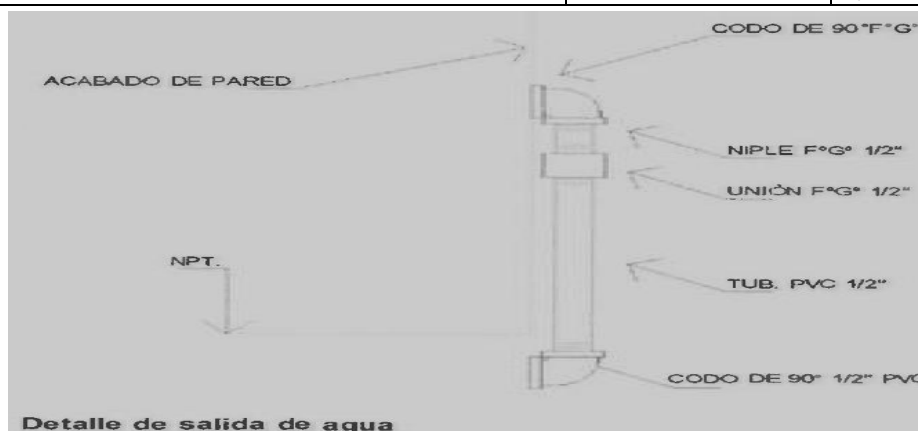
- Cinta Teflón (12mm x 10m).
- Codo de Fierro Galvanizado ISO I de 1/2"x90°.
- Codo de Fierro Galvanizado ISO I de 3/4"x90°.
- Codo de Fierro Galvanizado ISO I de 1"x90°.
- Codo de Fierro Galvanizado ISO I de 1 1/4"x90°.
- Tapón Macho PVC c/rosca 1/2".
- Tapón Macho PVC c/rosca 3/4".
- Tapón Macho PVC c/rosca 1".
- Tapón Macho PVC c/rosca 1 1/4".
- Herramientas Manuales.

### Método de Construcción:

A partir del ramal de distribución se instalan los accesorios y materiales necesarios para la unión de los tubos hasta llegar a la boca de salida donde se conectará posteriormente el aparato sanitario, en las salidas se instalarán provisionalmente tapones de F°G° para realizar las pruebas hidráulicas.

Los puntos y salidas para atender a los aparatos sanitarios se instalarán de acuerdo con la siguiente tabla referencial:

APARATOS	PUNTO DE AGUA	DIAMETRO
Ovalín de Losa Vitrificada	0.55m S.N.P.T.	1/2"
Ovalín de Losa Vitrificada (Inicial)	0.40m S.N.P.T.	1/2"
Inodoro con Tanque de Losa Vitrificada	0.15-0.20m S.N.P.T.	1/2"
Lavaderos de Acero Inox. c/grifería en mueble	0.70m S.N.P.T.	1/2"
Duchas	1.70-1.80m S.N.P.T.	1/2"



Se debe verificar con las indicaciones señaladas en los planos de instalaciones sanitarias, pero su ubicación final debe ser determinada por la supervisión, en función a lo indicado en los catálogos de los aparatos sanitarios seleccionados.



#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Lineal (m)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Lineal (m)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **02.05.04.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA EL SISTEMA**

#### **Descripción Y Método De Instalación**

Esta partida corresponde al suministro e instalación por parte del Contratista, de todos los elementos o accesorios, hasta la toma o salida de la fuente de agua, PVC SAP, C-10 hacia los aparatos sanitarios, de acuerdo al diseño establecido en los planos del proyecto.

#### **Método De Medición**

El trabajo efectuado se medirá en forma **global (gbl)** en función al suministro e instalación de todos los accesorios hasta la salida de agua en cada uno del aparato sanitario correspondiente, debidamente aprobado por el Inspector o Supervisor de la obra, de acuerdo a lo especificado en los planos del proyecto.

#### **Forma De Pago**

La partida se pagará en forma **global (gbl)** instalado, mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.

### **02.05.04.4 PRUEBA HIDRAULICA**

#### **Descripción**

La presente partida comprende las pruebas que se realizarán a las tuberías donde se verificará el funcionamiento de estas.

La ejecución de la partida se realizará por una persona debidamente capacitada para el tipo de trabajo, de tal manera que al finalizar se encuentre un trabajo perfectamente funcionando y sin ningún tipo de error.

#### **Método De Medición**

La cantidad a pagar por esta partida estará determinada por **Global (gbl)** contando con la autorización del Ingeniero Supervisor.

#### **Bases De Pago**

El pago será efectuado mediante el presupuesto contratado a precios unitarios, por **Global (gbl)** entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución de trabajo.

### **02.05.05 SISTEMA DE AEREOADO CON BROWER**

#### **02.05.05.1 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP P/DESAGUE DE 2"**





## Descripción

Esta partida comprende el suministro y colocación de tubería dentro de un ambiente, las mismas que sirven para conducir las aguas servidas, serán de tipo PVC SAL de 2", con uniones de espiga y campana.

### Proceso Constructivo:

- La instalación de la tubería en pisos deberá darse dentro del mismo, en el caso de muros, la tubería se instalará dentro de una canaleta practicada en el muro en bruto, la profundidad será estrictamente la necesaria para que la tubería queda cubierta, por los pisos o por los tarrajeos, dejando uniones libres de recubrimientos.
- La tubería para las instalaciones de desagüe y ventilación serán de PVC rígido, para fluidos sin presión, debiendo cumplir con los requisitos establecidos en la NTP ISO 4435.
- Los accesorios para desagüe y ventilación serán de PVC rígido, unión simple presión según NTP ISO 4435.
- Pegamento para PVC según NTP ISO 4435.

### Selección de Materiales:

- La selección de materiales fue realizada teniendo en cuenta los siguientes criterios:
  - ✓ Disponibilidad de los distintos materiales en el mercado local.
  - ✓ Disponibilidad de mano de obra especializada.
  - ✓ Costos.
- De este modo se ha seleccionado las tuberías de plástico PVC por las siguientes ventajas:
  - ✓ Alta resistencia a la corrosión y a los cambios de temperatura.
  - ✓ Auto lubricación.
  - ✓ Superficie lisa sin porosidad.
  - ✓ Alto coeficiente de flujo.
  - ✓ Peso liviano y facilidad para su almacenamiento transporte e instalación.
  - ✓ Lata resistencia al tratamiento químico del agua con gas, cloro o flúor.
  - ✓ Mayor vida útil.

## 02.05.05.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA EL SISTEMA

### Descripción Y Método De Instalación

Esta partida corresponde al suministro e instalación por parte del Contratista, de todos los elementos o accesorios, hasta la toma o salida de la fuente de agua, PVC SAP, C-10 hacia los aparatos sanitarios, de acuerdo al diseño establecido en los planos del proyecto.

### Método De Medición

El trabajo efectuado se medirá en forma **global (gbl)** en función al suministro e instalación de todos los accesorios hasta la salida de agua en cada uno del aparato sanitario correspondiente, debidamente aprobado por el Inspector o Supervisor de la obra, de acuerdo a lo especificado en los planos del proyecto.

### Forma De Pago

La partida se pagará en forma **global (gbl)** instalado, mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.

## 02.06 INSTALACIONES ELECTRICAS



## 02.06.1 SALIDA DE CENTRO DE LUZ

### Descripción

*Esta partida comprende el suministro y la instalación de tuberías, conductores, cajas de salida necesarios para la instalación de luminarias.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Punto (Pto)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Punto (Pto)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## 02.06.2 SALIDA DE INTERRUPTOR SIMPLE PARA EMPOTRAR

## 02.06.3 SALIDA DE INTERRUPTOR DOBLE PARA EMPOTRAR

## 02.06.4 SALIDA DE INTERRUPTOR TRIPLE PARA EMPOTRAR

### Descripción

*Esta partida comprende el suministro y la instalación de tuberías, conductores, cajas de salida y placa doble de bakelita del interruptor simple.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Punto (Pto)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Punto (Pto)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## 02.06.5 TENDIDO DE TUBERIA PVC DE 3/4" x 3"

### Descripción

*Las tuberías empotradas de distribución para el sistema de redes de data serán de plástico de cloruro de polivinilo PVC tipo pesado 3/4", con las siguientes propiedades físicas a 24°C.*

#### **Tubo Plástico Rígido:**

*Fabricados a base de la resina termoplástico policloruro de vinilo (PVC) no plastificado, rígido, resistente a la humedad y a los ambientes químicos, retardantes a la llama, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicios y, además resistentes a las bajas temperaturas, de acuerdo a la norma INTITEC N° 399.006.*

*De sección circular, de paredes lisas, longitud del tubo de 3.00m, incluida una campana en un extremo. Se clasifican según su diámetro nominal en mm.*

*Clase pesada: se fabrican de acuerdo a las dimensiones dadas en la siguiente tabla, en mm:*

- |                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| - Peso Especifico             | : 144 kg/cm3. |
| - Resistencia a la Tracción   | : 500 kg/cm2. |
| - Resistencia a la Flexión    | : 700 kg/cm2. |
| - Resistencia a la Compresión | : 600 kg/cm2. |



- Dilatación Térmica : 0.060 °C/mm/m.
- Temperatura Máxima de Trabajo : 65 °C.
- Temperatura de Ablandamiento: 80-85 °C.
- Tensión de Perforación : 35 kv/mm.
- Longitud : 3 metros.

**Accesorios para Tubos de Plásticos:**

*Coplas plásticas o "Unión Tubo a Tubo"*

*La Unión entre tubos se realizará en general por medio de la campana a presión propia de cada tubo, pero en la unión de tramos de tubos sin campana se usarán coplas plásticas a presión del tipo pesado, con una campana a cada lado para cada tramo de tubo para unir. Queda absolutamente prohibida la fabricación de campanas en obra.*

**Conexiones a Caja:**

*Para unir las tuberías con las cajas metálicas galvanizadas, se utilizará dos piezas de PVC tipo pesado "P" originales de fábrica.*

- a) *Una copla "Unión tubo a tubo" en donde se embutirá la tubería que se conecta a la caja metálica.*
- b) *Una conexión a caja o "campana" que se instalara en la entrada pre cortada "KO" de caja de fierro galvanizado y se enchufara en el otro extremo de la copla.*

**Pegamento:**

*En todas las uniones a presión se usará pegamento del tipo recomendado por el fabricante de tubería para garantizar la hermeticidad de las mismas.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Lineal (m)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Lineal (m)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## **02.06.6 CABLEADO DE CONDUCTOR NH-80 DE 2.5 mm<sup>2</sup>**

### **Descripción**

*Las presentes especificaciones determinarán desde el punto de vista técnico el suministro de los cables de control serán usados para la operación de los equipos.*

*Los cables a ser suministrados bajo este punto servirán para la operación desde la subestación, así como para los servicios de fuerza.*

*Los cables irán directamente enterrados según.*

**Normas Aplicables:**

*Los cables de baja tensión materia de la presente especificación, cumplirán con las precipitaciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la adquisición.*

*IEC 60189: Low-frequency cables and wires with PVC insulation and PVC sheath.*

*IEC 60227: Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltage Up to and including 450/750V.*

**Características Principales:**

*Los cables de control serán del tipo unipolar o multicinductor del tipo forrado, con blindaje electrostático y con aislamiento y cubierta exterior de cloruro de polivinilo, para servicio de 1000 V.*

**Conductor:**



*El conductor deberá ser de cobre electrolítico cableado, con una conductividad del 100% IACS, y de temple blanco.*

**Aislamiento:**

*El aislamiento de los conductores será de cloruro de polivinilo (PVC) de excelente flexibilidad, anti inflamable y auto extingible y con una temperatura de trabajo mínima de 60 °C.*

**Cubierta Exterior:**

*La protección de los cables será a base de cloruro de polivinilo especial (PVC Especial), de gran resistencia a la intemperie no deberá ser afectada por agentes químicos, soportaran una temperatura de trabajo máximo de 60 °C. asimismo, deberá tener buena resistencia a la abrasión y gran resistencia mecánica.*

**Identificación:**

*Los conductores de los cables de control deberán ser identificados por códigos de colores o por numeración correlativa.*

*Cuando la identificación se realice por el número de conductor, esta deberá estar impresa sobre la cubierta exterior de los mismos*

**Marcas de Cables:**

*Las siguientes marcas deberán imprimirse claramente en la superficie del cable, a intervalo adecuados.*

- Tipo de Cable.
- Número y Sección de los conductores.
- Nombre del fabricante.
- Fecha de Fabricación.

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Lineal (m)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Lineal (m)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## **02.06.7 SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS DE 2x40**

### **A.F. JOSFEL**

#### **Descripción**

*Esta referido al suministro y colocación de Artefactos de Iluminación tipo Fluorescentes de 36W, con carcasa de plancha metálica y difusor en policarbonato, será con conexión tipo push in, adosado al techo con tarugos y tornillos autorizantes.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Unidad (Und)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Unidad (Und)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## **02.06.8 SALIDA PARA TOMACORRIENTES BIPOLARES DOBLE**

#### **Descripción**

*Esta partida comprende el suministro y la instalación de tuberías, conductores, cajas de salida y placa de tomacorrientes con toma a tierra.*



### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Punto (Pto)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Punto (Pto)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## **02.06.9 TABLERO ELECTRICO GENERAL**

### **02.06.10 TABLERO DE DISTRIBUCION**

#### **Descripción**

*Los tableros eléctricos en baja tensión, será metálico del tipo autosoportado, de dimensiones que se indican en los planos, con puerta de dos hojas, picaporte y candado.*

*Tendrá el techo inclinado y estará provisto de abrazaderas tipo partido de agarre para instalar en el poste de concreto, como se indica en los planos respectivos. Sera para operar en sistema trifásico de 3 hilos y neutro, para 380V, hasta 100 KVA.*

#### **Equipado con los siguientes elementos:**

- Aisladores porta Barras.
- Barras de cobre de 50x5mm.
- Un Interruptor Termomagnético 3x200 Amp.
- Cableado en General.

#### **Gabinete Metálico:**

*El gabinete será del tipo para interior lo suficientemente amplio para ofrecer un espacio libre para el alojamiento de los conductores, interruptores termomagnéticos, además por lo menos 10 cm, en cada lado para la facilidad de maniobra del montaje y cableado.*

- Cajas de las dimensiones dadas por el fabricante de acuerdo a los equipos indicados, con techo inclinado.
- Marco y tapa con chapa.
- Cuatro barras de cobre y accesorios, sistema trifásico 380/220V.
- Interruptores termomagnéticos fabricados de acuerdo a Norma IEC.
- Barra de Cobre para puesta a tierra.

#### **Caja:**

*Sera del tipo para montaje aéreo en poste de concreto construida de fierro galvanizado de 1.5mm de espesor, con techo inclinado, debiendo traer huecos ciegos de 25, 50 y 75mm, etc., de acuerdo con los alimentadores no se permitirá deterioro de la caja para instalación para los alimentadores.*

#### **Marco y Tapas con Chapas**

*Serán del mismo material que la caja con su respectiva llave, se pintara de gris oscuro. La tapa debe llevar en relieve marcado la denominación del tablero según planos. La tapa debe ser de dos hojas y tener compartimiento en su parte inferior donde se ubicará el diagrama unifilar y el plano de replanteo.*

#### **Interruptores Generales:**

*Serán automáticos, termomagnéticos del tipo de disparo comun interno, que permitirá la desconexión de todas las fases del circuito al sobrecargarse o cortocircuitarse una sola línea.*

*De caja moldeada, de material aislante no higroscopico, tensión de aislamiento de 600V. con cámara apaga chispas, con contactos de aleación de plata endurecida, con relé de disparo por bajo voltaje.*



### **Interruptor General**

Corriente de corto circuito simétrico 65 KA

### **Barras, Soportes y Conexiones**

#### **Barras Principales.**

Las barras principales serán para la corriente mínima que se indica en el esquema de principio, de cobre electrolítico de 99.99% de conductividad, de sección rectangular, con resistencia mecánica y térmica capaz de soportar la corriente de choque de la misma magnitud que la correspondiente al interruptor principal

#### **Barras de Tierra**

En la parte inferior se instalará una barra de tierra de longitud suficiente con capacidad mínima igual al 50% de la capacidad de las barras principales, directamente empernado al gabinete con agujeros para conexiones de los cables a tierra.

#### **Soportes de Barras**

De porcelana o de resina sintética epoxica adecuada para las condiciones especificadas en generalidades, con resistencia mecánica capaz de soportar los efectos electrodinámicos de la corriente de choque, aislamientos de 1 MOHM mínimo.

### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Unidad (Und)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Unidad (Und)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## **03. CASETA DE LUZ**

### **03.01. ESTRUCTURAS**

#### **03.01.01 OBRAS PROVISIONALES**

##### **03.01.01.01 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO**

### **Descripción**

Esta partida comprende el replanteo de los planos en el terreno y nivelado, fijando los ejes de referencia y las estacas de nivelación. Se utiliza equipo topográfico adecuado a las necesidades de la obra.

Se marcará los ejes y a continuación se marcará las líneas del ancho de las cimentaciones en armonía con los planos de Arquitectura y Estructuras, estos ejes deberán ser probados por la Supervisión, antes que se inicien las excavaciones.

### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.



## 03.01.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS

### 03.01.02.01 EXCAVACION DE ZANJAS PARA ZAPATAS

#### Descripción

*Esta partida corresponde a los trabajos de movimientos y cortes de terreno, realizados para la construcción del laboratorio.*

*Se deberá clasificar y proteger el material que sea apto para la realización posterior de rellenos de zapatas, cimientos corridos. Incluye el corte de material dentro del perímetro de la obra, carguío y retiro de sobrantes de la obra, el material proveniente de las excavaciones, no aptos para rellenos, se deberán depositar en un área donde se facilite su retiro, sin obstruir la circulación de sectores aledaños.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 03.01.02.02 EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS

#### Descripción

*Esta partida comprende los trabajos de excavación realizados en el terreno con la finalidad de alojar a los cimientos, zapatas, cisterna, tuberías y otros, con la profundidad indicada en los planos con el uso de herramientas manuales.*

#### Forma de Ejecución:

*La excavación se ejecutará alcanzando las líneas de rasante, elevaciones así como las dimensiones y serán tales, que permitan colocar en todo su ancho y largo los elementos indicados en los planos del proyecto.*

*Las profundidades de excavación podrán ser modificadas por la entidad, en caso de considerarlo necesario cuando los materiales encontrados no sean los apropiados, tales como terrenos si compactar o terrenos con material orgánico objetable, basura u otros materiales inapropiados.*

*El contratista deberá tener en cuenta al momento de efectuar la excavación de las zanjas la posible existencia de instalaciones como tuberías enterradas, por lo que debe tomar las precauciones del caso, a fin de no interrumpir el servicio que prestan estas y proseguir con el trabajo encomendado. Para todos estos trabajos, el contratista deberá ponerse en coordinación con las autoridades respectivas y solicitar la correspondiente aprobación para el desvío o traslado de los servicios.*

*Ninguna tubería o cimentación se apoyará sobre material suelto, removido o de relleno, debiendo asegurarse el no sobre excavar innecesariamente. En caso de suceder lo antes dicho, deberá rellenarse con falso cimientos a cuenta del contratista.*

*El material sobrante excavado, si es apropiado para el relleno de zanjas, podrá ser acopiado y usado como material selecto y/o calificado de relleno. El contratista acomodará adecuadamente el material, evitando que se desparrame o extienda en el área de trabajo.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.





#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 03.01.02.03 CAMA DE ARENA E =0.10 m

#### Descripción

*La arena se colocará seca y en un espesor uniforme tal que, se mantenga nivelado, la cama de arena tendrá un espesor entre de 10 centímetros (10cm).*

*La cama de arena deberá irse extendiendo, de manera que ella no quede expuesta al término de la jornada de trabajo.*

#### V.Método De Ejecución

*Se adquirirán de las dimensiones y tipo de material estipulados en el proyecto para luego colocar el elemento sobre el terreno previamente preparado.*

#### VI.Método De Medición

*El método de medición será por **metro cuadrado (m2)** según se indica en los planos y aprobados por la supervisión.*

#### VII.Forma De Pago

Se efectuará el pago por **metro cuadrado (m2)**, dicho pago contribuirá la compensación total por mano de obra, materiales, herramientas manuales e imprevistos necesarios para completar el trabajo

### 03.01.02.04 NIVELACION INTERNO Y APISONADO

#### VIII.Descripción

*Esta partida se refiere a la forma como debe compactarse la nivelación y apisonado manual en las áreas establecidas después del relleno.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 03.01.02.05 RELLENO COMPACTADO MASIVO CON MATERIAL PROPIO

#### Descripción

*Corresponde a los rellenos de las áreas estipuladas en los planos, realizados con material seleccionado proveniente de los cortes del terreno siendo estos seleccionados por la supervisión.*



*Se verificará el alineamiento, cotas, pendientes y secciones transversales incluidas en los planos generales, la supervisión debe aprobar los métodos para colocación y compactación del material.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 03.01.02.06 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACION

**Descripción**

*Esta partida esta referida a la eliminación de los materiales sobrantes del movimiento de tierra, procedentes de las excavaciones para cimentación y remociones, luego de haberse seleccionado y acopiado el material útil para los rellenos u otros de la obra.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 03.01.03 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

#### 03.01.03.01 SOLADO PARA ZAPATAS E=2"

**Descripción**

*El solado es una capa de concreto simple de escaso espesor que se ejecuta en el fondo de excavaciones para zapatas, proporcionando una base para el trazado de columnas y colocación de la armadura. Este ítem comprende la preparación y colocación de concreto cemento – hormigón 1:12 de 4" de espesor, directamente sobre el suelo de relleno, como se indica en los planos.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### 03.01.03.02 CONCRETO CIMIENTOS CORRIDOS

**Descripción**

*El concreto a utilizar ser  $F'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ , dicha clase a utilizar en cada sección de la estructura deberá estar indicada en los planos o las especificaciones, o de ordenada por el supervisor.*

**Método de medición.**



El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 03.01.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

#### Descripción

*Esta partida comprende en el trabajo donde se habilitará diversos materiales como clavos y alambres, y se colocaran las formas de madera necesarias para el Vaceo de concreto.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 03.01.03.04 SOBRECIMIENTO, CONCRETO $F'c = 140$ KG/CM2

#### Descripción

*El concreto a utilizar ser  $F'c = 140$  kg/cm2, dicha clase a utilizar en cada sección de la estructura deberá estar indicada en los planos o las especificaciones, o de ordenada por el supervisor.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 03.01.04 OBRAS DE CONCRETO ARMADO

#### 03.01.04.01 ZAPATAS

##### 03.01.04.01.01 CONCRETO $F'c = 210$ KG/CM2

#### Descripción

*El concreto a utilizar ser  $F'c = 210$  kg/cm2, dicha clase a utilizar en cada sección de la estructura deberá estar indicada en los planos o las especificaciones, o de ordenada por el supervisor.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.



**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

**03.01.04.01.02 ACERO  $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$**

**Descripción**

*Para esta partida se efectuará todos los trabajos para la habilitación del acero de refuerzo, para lo cual se deberá tener muy en cuenta los planos de estructuras especificaciones e instrucciones del ingeniero supervisor.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Kilogramo (Kg)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Kilogramo (Kg)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

**03.01.04.02 COLUMNAS**

**03.01.04.02.01 CONCRETO  $F'c = 210 \text{ KG/CM}^2$**

**Descripción**

*El concreto a utilizar ser  $F'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ , dicha clase a utilizar en cada sección de la estructura deberá estar indicada en los planos o las especificaciones, o de ordenada por el supervisor.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

**03.01.04.02.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL**

**Descripción**

*Esta partida comprende en el trabajo donde se habilitará diversos materiales como clavos y alambres, y se colocaran las formas de madera necesarias para el vaco de concreto.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.



### 03.01.04.02.03 ACERO $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

#### Descripción

Para esta partida se efectuará todos los trabajos para la habilitación del acero de refuerzo, para lo cual se deberá tener muy en cuenta los planos de estructuras especificaciones e instrucciones del ingeniero supervisor.

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Kilogramo (Kg)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Kilogramo (Kg)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 03.01.04.03 VIGAS

#### 03.01.04.03.01 CONCRETO $F'c = 210 \text{ KG/CM}^2$

#### Descripción

El concreto a utilizar ser  $F'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ , dicha clase a utilizar en cada sección de la estructura deberá estar indicada en los planos o las especificaciones, o de ordenada por el supervisor.

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### 03.01.04.03.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

#### Descripción

Esta partida comprende en el trabajo donde se habilitará diversos materiales como clavos y alambres, y se colocaran las formas de madera necesarias para el vacio de concreto.

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### 03.01.04.03.03 ACERO $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

#### Descripción



*Para esta partida se efectuará todos los trabajos para la habilitación del acero de refuerzo, para lo cual se deberá tener muy en cuenta los planos de estructuras especificaciones e instrucciones del ingeniero supervisor.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Kilogramo (Kg)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Kilogramo (Kg)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **03.01.04.04 DINTELES**

#### **03.01.04.04.01 CONCRETO $F'c = 210 \text{ KG/CM}^2$**

**Descripción**

*El concreto a utilizar ser  $F'c = 210 \text{ kg/cm}^2$ , dicha clase a utilizar en cada sección de la estructura deberá estar indicada en los planos o las especificaciones, o de ordenada por el supervisor.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### **03.01.04.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL**

**Descripción**

*Esta partida comprende en el trabajo donde se habilitará diversos materiales como clavos y alambres, y se colocaran las formas de madera necesarias para el vaco de concreto.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### **03.01.04.04.03 ACERO $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$**

**Descripción**

*Para esta partida se efectuará todos los trabajos para la habilitación del acero de refuerzo, para lo cual se deberá tener muy en cuenta los planos de estructuras especificaciones e instrucciones del ingeniero supervisor.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Kilogramo (Kg)**, debidamente aprobada por el Supervisor.



**Forma de pago.**

El pago se hará por **Kilogramo (Kg)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

**03.01.04.05 PISOS Y VEREDAS**

**03.01.04.05.01 FALSO PISO CEMENTO  $f'c = 140 \text{ kg/cm}^2$   $e = 4''$**

**Descripción**

*El falso piso se constituirá en los ambientes en que se vaya a colocar pisos de cemento pulido, estará conformada por una mezcla de cemento con arena en una proporción  $f'c = 140 \text{ kg/cm}^2$  que se aplicará sobre una cama de arena en los ambientes del primer piso.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

**03.01.04.05.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL**

**Descripción**

*Esta partida comprende el trabajo donde se habilitará diversos materiales como clavos y alambres, y se colocará las formas de madera necesarias para el vaciado de concreto.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

**03.01.04.06 ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURA**

**03.01.04.06.01 CORREAS DE MADERA DURA DE 2"x3"**

**Descripción**

Esta partida se ejecutará utilizando correas de madera aserrada tipo mohena de acuerdo a lo indicado en el plano, siendo la sección de 2" x 3". La madera deberá estar libre de hongos xilófagos y bacterias teniendo siempre en consideración que la fibra leñosa debe ser en forma longitudinal libre de nudos leñosos debidamente preservados con alquitrán u otro producto químico oleo soluble que sea capaz de preservar y proteger a la madera de agentes nocivos externos, como polillas, termitas, etc.





#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Lineal (m)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Lineal (m)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **03.02 ARQUITECTURA**

#### **03.02.01 MUROS Y TABIQUERIA DE ALBAÑILERIA**

##### **03.02.01.01 MURO DE LADRILLO TUBULAR N° 1 (12x15x24) SOGA M: 1:1:4 E=1.50CM (\*)**

#### **Descripción**

*Esta partida comprende la ejecución de muros de ladrillo de arcilla cocida N° 1 tubular (pandereta), de sección sólida o maciza, con perforaciones máximo hasta un 30%, la resistencia a la compresión de la unidad  $F'_{b}= 145 \text{ kg/cm}^2$ , la resistencia a la compresión de la albañilería será  $F'_{m}= 65 \text{ kg/cm}^2$ , colocada de sogá y se ejecutará de acuerdo a las especificaciones anteriormente mencionadas.*

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### **03.02.02 REVOQUES Y REVESTIMIENTOS**

##### **03.02.02.01 TARRAJEO EN MURO INTERIOR**

#### **Descripción**

*Esta Partida Comprende los trabajos de tarrajeos de los muros interiores, está constituido por una capa de mezcla en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena, donde se aplicará la mezcla, previo inicio se limpiarán y humedecerán dando así un tarrajeo frotachado, el espesor máximo será de 1.5cm.*

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.



### 03.02.02.02 TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES

#### Descripción

*Esta Partida Comprende los trabajos de tarrajeos de los muros exteriores, está constituido por una capa de mezcla en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena, donde se aplicará la mezcla, previo inicio se limpiarán y humedecerán dando así un tarrajeo frotachado, el espesor máximo será de 1.5cm.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 03.02.02.03 TARRAJEO EN COLUMNAS

#### Descripción

*Esta Partida Comprende los trabajos de tarrajeos de columnas y columnetas, está constituido por una capa de mezcla en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena, donde se aplicará la mezcla, previo inicio se limpiarán y humedecerán dando así un tarrajeo frotachado, el espesor máximo será de 1.5cm.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 03.02.02.04 TARRAJEO EN VIGAS C/MEZCLA 1:5 E=1.5CM.

#### Descripción

*Esta Partida Comprende los trabajos de tarrajeos de vigas, está constituido por una capa de mezcla en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena, donde se aplicará la mezcla, previo inicio se limpiarán y humedecerán dando así un tarrajeo frotachado, el espesor máximo será de 1.5cm.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 03.02.02.05 VESTIDURA DE DERRAMES (1:5) E=0.20m.

#### Descripción

*Esta Partida Comprende los trabajos de vestiduras de los derrames, las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados, está constituido por una capa de mezcla en*



volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena, donde se aplicará la mezcla, previo inicio se limpiarán y humedecerán dando así un tarrajeo frotachado, el espesor máximo será de 1.5cm.

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Lineal (m)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Lineal (m)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **03.02.02.06 CIELORRASO CON PLANCHA SUPERBOARD 1.22 X 0.61**

#### **Descripción Y Método De Construcción**

*Esta partida comprende la colocación de las planchas de Superboard de 4.0 mm de espesor, los cuales se irán apoyados en listonería de madera tornillo o similar de 2" x 2", de espesor, de acuerdo a lo indicado en los planos y aprobado por la Supervisión.*

*Deben ser colocados en la totalidad de los ambientes y las veredas. Está formado por entramado de madera tornillo o similar de 2"x2", adosado a la estructura de los tijerales, cubiertos con las planchas de Superboard de 4.0 mm; se deberá proveer los elementos de fijación de formas o ductos de salidas tanto para ventilación como para luz, tal como están indicadas en los planos.*

#### **Método De Medición**

*Se hará con piezas de madera cuidadosamente terminadas, con aristas y ángulos interiores vivos y sin defectos por el maltrato de madera en el taller de carpintería y por el cepillado.*

*Todos los materiales defectuosos deberán ser reemplazados inmediatamente al costo del proveedor. No se aceptará tablillas rajadas en mal estado, abolladas, ni aquellas que presenten fisura alguna.*

#### **Forma De Pago**

*Esta partida se pagará por Metros Cuadrados (M2) de colocación de cielorraso y mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.*

### **03.02.03 PISOS Y VEREDAS**

#### **03.02.03.01 PISO CEMENTO PULIDO C:A 1:5 e=2"**

#### **Descripción**

*Consiste en la colocación de mortero sobre el falso piso en una proporción C:A 1:5, de un espesor de 2", se colocarán en pisos de los ambientes que se indiquen en los planos, los mismos que se ejecutará sobre un falso piso el cual debe encontrarse limpio y humedecido para la colocación de piso de cemento pulido, se deberá colocar cintas para lograr una superficie plana, horizontal y alineada.*

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.



**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m<sup>2</sup>)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

**03.02.04 COBERTURA**

**03.02.04.01 COBERTURA DE CALAMINA DE ZINC CORRUGADO  
e=0.30mm**

**Descripción**

Esta partida comprende la colocación de las planchas de calamina BG-30 3' x 6' de 0.80x3.60.

Las planchas de calamina se colocarán sobre las correas de la estructura sujetándose con clavos para calamina, las pendientes serán las indicadas en los planos correspondientes para la evacuación de las aguas de lluvia.

Las planchas se fijarán a las correas de sujeción para evitar desprendimiento por efectos de los fuertes vientos de la zona.

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m<sup>2</sup>)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m<sup>2</sup>)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

**03.02.04.02 CUMBRERA DE ZINC LISO e=0.30mm**

**Descripción**

Esta partida comprende la colocación de las planchas de calamina zinc liso de 0.30mm.

Las planchas de calamina se colocarán sobre las correas de la estructura sujetándose con clavos para calamina, las pendientes serán las indicadas en los planos correspondientes para la evacuación de las aguas de lluvia.

Las planchas se fijarán a las correas de sujeción para evitar desprendimiento por efectos de los fuertes vientos de la zona.

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Lineal (m)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Lineal (m)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.



### 03.02.04.03 CANALETA DE ZINC LISO e=0.30mm

#### Descripción

Esta partida comprende la colocación de las planchas de calamina zinc liso de 0.30mm.

Las planchas de calamina se colocarán sobre las correas de la estructura sujetándose con clavos para calamina, las pendientes serán las indicadas en los planos correspondientes para la evacuación de las aguas de lluvia.

Las planchas se fijarán a las correas de sujeción para evitar desprendimiento por efectos de los fuertes vientos de la zona.

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Lineal (m)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Lineal (m)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 03.02.05 CARPINTERIA DE MADERA

#### 03.02.05.01 PUERTA C/TABLEROS MAD. TIPO P-1

#### Descripción

*Se refiere a la Adquisición e Instalación de puertas de madera cedro. La madera será de primera calidad, seleccionada, derecha, sin rajaduras, partes blandas o cualquier otra imperfección que pueda afectar su resistencia o malograr su apariencia.*

*Todos los elementos se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificados. Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega de la obra. Será responsabilidad del contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o implementos y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada.*

*El color será de acuerdo al detalle de puertas o en el cuadro de acabados. El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el inspector el derecho de rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos. Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las puertas, así como los detalles correspondientes para el momento de colocar los marcos y puertas.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Unidad (und)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Unidad (und)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### 03.02.05.02 VENTANA CON MARCO DE MADERA INCL. MALLA MOSQUITERO V-1



### Descripción

*Se refiere a la ejecución de ventanas de marco de cedro Barras De Acero Liso Ø1/2. La madera será de primera calidad, seleccionada, derecha, sin rajaduras, partes blandas o cualquier otra imperfección que pueda afectar su resistencia o malograr su apariencia.*

*Todos los elementos se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificados. Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega de la obra. Será responsabilidad del contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o implementos y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada.*

*El color será de acuerdo al detalle de puertas o en el cuadro de acabados. El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el inspector el derecho de rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos. Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las ventanas, así como los detalles correspondientes para el momento de colocar los marcos y ventanas.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Unidad (und)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Unidad (und)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 03.02.05.03 BISAGRA ALUM. DE 3 1/2" PESADA EN PUERTA

#### Descripción

*Serán de tipo pesado de acero aluminizado de primera calidad. Se colocará cuatro unidades de bisagras por cada hoja de puerta las bisagras a utilizar serán de 3 1/2" y serán utilizadas Para puertas de madera en general.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Unidad (Und)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Unidad (Und)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 03.02.05.04 CERRADURA FORTE TRES GOLPES CON TIRADOR

#### Descripción

*Esta partida corresponde al suministro e instalación de las cerraduras estándar con tirador de 3 golpes y en caja normal, para carpintería de madera y fierro, tipo XIV.*

*Cerradura de sobreponer, con doble cilindro, receta interior y doble pestillo, con caja fundida a presión. No debe soldarse para fijarla a la puerta. Utiliza pestillos de acero forjado, zincado con cilindro 1109 por el exterior y cilindro 1113 de bronce por el interior. El pestillo es accionado con la llave por ambos lados. Los pestillos se accionan automáticamente al cerrar la puerta se obtiene una mayor seguridad dando una vuelta adicional al cilindro mediante el uso de la llave, utilizando el botón de reten, los pestillos dejan de funcionar.*



#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Unidad (Und)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Unidad (Und)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **03.02.06 PINTURAS**

#### **03.02.06.01 PINTURA LATEX EN INTERIORES Y EXTERIORES**

##### **Descripción**

*Esta partida se refiere al pintado que se realizara en los muros interiores y exteriores, placas y columnas, de todos los ambientes y espacios de todas las áreas, para lo que se usara pintura látex supermate de calidad del color como indique el proyectista. Para el caso de muros y elementos estructurales exteriores el uso de castillos o andamios es fundamental, por lo que son también motivo de esta partida.*

##### **Proceso Constructivo:**

*Previamente se armarán los andamios cuyo requisito principal es que brinden seguridad y permitan una fácil maniobrabilidad de los trabajadores en los casos en que sean necesarios.*

- Se aplicará de acuerdo a las especificaciones y recomendaciones del fabricante en caso del pintado de muros con sistema DryWall.*
- Se aplicará sobre superficies uniformes que hayan sido previamente lijadas, resanadas y emporradas con imprimante de buena calidad.*
- De manera general, todas las superficies a pintar deberán estar secas, limpias y preparadas para recibir el acabado de pintura. Los empastados serán resanados, masillados y lijados hasta conseguir una superficie uniforme y pulida, libres de partículas extrañas, manchas o grasas.*
- El trabajo sobre albañilería será ejecutado con brochas y su imprimado únicamente cuando se muestren secas. En todos los casos se aplicarán dos manos de pintura cuidando cubrirlas uniformemente y sin rastros de marcas, diferencias de color o áreas que evidencien la textura del sustrato o elemento a pintar.*
- La pintura a usarse será extraída de sus envases originales y se empleará sin adulteración alguna, procediendo en todo momento de acuerdo a las especificaciones proporcionadas por los fabricantes.*
- La pintura se aplicará en capas sucesivas a medida que vayan secando las anteriores. Se dará como mínimo dos manos de pintura o hasta obtener un acabado parejo del color.*
- La pintura se aplicará observando todas las disposiciones necesarias para un acabado perfecto, sin defectos de saponificación, decoloración, arrugamiento, veteado, exudación y escoriamento.*
- Se prepararán muestras de tonos y color, antes de ser aprobados por el supervisor, previa consulta con el proyectista.*

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.





### 03.02.06.02 PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS, COLUMNAS Y CIELO RASO

#### Descripción

*La pintura a utilizar será de látex vinílico, de primera calidad en el mercado de marcas de reconocido prestigio nacional, todos los materiales deberán ser llevados a la obra en sus respectivos envases originales. Los materiales que necesiten ser mezclados, lo serán en la misma obra.*

*Aquello que se adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes. No se permitirá el empleo de imprimaciones mezcladas por el sub contratista de pintura, a fin de evitar falta de adhesión de las diversas capas entre sí.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 03.03 INSTALACIONES ELECTRICAS

#### 03.03.01 SALIDA DE CENTRO DE LUZ

#### Descripción

*Esta partida comprende el suministro y la instalación de tuberías, conductores, cajas de salida necesarios para la instalación de luminarias.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Punto (Pto)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Punto (Pto)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### 03.03.02 SALIDA DE INTERRUPTOR SIMPLE PARA EMPOTRAR

#### Descripción

*Esta partida comprende el suministro y la instalación de tuberías, conductores, cajas de salida y placa doble de bakelita del interruptor simple.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Punto (Pto)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Punto (Pto)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.



### 03.03.03 TENDIDO DE TUBERIA PVC DE 3/4" x 3"

#### Descripción

Las tuberías empotradas de distribución para el sistema de redes de data serán de plástico de cloruro de polivinilo PVC tipo pesado 3/4", con las siguientes propiedades físicas a 24°C.

#### **Tubo Plástico Rígido:**

Fabricados a base de la resina termoplástico policloruro de vinilo (PVC) no plastificado, rígido, resistente a la humedad y a los ambientes químicos, retardantes a la llama, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicios y, además resistentes a las bajas temperaturas, de acuerdo a la norma INTITEC N° 399.006.

De sección circular, de paredes lisas, longitud del tubo de 3.00m, incluida una campana en un extremo. Se clasifican según su diámetro nominal en mm.

Clase pesada: se fabrican de acuerdo a las dimensiones dadas en la siguiente tabla, en mm:

- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| - Peso Específico               | : 144 kg/cm <sup>3</sup> . |
| - Resistencia a la Tracción     | : 500 kg/cm <sup>2</sup> . |
| - Resistencia a la Flexión      | : 700 kg/cm <sup>2</sup> . |
| - Resistencia a la Compresión   | : 600 kg/cm <sup>2</sup> . |
| - Dilatación Térmica            | : 0.060 °C/mm/m.           |
| - Temperatura Máxima de Trabajo | : 65 °C.                   |
| - Temperatura de Ablandamiento  | : 80-85 °C.                |
| - Tensión de Perforación        | : 35 kv/mm.                |
| - Longitud                      | : 3 metros.                |

#### **Accesorios para Tubos de Plásticos:**

Coplas plásticas o "Unión Tubo a Tubo"

La Unión entre tubos se realizará en general por medio de la campana a presión propia de cada tubo, pero en la unión de tramos de tubos sin campana se usarán coplas plásticas a presión del tipo pesado, con una campana a cada lado para cada tramo de tubo para unir. Queda absolutamente prohibida la fabricación de campanas en obra.

#### **Conexiones a Caja:**

Para unir las tuberías con las cajas metálicas galvanizadas, se utilizará dos piezas de PVC tipo pesado "P" originales de fábrica.

- Una copla "Unión tubo a tubo" en donde se embutirá la tubería que se conecta a la caja metálica.
- Una conexión a caja o "campana" que se instalara en la entrada pre cortada "KO" de caja de fierro galvanizado y se enchufara en el otro extremo de la copla.

#### **Pegamento:**

En todas las uniones a presión se usará pegamento del tipo recomendado por el fabricante de tubería para garantizar la hermeticidad de las mismas.

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Lineal (m)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Lineal (m)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 03.03.04 CABLEADO DE CONDUCTOR NH-80 DE 2.5 mm<sup>2</sup>



## Descripción

*Las presentes especificaciones determinarán desde el punto de vista técnico el suministro de los cables de control serán usados para la operación de los equipos.*

*Los cables a ser suministrados bajo este punto servirán para la operación desde la subestación, así como para los servicios de fuerza.*

*Los cables irán directamente enterrados según.*

### **Normas Aplicables:**

*Los cables de baja tensión materia de la presente especificación, cumplirán con las precipitaciones de las siguientes normas, según la versión vigente a la fecha de la adquisición.*

*IEC 60189: Low-frequency cables and wires with PVC insulation and PVC sheath.*

*IEC 60227: Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltage Up to and including 450/750V.*

### **Características Principales:**

*Los cables de control serán del tipo unipolar o multicinductor del tipo forrado, con blindaje electrostático y con aislamiento y cubierta exterior de cloruro de polivinilo, para servicio de 1000 V.*

### **Conductor:**

*El conductor deberá ser de cobre electrolítico cableado, con una conductividad del 100% IACS, y de temple blanco.*

### **Aislamiento:**

*El aislamiento de los conductores será de cloruro de polivinilo (PVC) de excelente flexibilidad, anti inflamable y auto extingible y con una temperatura de trabajo mínima de 60 °C.*

### **Cubierta Exterior:**

*La protección de los cables será a base de cloruro de polivinilo especial (PVC Especial), de gran resistencia a la intemperie no deberá ser afectada por agentes químicos, soportaran una temperatura de trabajo máximo de 60 °C. asimismo, deberá tener buena resistencia a la abrasión y gran resistencia mecánica.*

### **Identificación:**

*Los conductores de los cables de control deberán ser identificados por códigos de colores o por numeración correlativa.*

*Cuando la identificación se realice por el número de conductor, esta deberá estar impresa sobre la cubierta exterior de los mismos.*

### **Marcas de Cables:**

*Las siguientes marcas deberán imprimirse claramente en la superficie del cable, a intervalo adecuados.*

- Tipo de Cable.
- Número y Sección de los conductores.
- Nombre del fabricante.
- Fecha de Fabricación.

### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Lineal (m)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Lineal (m)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.



### 03.03.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS DE 2x40 A.F. JOSFEL

#### Descripción

*Esta referido al suministro y colocación de Artefactos de Iluminación tipo Fluorescentes de 36W, con carcasa de plancha metálica y difusor en policarbonato, será con conexión tipo push in, adosado al techo con tarugos y tornillos autorizantes.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Unidad (Und)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Unidad (Und)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 03.03.06 SALIDA PARA TOMACORRIENTES BIPOLARES DOBLE

#### Descripción

*Esta partida comprende el suministro y la instalación de tuberías, conductores, cajas de salida y placa de tomacorrientes con toma a tierra.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Punto (Pto)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Punto (Pto)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### 03.03.07 TABLERO ELECTRICO GENERAL

#### Descripción

*Los tableros eléctricos en baja tensión, será metálico del tipo autosoportado, de dimensiones que se indican en los planos, con puerta de dos hojas, picaporte y candado.*

*Tendrá el techo inclinado y estará provisto de abrazaderas tipo partido de agarre para instalar en el poste de concreto, como se indica en los planos respectivos. Sera para operar en sistema trifásico de 3 hilos y neutro, para 380V, hasta 100 KVA.*

#### Equipado con los siguientes elementos:

- Aisladores porta Barras.
- Barras de cobre de 50x5mm.
- Un Interruptor Termomagnético 3x200 Amp.
- Cableado en General.

#### Gabinete Metálico:

*El gabinete será del tipo para interior lo suficientemente amplio para ofrecer un espacio libre para el alojamiento de los conductores, interruptores termomagnéticos, además por lo menos 10 cm, en cada lado para la facilidad de maniobra del montaje y cableado.*

- Cajas de las dimensiones dadas por el fabricante de acuerdo a los equipos indicados, con techo inclinado.
- Marco y tapa con chapa.



- Cuatro barras de cobre y accesorios, sistema trifásico 380/220V.
- Interruptores termomagnéticos fabricados de acuerdo a Norma IEC.
- Barra de Cobre para puesta a tierra.

#### **Caja:**

Sera del tipo para montaje aéreo en poste de concreto construida de fierro galvanizado de 1.5mm de esesor, con techo inclinado, debiendo traer huecos ciegos de 25, 50 y 75mm, etc., de acuerdo con los alimentadores no se permitirá deterioro de la caja para instalación para los alimentadores.

#### **Marco y Tapas con Chapas**

Serán del mismo material que la caja con su respectiva llave, se pintara de gris oscuro. La tapa debe llevar en relieve marcado la denominación del tablero según planos. La tapa debe ser de dos hojas y tener compartimiento en su parte inferior donde se ubicará el diagrama unifilar y el plano de replanteo.

#### **Interruptores Generales:**

Serán automáticos, termomagnéticos del tipo de disparo comun interno, que permitirá la desconexión de todas las fases del circuito al sobrecargarse o cortocircuitarse una sola línea.

De caja moldeada, de material aislante no higroscopico, tensión de aislamiento de 600V. con cámara apaga chispas, con contactos de aleación de plata endurecida, con relé de disparo por bajo voltaje.

#### **Interruptor General**

Corriente de corto circuito simétrico      65      KA

#### **Barras, Soportes y Conexiones**

##### **Barras Principales.**

Las barras principales serán para la corriente mínima que se indica en el esquema de principio, de cobre electrolítico de 99.99% de conductividad, de sección rectangular, con resistencia mecánica y térmica capaz de soportar la corriente de choque de la misma magnitud que la correspondiente al interruptor principal

##### **Barras de Tierra**

En la parte inferior se instalará una barra de tierra de longitud suficiente con capacidad mínima igual al 50% de la capacidad de las barras principales, directamente empernado al gabinete con agujeros para conexiones de los cables a tierra.

##### **Soportes de Barras**

De porcelana o de resina sintética epoxica adecuada para las condiciones especificadas en generalidades, con resistencia mecánica capaz de soportar los efectos electrodinámicos de la corriente de choque, aislamientos de 1 MOHM mínimo.

##### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Unidad (Und)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

##### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Unidad (Und)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### **03.03.08 POZO DE PUESTA A TIERRA Con Varilla de Cobre Resistencia Menor 10 Ohm**

*Normas aplicables*

ITINTEC 370.042

*Conductores de cobre recocido para uso eléctrico*

ANSI C 135.14 *Staples with rolled or slash points for overhead line construction.*

##### **Conductor**

El conductor de la línea de tierra, será de cobre desnudo, cableado y recocido; de las siguientes características:



Sección nominal	:	25 mm <sup>2</sup>
N° de alambres	:	7
Diámetro exterior del conductor	:	5.1 mm
Masa del conductor	:	0.12 kg/m
Resistencia eléctrica máx. en C.C. a 20° C	:	2.15 Ohm/km

#### **Electrodo de Cobre**

Será una varilla de Cobre electrolítico puro de 99.9 % de conductibilidad. Tendrá las siguientes dimensiones:

Diámetro nominal	:	16 mm
Longitud	:	2.40 m

#### **Borne para el electrodo**

Será de bronce tipo AB de 16mm. de diámetro, adecuado para garantizar un ajuste seguro entre el conductor de cobre para puesta a tierra y el electrodo de Cobre.

#### **Marco y Tapa de Concreto**

Se empleará un marco y tapa de concreto armado de 0.40 x 0.40 m. para la caja de registro de los Pozos de Puesta a Tierra.

La dosis para el tratamiento con sustancias químicas del pozo de tierra será a base de bentonita en una cantidad suficiente para lograr la resistencia solicitada.

Las mediciones para resistencia para el caso del Pozo de Tierra para circuitos de uso general (Alumbrado y Tomacorrientes) deberán dar como máximo un valor de 10 Ohms; para asegurar adecuada protección de la instalación eléctrica. Para los circuitos de cómputo la resistencia deberá ser menor a 5 Ohms y en la Subestación será de 15 Ohms. como máximo.

#### **Método de Medición.**

El trabajo efectuado se medirá por Juego (Jgo.) de puesta a tierra, contando con la aprobación del Supervisor o Inspector de acuerdo a lo especificado en los planos del Proyecto.

#### **Forma de Pago**

Esta partida se pagará por Juego (Jgo.) mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.

### **03.03.09 ADQUISICION E INSTALACION DE MOTOR**

#### **Descripción y Método de Construcción**

Esta partida comprende el suministro e instalación de un generador eléctrico de 20 Kw con arranque automático de primera calidad y reconocida marca, con la finalidad de que los repuestos del equipo se consigan con facilidad en el mercado, deberá cumplir con las especificaciones técnicas del fabricante y se obligará la presentación del certificado de calidad.

#### **Método de Medición**

Este trabajo será medido por **Unidad (Und)**, de acuerdo a las especificaciones recomendadas, el suministro y colocación debe ser aprobado por el Ingeniero Supervisor; y todo ello ejecutado según las presentes especificaciones ó de acuerdo a las instrucciones de la supervisión ordenadas por escrito.

#### **Forma de Pago**

El pago se efectuará al precio unitario del contrato, en **Unidad (UND)**, mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación total por el material, mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos para esta partida.



## 04. CONSTRUCCION 02 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES ANDOAS NUEVO

### 04.01. OBRAS PRELIMINARES

#### 04.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

##### Descripción

*Esta partida se refiere a los trabajos necesarios realizados al iniciar la obra, previo a la realización de los trabajos de replanteo, siendo necesario retirar todos los materiales extraños ubicados en el área del terreno, tales como montículos de desmonte, montículos de basura, material vegetal, entre otros.*

##### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

##### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### 04.01.02 TRAZO NIVELES Y REPLANTEO

##### Descripción

*Esta partida comprende el replanteo de los planos en el terreno y nivelado, fijando los ejes de referencia y las estacas de nivelación. Se utiliza equipo topográfico adecuado a las necesidades de la obra. Se marcará los ejes y a continuación se marcará las líneas del ancho de las estructuras en armonía con los planos de Arquitectura y Estructuras, estos ejes deberán ser probados por la Supervisión, antes que se inicien las excavaciones.*

##### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

##### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### 04.01.03 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA DE YURIMAGUAS A CC.NN. ALIANZA CRISTIANA

##### Descripción

*Comprende la partida para la movilización de las maquinarias a utilizarse en obra, durante el desarrollo de las actividades, los mismos cuya desmovilización, se ejecutará, al término de la ejecución de la obra.*

##### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Global (Glb)**, debidamente aprobada por el Supervisor.





**Forma de pago.**

El pago se hará por **Global (Glb)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## **04.02. MOVIMIENTO DE TIERRAS**

### **04.02.01 CORTE Y NIVELACION MASIVA CON EQUIPO (ESTANQUES) INCLUYE COMBUSTIBLE**

#### **Descripción**

*Esta partida comprende el Nivelado del terreno, fijando los niveles. Se utiliza equipo topográfico adecuado a las necesidades de la obra.*

*Se marcará los ejes y a continuación se marcará las líneas del ancho de las estructuras en armonía con los planos de Arquitectura y Estructuras, estos ejes deberán ser probados por la Supervisión, antes que se inicien las excavaciones.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **04.02.02 EXCAVACION MASIVA CON EQUIPO (ESTANQUES) INCLUYE COMBUSTIBLE**

#### **Descripción**

*Esta partida comprende la excavación y relleno de material para la construcción los estanques con maquinaria pesada (tractor oruga, retroexcavadora), las excavaciones se efectuarán según lo indicado en los planos topográficos.*

**Forma de Ejecución:**

*Para la construcción de los estanques se utilizará tractor oruga D6 E en las 8 comunidades, también estanques para el manejo de reproductores y alevinos y retroexcavadora en la excavación de zanja para la instalación del sistema de desagüe en los estanques para producción de alevinos.*

*El levantamiento de diques se realizará por capas, la tractor oruga acumulará material hasta 40 cm de altura y posteriormente se desplazará sobre la cima y talud interno y externo, el procedimiento se realizará hasta alcanzar la altura la altura considerada en los planos.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.



### 04.02.03 RELLENO COMPACTADO MASIVO CON MATERIAL PROPIO (PLANCHA SALTARIN)

#### Descripción

*Corresponde a los rellenos de las áreas estipuladas en los planos, realizados con material seleccionado proveniente de los cortes del terreno siendo estos seleccionados por la supervisión.*

*Se verificará el alineamiento, cotas, pendientes y secciones transversales incluidas en los planos generales, la supervisión debe aprobar los métodos para colocación y compactación del material.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### Características de los diques compactados

*Los diques de los estanques piscícolas deben tener tres características básicas:*

*(a) Deben ser capaces de soportar la presión del agua resultante de la profundidad de ésta en el estanque.*

*(b) Debe ser impermeable, de manera que se reduzcan al mínimo las filtraciones.*

*(c) Debe ser lo bastante alto para evitar que el agua se desborde, ya que ello podría destruir rápidamente el dique.*

#### Resistencia a la presión del agua

*Para conseguir que el dique resista la presión del agua puede utilizar dos procedimientos sencillos:*

- anelar el dique firmemente a su base (suelo sobre el que se construye);*
- hacer que el dique sea lo bastante grande como para soportar la presión del agua por su mismo peso.*

### 04.02.04 EXCAVACION Y COMPACTACION MANUAL PARA TUBERIAS

#### Descripción

*Esta partida comprende la excavación y compactación de material para tuberías de PVC con una capa de arena fina.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.



## 04.02.05 COMPACTACION DE CIMAS DE DIQUES

### Descripción

Según lo especificado en los planos, donde se indique, se colocará una capa de base granular compactada al 95% del Proctor modificado de 20cm de espesor, esta capa de base granular, será realizada con material de préstamo con afirmado tipo A-1, que satisfaga los requerimientos de granulometría, indicados en el párrafo de materiales.

#### Materiales:

Se utilizará el material de préstamo. El material extraído deberá satisfacer los requerimientos de granulometría siguiente:

#### PORCENTAJE EN PESO QUE PASA POR EL TAMIZ

Malla	A	B	C	D
1 1/2"	100	100	100	-----
1"	45 – 75	40 – 80	-----	-----
3/4"	-----	-----	-----	-----
1/2"	-----	-----	-----	-----
N° 4	15 – 45	20 – 50	25 – 55	30 – 60
N° 10	-----	-----	-----	20-50
N° 200	0 – 10	0 – 12	0 – 12	0 – 12

Adicionalmente se Deberá Cumplir los Siguientes Requerimientos de Calidad:

ENSAYO	CAPA DE BASE
Limite Liquido	Menor 25%
Índice de Plasticidad	Menor 6%
Equivalente de Arena	Mayor 50%
CBR	Mayor 90%
Cara de Fractura	Mínimo 1

#### Método de Construcción:

Este material será depositado en capas según indicaciones de planos y será compactado con equipo hasta alcanzar una densidad de campo mayor al 95% de densidad máxima Proctor Modificado de laboratorio y el espesor de la sub base indicada. La supervisión deberá aprobar el material granular a emplear y la compactación realizada, debiendo constar en el cuaderno de obra la aprobación correspondiente antes de la colocación del afirmado.

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### Características de los diques compactados

Los diques de los estanques piscícolas deben tener tres características básicas:

(a) Deben ser capaces de soportar la presión del agua resultante de la profundidad de ésta en el estanque.

(b) Debe ser impermeable, de manera que se reduzcan al mínimo las filtraciones.



*(c) Debe ser lo bastante alto para evitar que el agua se desborde, ya que ello podría destruir rápidamente el dique.*

### **Resistencia a la presión del agua**

*Para conseguir que el dique resista la presión del agua puede utilizar dos procedimientos sencillos:*

- *anelar el dique firmemente a su base (suelo sobre el que se construye);*
- *hacer que el dique sea lo bastante grande como para soportar la presión del agua por su mismo peso.*

## **04.02.06 CAMA DE ARENA E = 0.10 m**

### **Descripción**

*La arena se colocará seca y en un espesor uniforme tal que, se mantenga nivelado, la cama de arena tendrá un espesor entre de 10 centímetros (10cm).*

*La cama de arena deberá irse extendiendo, de manera que ella no quede expuesta al término de la jornada de trabajo.*

### **Método De Ejecución**

*Se adquirirán de las dimensiones y tipo de material estipulados en el proyecto para luego colocar el elemento sobre el terreno previamente preparado.*

### **Método De Medición**

*El método de medición será por **metro cuadrado (m2)** según se indica en los planos y aprobados por la supervisión.*

### **Forma De Pago**

*Se efectuará el pago por **metro cuadrado (m2)**, dicho pago contribuirá la compensación total por mano de obra, materiales, herramientas manuales e imprevistos necesarios para completar el trabajo*

## **04.02.07 RELLENO Y COMPACTACION DE CANAL DE DESGUE CON MATERIAL PROPIO**

### **Descripción**

*Esta partida corresponde a los rellenos de las áreas estipuladas en los planos, realizados con material seleccionado provenientes de los cortes del terreno siendo estos seleccionados por la supervisión.*

*Se verificará el alineamiento, cotas, pendientes y secciones transversales incluidas en los planos generales, la supervisión debe aprobar los métodos para colocación y compactación del material.*

### **Método de medición.**

*El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.*

### **Forma de pago.**

*El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.*



## 04.02.08 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

### Descripción

*Esta partida esta referida a la eliminación de los materiales sobrantes del movimiento de tierra, procedentes de las excavaciones para cimentación y remociones, luego de haberse seleccionado y acopiado el material útil para los rellenos u otros de la obra.*

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## 04.03. INSTALACIONES SANITARIAS

### 04.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP P/DESAGUE DE 8"

### 04.03.02 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP P/DESAGUE DE 6"

### 04.03.03 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP P/DESAGUE DE 4"

### Descripción

*Esta partida comprende el suministro y colocación de tubería dentro de un ambiente, las mismas que sirven para conducir las aguas servidas, serán de tipo PVC SAL de 8"-6"-4", con uniones de espiga y campana.*

#### Proceso Constructivo:

- *La instalación de la tubería en pisos deberá darse dentro del mismo, en el caso de muros, la tubería se instalará dentro de una canaleta practicada en el muro en bruto, la profundidad será estrictamente la necesaria para que la tubería queda cubierta, por los pisos o por los tarrajeos, dejando uniones libres de recubrimientos.*
- *La tubería para las instalaciones de desagüe y ventilación serán de PVC rígido, para fluidos sin presión, debiendo cumplir con los requisitos establecidos en la NTP ISO 4435.*
- *Los accesorios para desagüe y ventilación serán de PVC rígido, unión simple presión según NTP ISO 4435.*
- *Pegamento para PVC según NTP ISO 4435.*

#### Selección de Materiales:

- *La selección de materiales fue realizada teniendo en cuenta los siguientes criterios:*
  - ✓ *Disponibilidad de los distintos materiales en el mercado local.*
  - ✓ *Disponibilidad de mano de obra especializada.*
  - ✓ *Costos.*
- *De este modo se ha seleccionado las tuberías de plástico PVC por las siguientes ventajas:*



- ✓ Alta resistencia a la corrosión y a los cambios de temperatura.
- ✓ Auto lubricación.
- ✓ Superficie lisa sin porosidad.
- ✓ Alto coeficiente de flujo.
- ✓ Peso liviano y facilidad para su almacenamiento transporte e instalación.
- ✓ Lata resistencia al tratamiento químico del agua con gas, cloro o flúor.
- ✓ Mayor vida útil.

#### 04.03.04 ACCESORIOS SANITARIOS ESTANQUES ANDOAS NUEVO

##### Descripción Y Método De Instalación

Esta partida corresponde al suministro e instalación por parte del Contratista, de todos los elementos o accesorios, hasta la toma o salida de la fuente de agua, PVC SAP, C-10 hacia los aparatos sanitarios, de acuerdo al diseño establecido en los planos del proyecto.

##### Método De Medición

El trabajo efectuado se medirá en forma **global (gbl)** en función al suministro e instalación de todos los accesorios hasta la salida de agua en cada uno del aparato sanitario correspondiente, debidamente aprobado por el Inspector o Supervisor de la obra, de acuerdo a lo especificado en los planos del proyecto.

##### Forma De Pago

La partida se pagará en forma **global (gbl)** instalado, mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.

#### 04.04. VARIOS

##### 04.04.01 LISTONES DE MADERA 4"X4" X3m

##### Descripción

La presente partida comprende los trabajos Adquisición de listones de madera dura de 4"x4"x3" para el soporte de las tuberías de rebose y de limpia respectivamente tubo de 6" sujetadas con abrazaderas de 6" para mejor estabilidad.

La ejecución de la partida se realizará por una persona debidamente capacitada para el tipo de trabajo, de tal manera que al finalizar se encuentre un trabajo perfectamente alineando y sin ningún tipo de error.

##### Método De Medición

La cantidad a pagar por esta partida estará determinada por **Unidad (und)** contando con la autorización del Ingeniero Supervisor.

##### Bases De Pago

El pago será efectuado mediante el presupuesto contratado a precios unitarios, por **Unidad (und)** entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución de trabajo.

##### 04.04.02 SEMBRADO DE GRASS



#### Descripción

Esta partida corresponde al sembrado de grass natural en los laterales (talud) para su protección del terreno donde se ejecutará la obra.

#### Método de Medición

Esta partida se medirá por **metro cuadrado (M2.)**

#### Forma de Pago

Se efectuará la valorización de la partida ejecutada por **Metro Cuadrado (M2.)**

### 04.04.03 PRUEBA HIDRAULICA

#### Descripción

La presente partida comprende las pruebas que se realizarán a las tuberías donde se verificará el funcionamiento de estas.

La ejecución de la partida se realizará por una persona debidamente capacitada para el tipo de trabajo, de tal manera que al finalizar se encuentre un trabajo perfectamente funcionando y sin ningún tipo de error.

#### Método De Medición

La cantidad a pagar por esta partida estará determinada por **Global (gbl)** contando con la autorización del Ingeniero Supervisor.

#### Bases De Pago

El pago será efectuado mediante el presupuesto contratado a precios unitarios, por **Global (gbl)** entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución de trabajo.

## 05. CONSTRUCCION 03 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES ALIANZA CAPAHUARI

Ítem 04.00.00 hasta 04.04.03

## 06. CONSTRUCCION 02 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES HORTENCIA COCHA

### 06.01. OBRAS PRELIMINARES

#### 06.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

#### Descripción

*Esta partida se refiere a los trabajos necesarios realizados al iniciar la obra, previo a la realización de los trabajos de replanteo, siendo necesario retirar todos los materiales extraños ubicados en el área del terreno, tales como montículos de desmonte, montículos de basura, material vegetal, entre otros.*





#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **06.01.02 TRAZO NIVELES Y REPLANTEO**

#### **Descripción**

*Esta partida comprende el replanteo de los planos en el terreno y nivelado, fijando los ejes de referencia y las estacas de nivelación. Se utiliza equipo topográfico adecuado a las necesidades de la obra. Se marcará los ejes y a continuación se marcará las líneas del ancho de las estructuras en armonía con los planos de Arquitectura y Estructuras, estos ejes deberán ser probados por la Supervisión, antes que se inicien las excavaciones.*

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **06.01.03 FLETE DE MATERIALES**

#### **Descripción**

*Comprende la partida para la movilización Materiales e insumos a utilizarse en obra, durante el desarrollo de las actividades, los mismos cuya desmovilización, se ejecutará, al término de la ejecución de la obra.*

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Toneladas (Ton)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Toneladas (Ton)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## **06.02. MOVIMIENTO DE TIERRAS**

### **06.02.01 EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS**

#### **Descripción**



*Esta partida comprende los trabajos de excavación realizados en el terreno con la finalidad de alojar a los cimientos, zapatas, cisterna, tuberías y otros, con la profundidad indicada en los planos con el uso de herramientas manuales.*

**Forma de Ejecución:**

*La excavación se ejecutará alcanzando las líneas de rasante, elevaciones así como las dimensiones y serán tales, que permitan colocar en todo su ancho y largo los elementos indicados en los planos del proyecto.*

*Las profundidades de excavación podrán ser modificadas por la entidad, en caso de considerarlo necesario cuando los materiales encontrados no sean los apropiados, tales como terrenos si compactar o terrenos con material orgánico objetable, basura u otros materiales inapropiados.*

*El contratista deberá tener en cuenta al momento de efectuar la excavación de las zanjas la posible existencia de instalaciones como tuberías enterradas, por lo que debe tomar las precauciones del caso, a fin de no interrumpir el servicio que prestan estas y proseguir con el trabajo encomendado. Para todos estos trabajos, el contratista deberá ponerse en coordinación con las autoridades respectivas y solicitar la correspondiente aprobación para el desvío o traslado de los servicios.*

*Ninguna tubería o cimentación se apoyará sobre material suelto, removido o de relleno, debiendo asegurarse el no sobre excavar innecesariamente. En caso de suceder lo antes dicho, deberá rellenarse con falso cimientos a cuenta del contratista.*

*El material sobrante excavado, si es apropiado para el relleno de zanjas, podrá ser acopiado y usado como material selecto y/o calificado de relleno. El contratista acomodará adecuadamente el material, evitando que se desparrame o extienda en el área de trabajo.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## **06.02.02 RELLENO COMPACTADO MASIVO CON MATERIAL PROPIO (PLANCHA SALTARIN)**

### **Descripción**

*Corresponde a los rellenos de las áreas estipuladas en los planos, realizados con material seleccionado proveniente de los cortes del terreno siendo estos seleccionados por la supervisión.*

*Se verificará el alineamiento, cotas, pendientes y secciones transversales incluidas en los planos generales, la supervisión debe aprobar los métodos para colocación y compactación del material.*

**Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

**Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

### **Características de los diques compactados**

*Los diques de los estanques piscícolas deben tener tres características básicas:*

*(a) Deben ser capaces de soportar la presión del agua resultante de la profundidad*



de ésta en el estanque.

(b) Debe ser impermeable, de manera que se reduzcan al mínimo las filtraciones.

(c) Debe ser lo bastante alto para evitar que el agua se desborde, ya que ello podría destruir rápidamente el dique.

### Resistencia a la presión del agua

Para conseguir que el dique resista la presión del agua puede utilizar dos procedimientos sencillos:

- anelar el dique firmemente a su base (suelo sobre el que se construye);
- hacer que el dique sea lo bastante grande como para soportar la presión del agua por su mismo peso.

## 06.02.03 EXCAVACION Y COMPACTACION MANUAL PARA TUBERIAS

### Descripción

Esta partida comprende la excavación y compactación de material para tuberías de PVC con una capa de arena fina.

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## 06.02.04 COMPACTACION DE CIMAS DE DIQUES

### Descripción

Según lo especificado en los planos, donde se indique, se colocará una capa de base granular compactada al 95% del Proctor modificado de 20cm de espesor, esta capa de base granular, será realizada con material de préstamo con afirmado tipo A-1, que satisfaga los requerimientos de granulometría, indicados en el párrafo de materiales.

#### Materiales:

Se utilizará el material de préstamo. El material extraído deberá satisfacer los requerimientos de granulometría siguiente:

#### PORCENTAJE EN PESO QUE PASA POR EL TAMIZ

Malla	A	B	C	D
1 1/2"	100	100	100	-----
1"	45 – 75	40 – 80	-----	-----
3/4"	-----	-----	-----	-----
1/2"	-----	-----	-----	-----
N° 4	15 – 45	20 – 50	25 – 55	30 – 60
N° 10	-----	-----	-----	20-50



N° 200

0 – 10

0 – 12

0 – 12

0 – 12

Adicionalmente se Deberá Cumplir los Siguientes Requerimientos de Calidad:

ENSAYO

Limite Liquido

Índice de Plasticidad

Equivalente de Arena

CBR

Cara de Fractura

CAPA DE BASE

Menor 25%

Menor 6%

Mayor 50%

Mayor 90%

Mínimo 1

#### **Método de Construcción:**

Este material será depositado en capas según indicaciones de planos y será compactado con equipo hasta alcanzar una densidad de campo mayor al 95% de densidad máxima Proctor Modificado de laboratorio y el espesor de la sub base indicada. La supervisión deberá aprobar el material granular a emplear y la compactación realizada, debiendo constar en el cuaderno de obra la aprobación correspondiente antes de la colocación del afirmado.

#### **Método de medición.**

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### **Forma de pago.**

El pago se hará por **Metro Cuadrado (m2)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

#### **Características de los diques compactados**

*Los diques de los estanques piscícolas deben tener tres características básicas:*

*(a) Deben ser capaces de soportar la presión del agua resultante de la profundidad de ésta en el estanque.*

*(b) Debe ser impermeable, de manera que se reduzcan al mínimo las filtraciones.*

*(c) Debe ser lo bastante alto para evitar que el agua se desborde, ya que ello podría destruir rápidamente el dique.*

#### **Resistencia a la presión del agua**

*Para conseguir que el dique resista la presión del agua puede utilizar dos procedimientos sencillos:*

- anelar el dique firmemente a su base (suelo sobre el que se construye);*
- hacer que el dique sea lo bastante grande como para soportar la presión del agua por su mismo peso.*

### **06.02.05 CAMA DE ARENA E =0.10 m**

#### **Descripción**

*La arena se colocará seca y en un espesor uniforme tal que, se mantenga nivelado, la cama de arena tendrá un espesor entre de 10 centímetros (10cm).*

*La cama de arena deberá irse extendiendo, de manera que ella no quede expuesta al término de la jornada de trabajo.*



### Método De Ejecución

Se adquirirán de las dimensiones y tipo de material estipulados en el proyecto para luego colocar el elemento sobre el terreno previamente preparado.

### Método De Medición

El método de medición será por **metro cuadrado (m2)** según se indica en los planos y aprobados por la supervisión.

### Forma De Pago

Se efectuará el pago por **metro cuadrado (m2)**, dicho pago contribuirá la compensación total por mano de obra, materiales, herramientas manuales e imprevistos necesarios para completar el trabajo.

## 06.02.06 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

### Descripción

Esta partida esta referida a la eliminación de los materiales sobrantes del movimiento de tierra, procedentes de las excavaciones para cimentación y remociones, luego de haberse seleccionado y acopiado el material útil para los rellenos u otros de la obra.

#### Método de medición.

El metrado de la Partida, se hará por **Metro Cubico (m3)**, debidamente aprobada por el Supervisor.

#### Forma de pago.

El pago se hará por **Metro Cubico (m3)**, será pagada al precio unitario según el Contrato. El pago se efectuará mediante las valorizaciones respectivas y de acuerdo al avance real de la obra.

## 06.03. INSTALACIONES SANITARIAS

### 06.03.01 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP P/DESAGUE DE 8"

### 06.03.02 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP P/DESAGUE DE 6"

### 06.03.03 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SAP P/DESAGUE DE 4"

### Descripción

Esta partida comprende el suministro y colocación de tubería dentro de un ambiente, las mismas que sirven para conducir las aguas servidas, serán de tipo PVC SAL de 8"-6"-4", con uniones de espiga y campana.

#### Proceso Constructivo:

- La instalación de la tubería en pisos deberá darse dentro del mismo, en el caso de muros, la tubería se instalará dentro de una canaleta practicada en el muro en bruto, la profundidad será



*estrictamente la necesaria para que la tubería queda cubierta, por los pisos o por los tarrajeos, dejando uniones libres de recubrimientos.*

- *La tubería para las instalaciones de desagüe y ventilación serán de PVC rígido, para fluidos sin presión, debiendo cumplir con los requisitos establecidos en la NTP ISO 4435.*
- *Los accesorios para desagüe y ventilación serán de PVC rígido, unión simple presión según NTP ISO 4435.*
- *Pegamento para PVC según NTP ISO 4435.*

#### **Selección de Materiales:**

- *La selección de materiales fue realizada teniendo en cuenta los siguientes criterios:*
  - ✓ *Disponibilidad de los distintos materiales en el mercado local.*
  - ✓ *Disponibilidad de mano de obra especializada.*
  - ✓ *Costos.*
- *De este modo se ha seleccionado las tuberías de plástico PVC por las siguientes ventajas:*
  - ✓ *Alta resistencia a la corrosión y a los cambios de temperatura.*
  - ✓ *Auto lubricación.*
  - ✓ *Superficie lisa sin porosidad.*
  - ✓ *Alto coeficiente de flujo.*
  - ✓ *Peso liviano y facilidad para su almacenamiento transporte e instalación.*
  - ✓ *Lata resistencia al tratamiento químico del agua con gas, cloro o flúor.*
  - ✓ *Mayor vida útil.*

### **06.03.04 ACCESORIOS SANITARIOS ESTANQUES MANUALES**

#### **Descripción Y Método De Instalación**

Esta partida corresponde al suministro e instalación por parte del Contratista, de todos los elementos o accesorios, hasta la toma o salida de la fuente de agua, PVC SAP, C-10 hacia los aparatos sanitarios, de acuerdo al diseño establecido en los planos del proyecto.

#### **Método De Medición**

El trabajo efectuado se medirá en forma **global (gbl)** en función al suministro e instalación de todos los accesorios hasta la salida de agua en cada uno del aparato sanitario correspondiente, debidamente aprobado por el Inspector o Supervisor de la obra, de acuerdo a lo especificado en los planos del proyecto.

#### **Forma De Pago**

La partida se pagará en forma **global (gbl)** instalado, mediante las respectivas valorizaciones y de acuerdo al avance real en obra.

### **06.04. VARIOS**

#### **06.04.01 LISTONES DE MADERA 4"X4" X3m**

##### **Descripción**

La presente partida comprende los trabajos Adquisición de listones de madera dura de 4"x4"x3" para el soporte de las tuberías de rebose y de limpia respectivamente tubo de 6" sujetadas con abrazaderas de 6" para mejor estabilidad.

La ejecución de la partida se realizará por una persona debidamente capacitada para el tipo de trabajo, de tal manera que al finalizar se encuentre un trabajo perfectamente alineando y sin ningún tipo de error.



### **Método De Medición**

La cantidad a pagar por esta partida estará determinada por **Unidad (und)** contando con la autorización del Ingeniero Supervisor.

### **Bases De Pago**

El pago será efectuado mediante el presupuesto contratado a precios unitarios, por **Unidad (und)** entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución de trabajo.

## **06.04.02 SEMBRADO DE GRASS**

### **Descripción**

Esta partida corresponde al sembrado de grass natural en los laterales (talud) para su protección del terreno donde se ejecutará la obra.

### **Método de Medición**

Esta partida se medirá por **metro cuadrado (M2.)**

### **Forma de Pago**

Se efectuará la valorización de la partida ejecutada por **Metro Cuadrado (M2.)**

## **06.04.03 PRUEBA HIDRAULICA**

### **Descripción**

La presente partida comprende las pruebas que se realizaran a las tuberías donde se verificara el funcionamiento de estas.

La ejecución de la partida se realizará por una persona debidamente capacitada para el tipo de trabajo, de tal manera que al finalizar se encuentre un trabajo perfectamente funcionando y sin ningún tipo de error.

### **Método De Medición**

La cantidad a pagar por esta partida estará determinada por **Global (gbl)** contando con la autorización del Ingeniero Supervisor.

### **Bases De Pago**

El pago será efectuado mediante el presupuesto contratado a precios unitarios, por **Global (gbl)** entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución de trabajo.

## **07. CONSTRUCCION 02 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES PIJUAYAL**

## **08. CONSTRUCCION 02 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES SAN JUAN MANCHARI**

## **09. CONSTRUCCION 02 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES KUYUN TSA**





## 10. CONSTRUCCION 02 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES WASHIENTSA

Ítems 06.00.00 hasta ítems 06.04.03

### 12. VALOR REFERENCIAL

El presupuesto total de la ejecución de la obra asciende a la suma de **UN MILLON OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO CON 27/100 SOLES.**, (S/ 1,887,174.27); incluyendo Gastos Generales, Utilidad y IGV; los precios con el que realizaron la elaboración de los análisis son con precios referenciales al mes de Enero del 2024, de acuerdo al siguiente detalle:

ÍTEM	DESCRIPCION	PARCIAL
01	CONSTRUCCION 06 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES ALIANZA CRISTIANA	285,067.36
02	CONSTRUCCION DE AMBIENTES ADMINISTRATIVOS	463,807.94
03	CASETA DE LUZ	47,661.90
04	CONSTRUCCION 02 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES ANDOAS NUEVO	107,240.80
05	CONSTRUCCION 02 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES ALIANZA CAPAHUARI	107,240.80
06	CONSTRUCCION 02 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES HORTENCIA COCHA	88,578.10
07	CONSTRUCCION 02 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES PIJUAYAL	88,578.10
08	CONSTRUCCION 02 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES SAN JUAN DE MANCHARI	88,578.10
09	CONSTRUCCION 02 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES KUYUNTSA	88,578.10
10	CONSTRUCCION 02 ESTANQUES PARA EL CULTIVO DE PECES WASHIENTSA	88,578.10
<b>COSTO DIRECTO</b>		<b>1,453,909.30</b>
GASTOS GENERALES (5.00%)		72,695.47
UTILIDAD (5.00%)		72,695.47
<b>SUB TOTAL</b>		<b>1,599,300.24</b>
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS (18.00%)		287,874.04
<b>PRESUPUESTO REFERENCIAL DE OBRA</b>		<b>1,887,174.28</b>

### 13. CONDICIONES GENERALES PARA LA EJECUCION DE LA OBRA.

- a. **TIPO DE PROCEDIMIENTO:** ADJUDICACION SIMPLIFICADA
- b. **SISTEMA DE CONTRATACION:** A SUMA ALZADA

### 14. PLAZO DE EJECUCION:

El plazo de ejecución de la obra de conformidad con lo establecido en el expediente técnico es de Ciento ochenta (180) días calendarios.

### 15. ENTREGA DE TERRENO PARA EJECUCIÓN DE LA OBRA E INICIO DE OBRA.

De conformidad con el numeral 176.1 del artículo 176 del Reglamento se establece que "El inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir desde el día siguiente de que se cumplan las siguientes condiciones:

- Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor, según corresponda;
- Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda;
- Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las Bases, hubiera asumido como obligación;
- Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones;
- Que la Entidad 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 artículo 176 del Reglamento.

Las circunstancias invocadas se sustentan en un informe técnico que forma parte del expediente de contratación, debiendo suscribir la adenda correspondiente.

**16. EXPEDIENTE TECNICO**

Es el conjunto de documentos que comprende memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, Valor Referencial, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estado de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios. Las prescripciones, condiciones, precisiones, y todo aquello establecido en el expediente Técnico Aprobado por la entidad es de obligatorio cumplimiento para el participante, postor y/o contratista ante la entidad.

**17. CRONOGRAMA DE EJECUCION**

Antes del inicio de obra, El Contratista entregará a la Supervisión, un diagrama de barras (GANTT) de todas las actividades que desarrollará y el personal que intervendrá con indicación del tiempo de su participación. Los diagramas serán los más detallados posibles, tendrán estrecha relación con las partidas del presupuesto y el cronograma valorizado aprobado al Contratista.

**18. RESIDENTE DE OBRA**

Durante la ejecución de la obra se cuenta, de modo permanente y directo, con un profesional colegiado, habilitado y especializado designado por el contratista, previa conformidad de la Entidad, como residente de la obra, en función de la naturaleza, envergadura y complejidad de la misma, se debe encontrar plenamente habilitado para el ejercicio de su profesión.

En consecuencia, tendrá validez las decisiones adoptadas por el referido profesional, las cuales no podrán ser enervadas por otra persona o autoridad, el referido personal no podrá ser sustituido salvo autorización previa y por escrito a la entidad, debiendo reunir el reemplazante. Su reemplazo será efectivo una vez emitida la autorización escrita por la entidad.

**19. SUPERVISOR DE OBRA**

Profesional designado por la Entidad para velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato. Debe cumplir, como mínimo, con la misma experiencia y calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra.

En caso que el supervisor sea una persona jurídica, esta debe designar a una persona natural como supervisor permanente en la obra.

De conformidad con el Artículo 187 del reglamento, la Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del supervisor, según corresponda, quien es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, debiendo absolver las consultas que formule el contratista según lo previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento.

El inspector o el supervisor, según corresponda, está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la obra; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas y para disponer cualquier medida generada por una emergencia. No obstante, lo señalado en el párrafo precedente, su actuación debe ajustarse al contrato, no teniendo autoridad para modificarlo.

El contratista debe brindar al supervisor las facilidades necesarias para el cumplimiento de su función, las cuales están estrictamente relacionadas con esta.

El Contratista estará obligado a mantener informado a la Supervisión con la debida y necesaria anticipación, acerca de su inmediato programa de trabajo y de cada una de sus operaciones, en los términos y plazos prescritos en los documentos contractuales.

La Supervisión y el personal autorizado por la Entidad, tendrán acceso a la obra, en todo tiempo, cualquiera sea el estado en que se encuentre, y el Contratista deberá prestarle toda clase de facilidades para el acceso a la obra y su inspección. A este fin, el Contratista deberá:



- a) Permitir el servicio de sus empleados y el uso de su equipo y material necesario para la inspección y vigilancia de la obra.
- b) Proveer y mantener en perfectas condiciones todas las marcas, señales y referencias necesarias para la ejecución e inspección de la obra.
- c) Prestar en general, todas las facilidades y los elementos adecuados de que dispone, a fin de que la supervisión se efectúe en la forma más satisfactoria, oportuna y eficaz.
- d) El Contratista antes de la iniciación de la obra, deberá obligatoriamente indicar a la Entidad el horario de trabajo dentro del cual deberán realizarse los trabajos, a fin de que pueda disponer un adecuado control de los mismos.
- e) Los trabajos realizados fuera del horario establecido y que no hayan tenido sido autorizados por la Supervisión, No serán Reconocidos para efecto de pago

## 20. CUADERNO DE OBRA DIGITAL Y ANOTACIÓN DE OCURRENCIAS

De acuerdo a la directiva N° 009-2020-OSCE, el cuaderno de obra digital aplicara al contrato de obra que derive de este procedimiento de selección para la ejecución de la obra.

Por lo que, los procedimientos de apertura, manejo, cierre, y otros procedimientos estarán sujetas a lo establecido en la directiva N°009-2020-OSCE.

## 21. CONSULTAS

Las consultas en cuaderno de obra son el mecanismo a través del cual el residente de obra comunica al Supervisor las observaciones discrepancias, deficiencias, omisiones, aclaraciones que tiene respecto a determinada información del expediente técnico. El residente de obra debe formular las consultas con toda claridad cuál es el tema a discernir. En tanto que el Supervisor debe absolver las consultas en la forma, plazos de respuesta, alcances y atribuciones, de acuerdo lo dispuesto en el Art.193° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

## 22. ADELANTOS

### ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará un Único adelanto directo por el **Diez por ciento (10%)** del monto del contrato original.

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

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

## 23. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de ocho (08) días calendarios previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de siete (07) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

## 24. VALORIZACIONES

La valorización será de periodo MENSUAL.

El plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.6 del artículo 194 del Reglamento.

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. Si el inspector o supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, este la efectúa.

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 y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil.



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.

Las valorizaciones se formularán en función a los metrados ejecutados aplicando las partidas y precios unitarios del desagregado de partidas que dio origen a la propuesta y que fuera presentada al momento de ofertar, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas. El plazo máximo de aprobación por el Inspector de las valorizaciones y su remisión a la Entidad, de cinco (05) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente de la valorización respectiva, y será cancelada por la Entidad en fecha no posterior al último día de tal mes.

**25. FORMULAS POLINOMICAS**

La fórmula polinómica será aquella que se encuentra aprobada en el Expediente Técnico.

**26. REAJUSTES**

En el caso de contratos de obra pactados en moneda nacional, las valorizaciones que se efectúen a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste "K" que se obtenga de aplicar la fórmula o fórmulas polinómicas previstas en el expediente técnico de obra que es parte de las bases, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.

Dado que los Índices Unificados de Precios de la Construcción son publicados con un mes de atraso, los reajustes se calculan en base al coeficiente de reajuste "K" conocido al momento de la valorización. Cuando se conozcan los Índices Unificados de Precios que se deben aplicar, se calcula el monto definitivo de los reajustes que le corresponden y se pagan con la valorización más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses.

**27. SUB CONTRATACION**

Se podrán Subcontratar Partidas durante la ejecución de la obra siempre que sea autorizado por la entidad. Cuyo procedimiento deberá realizarse conforme a lo establecido en el Art. 147, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Se puede subcontratar por un máximo del cuarenta por ciento (40%) del monto del contrato original, salvo prohibición expresa contenida en los documentos del procedimiento de selección o cuando se trate de prestaciones esenciales del contrato vinculadas a los aspectos que determinaron la selección del contratista.

La Entidad aprueba la subcontratación por escrito y de manera previa, dentro de los cinco (5) días hábiles de formulado el pedido. Si transcurrido dicho plazo la Entidad no comunica su respuesta, se considera que el pedido ha sido rechazado.

**28. IDENTIFICACION Y ASIGNACION DE RIESGOS**

Para la contratación de obras, la planificación debe incluir la identificación y asignación de riesgos previsible de ocurrir durante la ejecución, así como las acciones y planes de intervención para reducirlos o mitigarlos, conforme a los formatos que apruebe el OSCE. El análisis de riesgos implica clasificarlos por niveles en función a: (i) su probabilidad de ocurrencia y (ii) su impacto en la ejecución de la obra."

Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor (sismo), Capacitación a los trabajadores sobre acciones durante el sismo. Contar con un Plan de Emergencia y Evacuación. Reunirse con los trabajadores, personal técnico y profesional para planificar acciones de prevención y respuesta. Contar con un maletín para emergencias, fácil de llevar en casos de evacuación. Ubicarse inmediatamente en lugares seguros previamente identificados, alejarse de estructuras provisionales tales como postes, taludes y zanjas profundas de tierra.

**29. SEGUROS**

El contratista deberá presentar a la entidad todos los seguros (Seguro SCTR), necesarios de aseguradoras autorizadas según conforme a la legislación vigente y debidamente supervisados por la superintendencia de banca y seguros y de administradores de fondos de pensiones, la misma que se mantendrán vigente hasta que el proyecto se encuentre recibido por la entidad.

**30. RECEPCION Y LIQUIDACION DE OBRA**

Al terminar todos los trabajos, el Contratista hará entrega de la obra a la Comisión de Recepción nombrada por la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDOAS.

La recepción de la obra se hará de acuerdo a lo estipulado en el Art. 208 del Reglamento. El procedimiento para la liquidación del contrato de obra será en concordancia con lo establecido en el Art. 209 del Reglamento.



No se procederá a la liquidación de obra, mientras existan controversias pendientes de resolver. Luego de haber quedado consentida la liquidación y efectuado el pago del saldo de la liquidación culmina el contrato y se Cierra el expediente respectivo.

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

Asimismo, el contratista a la culminación de la obra deberá alcanzar al supervisor y/o inspector el dossier de calidad del proyecto donde contenga los respectivos certificados de calidad de los materiales, pruebas de calibración de los equipos, pruebas de ensayo, así como también el manual de operación y mantenimiento del equipamiento e instalaciones que cuente el proyecto.

### 31. CONFORMIDAD

Otorgada la conformidad de la prestación, la Entidad otorga al contratista, una constancia de prestación de ejecución de la cual es entregada conjuntamente con la liquidación de la obra. Solo se puede diferir la entrega de la constancia en los casos en que hubiera penalidades, hasta que estas sean canceladas.

### 32. CONDICIONES DE LOS CONSORCIADOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, se define lo siguiente:

- 1) El número máximo de consorciados es de DOS (02) consorciados.
- 2) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 20%.
- 3) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 60%.

### 33. OTRAS PENALIDADES APLICABLES

De acuerdo con el artículo 163° se pueden establecer otras penalidades, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

Cabe precisar que la penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

Tabla de Penalidades

PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento *
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento	0.5 de UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Inspector y/o Supervisor de 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 ausencia del personal en obra	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
3	No presentar dentro de los siete (07) días calendario de iniciada la ejecución de la obra, el Plan de Manejo Ambiental programado de las actividades a realizarse de insumos y recursos a utilizar y el cronograma de participación del personal	0,5 UIT, por cada día ausencia del personal en obra.	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
4	<b>INDUMENTARIA E IMPLEMENTO DE PROTECCION PERSONAL</b> El contratista que no cumpla en dotar al personal los implementos o equipo básico de protección personal, en la ejecución de la obra, conforme lo establece la Norma G.050. La multa será por persona, por ocurrencia y por día.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
5	<b>EQUIPOS DEL CONTRATISTA</b> Cuando el contratista no cuente con los equipos mínimos exigidos en el expediente técnico, o que los tenga incompletos para la ejecución de la obra. La penalidad será por día y por equipo.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra



6	<b>CALIDAD DE MATERIALES</b> Cuando el contratista emplee materiales que no cumplan los requisitos de las especificaciones técnicas contenidas en el expediente técnico y las normativas vigentes. La penalidad será por cada caso detectado. EL CONTRATISTA deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cuente con los respectivos certificados y/o ensayos de control de calidad. Siendo dicho a cargo del contratista.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
7	<b>USO DE MATERIALES SIN ENSAYO EN CALIDAD PREVIOS.</b> Cuando el contratista presente materiales que no cuenten con los certificados y/o ensayos de calidad previos a su utilización, EL CONTRATISTA deberá retirar dichos materiales y reemplazarlos por otros que cuenten con los respectivos certificados y/o ensayos de control de calidad. Siendo dicho a cargo del Contratista.	0,5 UIT, por ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
8	<b>PERMANENCIA DEL RESIDENTE DE OBRA</b> El residente es de forma permanente y directa. (Art. 179° del RLC). En caso que el residente de obra no permanezca permanentemente en la obra será causal de aplicación de la penalidad. La penalidad será por cada día de inasistencia.	0,5 UIT, por cada día de ausencia del personal	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
9	<b>PERMANENCIA DEL PLANTEL TECNICO</b> En caso que los profesionales del plantel técnico no permanezcan en obra de acuerdo al coeficiente de participación y de acuerdo al cronograma de participación.	0,5 UIT, por cada día de ausencia del personal	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
10	<b>PAGO DEL PERSONAL</b> Por la demora en el cumplimiento en los pagos del personal el servicio del contratista por un periodo mayor a un mes. La multa será por cada caso determinado.	0,5 UIT, por cada caso determinado	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
11	<b>SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACION</b> Cuando no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra tanto peatonal y vehicular incumpliendo las normas y el expediente técnico. La penalidad será por cada día de incumplimiento.	0,8 UIT, por cada caso determinado	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
12	<b>CRONOGRAMA VALORIZADO AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL</b> Cuando el contratista no cumple con entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual, en un plazo de 03 días calendario de iniciado el plazo. La penalidad será por cada día de retraso en la presentación.	0,9 UIT, por cada día de incumplimiento	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
13	<b>CARTEL DE OBRA</b> Cuando el contratista no coloque el cartel de Obra dentro de los siete (07) días calendarios posteriores a la entrega de terreno, así mismo, es obligación del contratista mantener el cartel de obra en óptimas condiciones durante la ejecución de la obra hasta la recepción de obra, caso contrario se efectuará la penalidad. La penalidad será por día.	0,9 UIT, por cada día de incumplimiento	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
14	Por presentar valorizaciones de Obras y/o metrados no ejecutados (sobrevalorizaciones), que no hayan sido sustentados, sin perjuicio de las acciones legales que pudieran corresponder.	Hasta el 10% de lo sobrevalorado	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
15	Si el contratista incumple con las normas Socio Laborales y/o de Seguridad y Salud en el trabajo.	0,8 UIT, por cada día de ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
16	En caso de que la maquinaria y equipamiento estratégico presente deterioro y el contratista no realice la reposición al día siguiente de haber sido requerido, se aplicará una penalidad por cada día de ocurrencia	0,8 UIT, por cada día de ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra





17	No presentar dentro de los siete (07) días calendarios de iniciada la ejecución de la obra, el Plan de Seguridad, conjuntamente con el cronograma de actividades y recursos.	0,8 UIT, por cada día de ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
18	Por no presentar a tiempo el Informe Técnico de Revisión del expediente técnico de obra de acuerdo al artículo n° 177 del R.L.C.E.	1 UIT	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra
19	No presentar dentro de los siete (07) días calendarios de iniciada la ejecución de la obra, el cronograma de participación de todo el personal técnico propuesto de acuerdo al coeficiente de participación.	0,8 UIT, por cada día de ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra

**Procedimiento para aplicación de penalidad:**

1. El Supervisor de Obra al detectar el incumplimiento de las obligaciones señaladas en la tabla de Penalidades, registra la infracción en el Cuaderno de Obra, y remite carta de preaviso al contratista, adjuntando las evidencias que pudiera haber obtenido, en dicha carta se establece un plazo para la subsanación de la infracción.
2. El Contratista revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo pasa al siguiente numeral.
3. El Supervisor de Obra procede a calcular la penalidad según la Tabla de penalidades, sobre la base del Monto del Contrato vigente, por día, personal de ocurrencia, de corresponder, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, caso contrario pasa al literal 6).
4. El Supervisor de Obra registra en el cuaderno de obra la aplicación de la penalidad y mediante carta comunica a la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDOAS, que la penalidad será incluida en la siguiente valorización.
5. El Supervisor de Obra elabora y remite la valorización con la aplicación de la penalidad
6. En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicadas haya excedido el monto máximo admisible, el Supervisor de obra evaluará y podrá proponer a la Entidad que inicie la Resolución del Contrato de obra.

**Procedimiento para aplicación de penalidad:**

De las responsabilidades del Contratista en Obra – Garantía de Obra: el Contratista es el responsable de la calidad y de los vicios ocultos de la obra hasta por un plazo máximo de siete (7) años contados a partir de la recepción de la obra de parte de la comisión designada para tal fin. 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 persona, instituciones o firmas durante la realización del proyecto. En este sentido deberá dotar a su personal y a todo aquel que ingrese a la obra, de los equipos y herramientas pertinentes para la realización de todos los trabajos, quedando terminantemente prohibida la realización de trabajos en condiciones peligrosas que pongan en riesgo la integridad, la salud o la vida de las personas. El postor deberá presentar en su oferta una declaración en donde manifieste que contará con implementos de seguridad según norma G.050.

**34. EJECUCIÓN DE OBRA.**

El Contratista ejecutará la Obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico. Los materiales, herramientas y Mano de Obra, serán tomando en consideración de acuerdo a lo definido en el expediente técnico.

La construcción, sin excepción, comprenderá las mejores prácticas de ejecución de Obras, empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos y técnicas de última generación acordes con las tecnologías vigentes, a fin de asegurar un producto de calidad.

**35. SEGURIDAD DE OBRA**

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

**36. REPOSICIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS AFECTADOS**

El Contratista deberá efectuar un inventario detallado de las instalaciones de servicios públicos ubicadas en el área de influencia del proyecto, para la cual por medio de consultas a las empresas correspondientes deberá conseguir la información de ubicaciones de redes principales y secundarias de las redes subterráneas y aéreas, así como de las acometidas domiciliarias, estado de conservación, vida útil remanente, etc.

**37. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**





El Contratista deberá cumplir con la normatividad legal, sobre Seguridad y Salud Ocupacional; de aplicación en su actividad; al respecto deberá dar estricto cumplimiento, bajo su responsabilidad en caso de inobservancia, de la normatividad referencial y sus modificaciones.

El Contratista deberá desarrollar las medidas adecuadas de seguridad y salud ocupacional a fin de garantizar la seguridad y salud del personal que intervenga en la actividad y preservar los bienes propios.

**38. TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES**

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

**39. 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.

Se entiende que, para realizar su propuesta, el postor ha analizado el expediente técnico, ha realizado sus propios Metrados y ha considerado todos los gastos para desarrollar la obra de acuerdo a los planos entregados.

**40. TRABAJOS DEFECTUOSOS O MAL EJECUTADOS**

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

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

**41. OBRAS PROVISIONALES**

El Contratista deberá acondicionar ambientes temporales que permitan, tanto al Contratista, a la Supervisión, el normal desarrollo de sus actividades, debiendo incluir oficinas, almacenes de equipos y materiales, los mismos que deberán quedar habilitados y equipados a los quince (15) días calendario de iniciado el plazo de ejecución de la obra y conservarse hasta la recepción de la obra.

Estos ambientes ofrecerán adecuadas condiciones de estabilidad, aislamiento, ventilación e iluminación y deberán estar provistos de adecuadas instalaciones eléctricas, sanitarias y comunicaciones de ser necesarias.

Los gastos, que demande la instalación, el funcionamiento y conservación de los ambientes para la ejecución de la Obra, se extenderán hasta la recepción de la obra y corren por cuenta del Contratista.

Estas prescripciones no son excluyentes de otras previsiones que pudiera adoptar el Contratista para el más eficaz desarrollo de las actividades relacionadas a la ejecución de la obra, pero, en cualquier caso, deberá mantener informado al Supervisor de las modificaciones que sobre el particular llevará a cabo, debiendo merecer su visto bueno.

El Contratista será responsable de la vigilancia general de las obras en forma continua, para prevenir sustracciones o deterioros de los materiales, enseres, estructuras y otros bienes propios o ajenos; en caso de pérdida correrá con los gastos que demande su sustitución.

El Contratista deberá colocar cercos, protecciones, barreras, letreros, señales y luces de peligro y tomar las demás precauciones necesarias en todas las maquinarias y partes del campamento donde puedan producirse accidentes.

**42. PROGRAMA DE TRABAJO**

Dentro del día siguiente al inicio contractual de la obra, el Contratista deberá presentar para consideración del Supervisor, el Calendario de Obra Valorizado contratado, adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual.

Dentro de los siete (7) días calendario siguientes al inicio contractual de la obra, el Contratista deberá presentar para consideración del Supervisor, un Calendario detallado de Adquisición de equipos y materiales ajustado a las fechas calendario de iniciación y terminación contractual de la obra, en el que se muestre el orden en que se ha de proceder a la ejecución de los diferentes trabajos.

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

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

El Contratista estará obligado a presentar la reprogramación de sus trabajos toda vez que le sea aprobada una prórroga justificada del plazo de ejecución de la obra o cuando el Supervisor lo requiera como consecuencia del atraso en el



cumplimiento del cronograma vigente, conforme a los plazos establecidos vigentes, estando el nuevo programa de trabajos sujeto a la revisión y aprobación del Supervisor.

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

**43. AMPLIACIONES DE PLAZO**

En concordancia con el artículo 197° del RLCE, el Contratista podrá solicitar la 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 la ampliación:

1. Atrasos y/o paralizaciones por causas no atribuibles al Contratista.
2. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de la prestación adicional de obra. En este caso, el Contratista amplía el plazo de las garantías que hubiere otorgado.
3. Cuando es necesario un plazo adicional para la ejecución de los mayores metrados que no provengan de variaciones del expediente técnico de obra, en contratos a precios unitarios.
4. 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.

**44. EFECTOS DE MODIFICACIÓN DEL PLAZO CONTRACTUAL**

Los efectos de la modificación del plazo contractual se encuentran estipulado en el Art. 199° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Las ampliaciones de plazo darán lugar a mayores costos directos debidamente acreditados y los gastos generales variables. Las reducciones de plazo por reducción de prestaciones que generen menores gastos generales serán deducidas de la liquidación final del contrato.

La entidad ampliará el plazo de los otros contratos celebrados vinculados directamente al contrato principal, de acuerdo al Art. 199.7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**45. LIMPIEZA GENERAL Y RETIRO DE OBRAS PROVISIONALES**

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

**46. CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

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

El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones correspondientes.

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

**47. RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDA DE MATERIALES O HERRAMIENTAS.**

La Entidad no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del Contratista dentro de la obra.

**48. RECEPCIÓN DE OBRA**

A la terminación de la obra y luego de una inspección conjunta entre el Supervisor y del Contratista, si no surgen observaciones con relación a la calidad y terminación de la Obra, se procederá a la Recepción, suscribiendo el Acta correspondiente, en la que se indicará claramente el estado final de la obra, de existir observaciones no se podrá recepcionar la obra, se levantará un acta de observaciones, en la que se indicará el plazo máximo para la subsanación de las mismas, el contratista informará en su oportunidad que se ha culminado con la subsanación de las observaciones determinadas por el comité de recepción de la obra, para lo cual la entidad definirá una nueva fecha para la recepción de la obra, de conformidad con el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**49. DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS DEL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA.**

Forman parte integrante del contrato, todos los documentos indicados en los requerimientos técnicos mínimos proporcionados por la entidad y las bases del proceso de selección correspondiente; así como el expediente técnico completo y toda otra documentación referente a la Obra, que tienen por finalidad complementarse mutuamente.

**50. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad de la ejecución de la obra por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en la Ley y Reglamento de contrataciones del Estado.

El plazo de responsabilidad del contratista es de siete (07) años contados a partir de la recepción de obra.



#### OTRAS CONDICIONES PARA EL CONTRATISTA

- El Contratista deberá contar con una Oficina Implementada en la ciudad donde se realizará la Supervisión de la Obra, para el cumplimiento de sus funciones técnicas, administrativas y de coordinaciones, durante la ejecución de la obra.
- El Contratista Deberá consignar un correo electrónico en la cual AUTORICE que se notifique la documentación que se generen como consecuencia de la ejecución contractual, además, deberá contar con una oficina en la ciudad de Iquitos, donde se realizaran las notificaciones físicas de la documentarias por parte de la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDOAS**.
- El Contratista debe contar previo inicio a sus labores con Seguro Contra Accidentes Personales, Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo u otros seguros para todo su personal. El mismo que será presentado a la suscripción del contrato y deberá estar vigente desde el inicio de sus actividades y por el plazo estipulado en su contrato.

#### 51. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

##### a. Del equipamiento:

N°	EQUIPOS y/o MAQUINARIAS	CANT
1	CAMION VOLQUETE 4X2 210-280 HP15M3	1
2	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	1
3	HERRAMIENTAS MANUALES	1
4	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11P3, 22HP	1
5	MEZCLADORA DE TROMPO 9 P3 (8 HP)	1
6	TRACTOR DE ORUGAS 6E - ESTANQUES (INCL. COMBUSTIBLE)	1
7	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	1
8	TEODOLITO	1

Nota 1.- El listado de Equipos y Maquinarias detallado en el cuadro anterior clasificado como estratégico para ejecutar la obra objeto de la convocatoria, será incluido como requisito de calificación en el literal A.1 del numeral 3.2 Requisitos de Calificación del Capítulo III de la Sección Específica de las Bases Administrativas de la convocatoria.

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.

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

Si el Supervisor demuestra que los equipos, maquinarias, 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.

##### b. Del Plantel Profesional Clave

N°	CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
1	INGENIERO RESIDENTE (100% PERMANENCIA)	TÍTULO PROFESIONAL COMO INGENIERO CIVIL	CON EXPERIENCIA MÍNIMA DE VEINTICUATRO (24) MESES EN EL CARGO DE: ASISTENTE DE RESIDENTE, ASISTENTE DE SUPERVISOR; EN LA EJECUCIÓN Y/O INSPECCIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL O SIMILARES. (COMPUTADA DESDE LA FECHA DE LA COLEGIATURA).
2	BIOLOGO (100% PERMANENCIA)	TÍTULO PROFESIONAL COMO BIOLOGO O INGENIERO SANITARIO	CON EXPERIENCIA MÍNIMA DE DOCE (12) MESES EN EL CARGO DE: ESPECIALISTA EN CONSTRUCCION DE ESTANQUES ACUICOLAS Y EVALUACION DE DIAGNOSTICO DE IMPACTO AMBIENTAL. (COMPUTADA DESDE LA FECHA DE LA COLEGIATURA).



Nota:

- Para el caso del personal clave se considerará obras similares a: Construcción, reconstrucción, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de OBRAS INFRAESTRUCTURA Y/O SIMILARES.
- Se precisa que la Entidad evalúe 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.

**52. DE LA EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD DEL EJECUTOR**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **UNA VEZ (1.00) DEL 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.

**53. DEFINICION DE OBRAS SIMILARES:**

Se considerará Definición de obras similares: Las obras de Construcción de infraestructura Acuícola para producción de pescado para consumo humano.



### 3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN.

A CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																													
A.1 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																													
<div>Requisitos:</div> <table><thead><tr><th>N°</th><th>EQUIPOS y/o MAQUINARIAS</th><th>CANT</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>CAMION VOLQUETE 4X2 210-280 HP15M3</td><td>1</td></tr><tr><td>2</td><td>COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP</td><td>1</td></tr><tr><td>3</td><td>HERRAMIENTAS MANUALES</td><td>1</td></tr><tr><td>4</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11P3, 22HP</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>MEZCLADORA DE TROMPO 9 P3 (8 HP)</td><td>1</td></tr><tr><td>6</td><td>TRACTOR DE ORUGAS 6E - ESTANQUES (INCL. COMBUSTIBLE)</td><td>1</td></tr><tr><td>7</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"</td><td>1</td></tr><tr><td>8</td><td>TEODOLITO</td><td>1</td></tr></tbody></table> <div>Nota 1.- El listado de Equipos y Maquinarias detallado en el cuadro anterior clasificado como estratégico para ejecutar la obra objeto de la convocatoria, será incluido como requisito de calificación en el literal A.1 del numeral 3.2 Requisitos de Calificación del Capítulo III de la Sección Específica de las Bases Administrativas de la convocatoria.</div>			N°	EQUIPOS y/o MAQUINARIAS	CANT	1	CAMION VOLQUETE 4X2 210-280 HP15M3	1	2	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	1	3	HERRAMIENTAS MANUALES	1	4	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11P3, 22HP	1	5	MEZCLADORA DE TROMPO 9 P3 (8 HP)	1	6	TRACTOR DE ORUGAS 6E - ESTANQUES (INCL. COMBUSTIBLE)	1	7	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	1	8	TEODOLITO	1
N°	EQUIPOS y/o MAQUINARIAS	CANT																											
1	CAMION VOLQUETE 4X2 210-280 HP15M3	1																											
2	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 4 HP	1																											
3	HERRAMIENTAS MANUALES	1																											
4	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 11P3, 22HP	1																											
5	MEZCLADORA DE TROMPO 9 P3 (8 HP)	1																											
6	TRACTOR DE ORUGAS 6E - ESTANQUES (INCL. COMBUSTIBLE)	1																											
7	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	1																											
8	TEODOLITO	1																											
<div>Requisitos:</div> <p>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.</p> <div>Acreditación:</div> <p>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> <div><div>Importante</div><div>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</div></div>																													
A.2 CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																													
FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE.																													
<table><thead><tr><th>N°</th><th>CARGO</th><th>PROFESIÓN</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>INGENIERO RESIDENTE (100% PERMANENCIA)</td><td>TÍTULO PROFESIONAL COMO INGENIERO CIVIL</td></tr><tr><td>2</td><td>BIOLOGO (100% PERMANENCIA)</td><td>TÍTULO PROFESIONAL COMO BIOLOGO O INGENIERO SANITARIO</td></tr></tbody></table> <div>Nota:</div> <div><div><div>▪ Para el caso de acreditación de la experiencia del personal clave, NO se considera que se acredite con los componentes.</div><div>▪ Se precisa que la Entidad evaluara 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</div></div></div>			N°	CARGO	PROFESIÓN	1	INGENIERO RESIDENTE (100% PERMANENCIA)	TÍTULO PROFESIONAL COMO INGENIERO CIVIL	2	BIOLOGO (100% PERMANENCIA)	TÍTULO PROFESIONAL COMO BIOLOGO O INGENIERO SANITARIO																		
N°	CARGO	PROFESIÓN																											
1	INGENIERO RESIDENTE (100% PERMANENCIA)	TÍTULO PROFESIONAL COMO INGENIERO CIVIL																											
2	BIOLOGO (100% PERMANENCIA)	TÍTULO PROFESIONAL COMO BIOLOGO O INGENIERO SANITARIO																											



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.

Requisitos:

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

Importante

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

### A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

N°	CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
1	INGENIERO RESIDENTE (100% PERMANENCIA)	TÍTULO PROFESIONAL COMO INGENIERO CIVIL	CON EXPERIENCIA MÍNIMA DE VEINTICUATRO (24) MESES EN EL CARGO DE: ASISTENTE DE RESIDENTE, ASISTENTE DE SUPERVISOR; EN LA EJECUCIÓN Y/O INSPECCIÓN Y/O SUPERVISIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL O SIMILARES. (COMPUTADA DESDE LA FECHA DE LA COLEGIATURA).
2	BIOLOGO (100% PERMANENCIA)	TÍTULO PROFESIONAL COMO BIOLOGO O INGENIERO SANITARIO	CON EXPERIENCIA MÍNIMA DE DOCE (12) MESES EN EL CARGO DE: ESPECIALISTA EN CONSTRUCCION DE ESTANQUES ACUICOLAS Y EVALUACION DE DIAGNOSTICO DE IMPACTO AMBIENTAL. (COMPUTADA DESDE LA FECHA DE LA COLEGIATURA).

Requisitos:

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:

- Para el caso de acreditación de la experiencia del personal clave, NO se considera que se acredite con los componentes.
- Se precisa que la Entidad evaluara 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.

Acreditación:

Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia requerida del personal que conforma el plantel profesional clave.

Importante

- El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.
- Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.  
En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.  
De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el residente de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la ejecución de obras por paquete.  
Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.  
Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal



sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.

#### Importante

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





## CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<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 Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p>[80] puntos</p>
<b>C. CAPACITACIÓN</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará en función a la oferta de capacitación a 5 PERSONAS en acondicionamiento de ambientes de laboratorio de reproducción de peces (canal de agua y conservación y mantenimiento de estanques de concreto). El postor que oferte esta capacitación, se obliga a entregar a la Entidad los certificados o constancias de las personas capacitadas.</p> <div><p><b>Importante</b></p><p><i>Las calificaciones del capacitador que se pueden requerir son el grado académico de bachiller o título profesional, así como, de ser el caso, experiencia no mayor de dos (2) años, vinculada a la materia de la capacitación relacionada con la operatividad y/o mantenimiento de la obra.</i></p></div> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará únicamente mediante la presentación de una declaración jurada.</p>	<p>Más de 15 DE HORAS LECTIVAS]: [10] puntos</p> <p>Más de 10 DE HORAS LECTIVAS]: [5] puntos</p> <p>Más de 5 HORAS LECTIVAS]: [3] puntos</p>
<b>D. 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> <div><p><b>Importante para la Entidad</b></p></div>	<p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad [5] puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 0 puntos</p>



*En caso el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, opte por incluir el factor de sostenibilidad ambiental y social, debe incluirse obligatoriamente todas las opciones de prácticas previstas para el factor.*

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

**D.1 Práctica:**

Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

Acreditación:

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 ISO 45001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere EJECUCION DE OBRAS.<sup>20 21</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>22</sup>

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>23</sup>, y estar vigente<sup>24</sup> a la fecha de presentación de ofertas.

**D.2 Práctica:**

Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social

Acreditación:

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>25</sup>.

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS).

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>26</sup>, y estar vigente<sup>27</sup> a la fecha de presentación de ofertas.

**D.3 Práctica:**

Certificación del sistema de gestión ambiental.

Acreditación:

<sup>20</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>21</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>22</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>23</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>24</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>25</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.

<sup>26</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>27</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.



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.<sup>28 29</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>30</sup>.

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>31</sup>, y estar vigente<sup>32</sup> a la fecha de presentación de ofertas.

#### **D.4 Práctica:**

Responsabilidad hídrica

##### Acreditación:

Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del "Programa Huella Hídrica" ([http://www.ana.gob.pe/certificado\\_azul](http://www.ana.gob.pe/certificado_azul)).

#### **D.5 Práctica:**

Certificación del sistema de gestión de la energía

##### Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere EJECUCION DE OBRAS.<sup>33 34</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>35</sup>

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.

<sup>28</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>29</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>30</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>31</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>32</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<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.



<b>E. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <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-ISO 37001:2017).</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>Presenta Certificado ISO 37001 <b>[5] puntos</b></p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 <b>0 puntos</b></p>
<b>TOTAL</b>	<b>100 PUNTOS</b>

#### Importante

*Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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.*

<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.



## 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: **MEJORAMIENTO DE MODULOS DE PRODUCCION DE PECES PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES EN 8 COMUNIDADES DEL DISTRITO DE ANDOAS – PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑON – DEPARTAMENTO DE LORETO**. CUI N° 2561310, que celebra de una parte **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDOAS** en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2024-CS-1**, para la contratación de la ejecución de la obra: **MEJORAMIENTO DE MODULOS DE PRODUCCION DE PECES PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES EN 8 COMUNIDADES DEL DISTRITO DE ANDOAS – PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑON – DEPARTAMENTO DE LORETO**. CUI N° 2561310, cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la ejecución de la obra: **MEJORAMIENTO DE MODULOS DE PRODUCCION DE PECES PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES EN 8 COMUNIDADES DEL DISTRITO DE ANDOAS – PROVINCIA DE DATEM DEL MARAÑON – DEPARTAMENTO DE LORETO**. CUI N° 2561310.

### 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>41</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,

<sup>41</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



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.

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

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

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

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

*“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.”<sup>42</sup>*

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

##### **Importante**

<sup>42</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>43</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.





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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

#### **Importante**

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

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

### **CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

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

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

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

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

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

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

*Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]<sup>44</sup>. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].<sup>45</sup>*

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

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

<sup>44</sup> Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

<sup>45</sup> Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.





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

"LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE<sup>46</sup>] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL CONTRATISTA.

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

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

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

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

"LA ENTIDAD otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el [CONSIGNAR PORCENTAJE<sup>47</sup>] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por EL CONTRATISTA.

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

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA .....: FIDEICOMISO DE ADELANTOS<sup>48</sup>**

<sup>46</sup> De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

<sup>47</sup> De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

<sup>48</sup> Cabe precisar que, cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, las partes pueden acordar la incorporación de una cláusula en el contrato para la constitución del fideicomiso, de acuerdo a lo previsto en el numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento.



*Para la 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.*

#### **ADELANTO DIRECTO**

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

#### **ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS**

*"La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE<sup>49</sup>] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista.*

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

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

*"La Entidad otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el [CONSIGNAR PORCENTAJE<sup>50</sup>] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por el contratista.*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

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

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

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

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

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

[INCLUIR<sup>51</sup> EN ESTA CLÁUSULA LA IDENTIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS QUE PUEDAN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ASI COMO LA DETERMINACIÓN DE LA PARTE DEL CONTRATO QUE DEBE ASUMIRLOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, SEGÚN LAS DISPOSICIONES PREVISTAS EN LA DIRECTIVA "GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS". LA GESTION DE RIESGOS FORMA PARTE DE LA ÚLTIMA VERSIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA PUBLICADO EN LA OPCIÓN "VER EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA" DEL SEACE].

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

<sup>49</sup> De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

<sup>50</sup> De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

<sup>51</sup> De acuerdo con el numeral 32.2 del artículo 32 de la Ley y el numeral 29.2 del artículo 29 del Reglamento, esta cláusula es obligatoria.



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.**

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

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

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

*En caso se haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico, incluir la siguiente penalidad<sup>62</sup>:*

<sup>52</sup> De conformidad con el numeral 9.3 de la Directiva N° 009-2020-OSCE/PRE "Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital", excepcionalmente, una Entidad, de manera previa a la convocatoria del procedimiento de selección de la contratación de una obra, puede solicitar autorización para usar un cuaderno de obra físico, cuando en el lugar donde se ejecuta la obra no haya acceso a internet. Para dicho efecto, debe presentar la respectiva solicitud, por cada contrato de obra, a través del formato previsto en el Anexo N° 1 de dicha Directiva.



Otras penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
(...)	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA], impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
Esta penalidad solo aplica si el cuaderno de obra es físico.			

#### Importante

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de



manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

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

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

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

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>53</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.

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

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

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

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

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

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

<sup>53</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).





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

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

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

*Incorporar o eliminar, según corresponda*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>54</sup>.*

<sup>54</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.

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





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



## ANEXOS



## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 02-2024-MDA-CS-1**

Presente. -

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>55</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

<sup>55</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.



**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 02-2024-MDA-CS-1**

Presente. -

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

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>56</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>57</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>58</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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

<sup>56</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>57</sup> Ibídem.

<sup>58</sup> Ibídem.



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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



## ANEXO N° 2

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 02-2024-MDA-CS-1**  
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 Nº 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 02-2024-MDA-CS-1**

Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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





## ANEXO N° 4

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 02-2024-MDA-CS-1**  
Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante para la Entidad

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

*“Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.”<sup>59</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, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, y la ejecución de la operación asistida de la obra en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.”<sup>60</sup>*

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

<sup>59</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>60</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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 02-2024-MDA-CS-1

Presente. -

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>61</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>62</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>63</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>61</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>62</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>63</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 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**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 02-2024-MDA-CS-1**  
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>64</sup>	
5	Monto total de la oferta	

- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:  
"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".
- 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 órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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 conllevan 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>64</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

*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**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 02-2024-MDA-CS-1**

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>65</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>65</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 aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."



## ANEXO N° 9

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 02-2024-MDA-CS-1**  
Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

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





## ANEXO N° 10

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2024-MDA-CS-1**  
Presente. -

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO <sup>66</sup>	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>67</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>68</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>69</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>70</sup>
1										
2										
3										
4										
5										

<sup>66</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>67</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>68</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>69</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

<sup>70</sup> Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ANDOAS  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 02-2024-CS-MDA / Primera Convocatoria

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO <sup>66</sup>	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>67</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>68</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>69</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>70</sup>
6										
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



## ANEXO N° 11

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2024-MDA-CS-1**  
Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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



**ANEXO N° 12**

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

**(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2024-MDA-CS-1**

Presente. -

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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