

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

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> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

Elaboradas en enero de 2019

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



BASES INTEGRADAS

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°

3-2024-EPS EMAPAT S.A.

PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE

**SERVICIO DE CONSTRUCCION DE GARITAS
DE CONTROL DE VIGILANCIA DEL BOSQUE
LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE Y
EQUIPAMIENTO DE AMBIENTE PARA LOS
VIGILANTES**

MAYO - 2024

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I

ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento 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 Digitales¹). 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.

¹ 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>

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 el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del 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 servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP². 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

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 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. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil

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

² La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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 el 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 el comité de selección, según corresponda, otorga la buena pro mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, 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 estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado 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 estimado total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

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

Importante

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

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 el 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.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de servicios, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el valor estimado del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

Importante

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de servicios. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de servicios no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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.

Importante

- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. 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.

3.8. PAGOS

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

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

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : **EPS EMAPAT S.A**
RUC N° : **20129302322**
Domicilio legal : **AV ERNESTO RIVERO N°786**
Teléfono: : **082571032**
Correo electrónico: : **logistica02@emapat.com.pe**

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del SERVICIO DE CONSTRUCCION DE GARITAS DE CONTROL DE VIGILANCIA DEL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE Y EQUIPAMIENTO DE AMBIENTE PARA LOS VIGILANTES.

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
SERVICIO DE CONSTRUCCION DE GARITAS DE CONTROL DE VIGILANCIA	SERVICIO	1

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N° 103-2024-GG-EPS EMAPAT S.A. el 15 de abril de 2024.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS - RDR

1.5. 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.

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No corresponde.

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de sesenta (60) días

calendarios en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de solicitar un ejemplar de las bases de manera gratuita el cual será entregado de forma digital en el **DEPARTAMENTO DE LOGISTICA CONTROL PATRIMONIAL Y ALMACEN** de la **EPS EMAPAT S.A.** sito en **AV ERNESTO RIVERO N°786** de la ciudad de **Puerto Maldonado**, Distrito y Provincia de **Tambopata**, **Región Madre de Dios** (Deberá traer USB, CD u otros).

Importante

El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31953 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año 2024.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225 y sus modificatorias.
- Código Civil.
- Ley N° 27294, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública aprobado mediante Decreto Supremo N° 102-2007-EF.
- Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública N° 001-2011- EF/68.01 aprobada mediante Resolución Directoral N° 003-2011-EF/68.01 y sus modificatorias vigentes.
- Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado mediante D.S. N° 019-2009-MINAM.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 27444, "Ley del Procedimiento Administrativo General"
- Normas Nacionales Aplicables NTP 339.178 2002
- Reglamento de Calidad para el consumo humano.
- Resoluciones de Concejo Directivo SUNASS
- Directivas del OSCE.

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 documentos³, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁴ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento (**Anexo N°2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en

³ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁴ 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/>

el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo N° 4**)⁵
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)
- g) El precio de la oferta en **SOLES**. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son 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 el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

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 Discapacidad⁶.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo N° 11**)
- c) 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**).
- d) Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según **Anexo N° 10**.

⁵ En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

⁶ 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 el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápite "Documentos para la admisión de la oferta", "Requisitos de calificación" y "Factores de evaluación".

2.3. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

N ° de Cuenta : 00201070511

Banco : BANCO DE LA NACION

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

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

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación⁸. (**Anexo N° 12**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁹.
- j) Estructura de costos¹⁰.
- k) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete¹¹.

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

⁸ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

⁹ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹⁰ Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

¹¹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

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 Haya¹².*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la notificación de la orden de servicios. 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 EPS EMAPAT S.A. en la Av. Ernesto Rivero N°782 o a través del correo electrónico (logistica02@emapat.com.pe).

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

2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGO UNICO.

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

- Informe del funcionario responsable del Departamento de Medio Ambiente emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la EPS EMAPAT S.A., sito en la Av. Ernesto Rivero N°786.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

TERMINO DE REFERENCIA

SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE LA GARITA DE CONTROL DE VIGILANCIA DEL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE Y EQUIPAMIENTO DE AMBIENTES PARA LOS VIGILANTES.

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Contratación de un **SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE LA GARITA DE CONTROL DE VIGILANCIA DEL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE Y EQUIPAMIENTO DE AMBIENTES PARA LOS VIGILANTES**, como parte de las actividades de control y vigilancia del Bosque Local Señor de la Cumbre, en el marco del PROYECTO IOARR "CONSTRUCCION DE SENDERO CENTRAL DE VIGILANCIA, SEGURIDAD Y OFICINA ADMINISTRATIVA, REFORESTACION DE AREAS ECOLOGICAS, ADEMAS DE OTROS ACTIVOS EN EL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE, DISTRITO DE INAMBARI, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS" CUI 2599150.

2. FINALIDAD PUBLICA

La finalidad del servicio es **CONSTRUCCIÓN DE LA GARITA DE CONTROL DE VIGILANCIA DEL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE Y EQUIPAMIENTO DE AMBIENTES PARA LOS VIGILANTES**, como parte de las actividades de control y vigilancia del Bosque Local Señor de la Cumbre, en el marco del PROYECTO IOARR "CONSTRUCCION DE SENDERO CENTRAL DE VIGILANCIA, SEGURIDAD Y OFICINA ADMINISTRATIVA, REFORESTACION DE AREAS ECOLOGICAS, ADEMAS DE OTROS ACTIVOS EN EL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE, DISTRITO DE INAMBARI, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS" CUI 2599150.

3. ANTECEDENTES

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de la Provincia de Tambopata Sociedad Anónima (EPS EMAPAT S.A.), es la empresa prestadora de servicios de saneamiento publica de accionariado municipal, constituida bajo la forma jurídica de Sociedad Anónima, la misma que tiene por objeto la prestación de los servicios de saneamiento dentro del ámbito de su responsabilidad, conforme a las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1280. Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, normas sectoriales y supletoriamente por la Ley General de Sociedades.

La EPS EMAPAT S.A., es el encargado de brindar los servicios de saneamiento en la provincia de Tambopata, la cual se rige por la normatividad emitida por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) en materia de saneamiento, el Ministerio de Economía y Finanzas en materia de presupuesto (MEF), el Ministerio de Salud en materia de calidad de agua para consumo (MINSU), La Autoridad Nacional del Agua quien otorga las licencias y autorizaciones (ANA) y la Superintendencia Nacional de Servicio de Saneamiento que fiscaliza el saneamiento (SUNASS).

Cumpliendo con las disposiciones dadas por las entidades mencionadas, la EPS EMAPAT S.A. programo en su Plan Maestro Optimizado (PMO) la ejecución de actividades para la implementación de los Mecanismos de Retribución Por Servicios Ecosistémicos – MERSE HIDRICO.

Actualmente para la implementación de los Mecanismos de Retribución Por Servicios Ecosistémicos – MERSE HIDRICO, del proyecto IOARR "CONSTRUCCION DE SENDERO CENTRAL DE VIGILANCIA, SEGURIDAD Y OFICINA ADMINISTRATIVA, REFORESTACION DE AREAS ECOLOGICAS, ADEMAS DE OTROS ACTIVOS EN EL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE, DISTRITO DE INAMBARI, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS" CUI 2599150, aprobado con Resolución de Gerencia General N°147-2023-GG-EPS-EMAPAT S.A.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

Contratar un (01) servicio de **CONSTRUCCIÓN DE LA GARITA DE CONTROL DE VIGILANCIA DEL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE Y EQUIPAMIENTO DE AMBIENTES PARA LOS VIGILANTES**, como parte de las actividades de control y vigilancia del Bosque Local Señor de la Cumbre PROYECTO IOARR "CONSTRUCCION DE SENDERO CENTRAL DE VIGILANCIA, SEGURIDAD Y OFICINA ADMINISTRATIVA, REFORESTACION DE AREAS ECOLOGICAS, ADEMAS DE OTROS ACTIVOS EN EL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE, DISTRITO DE INAMBARI, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS" CUI 2599150.



69



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

5. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El proveedor del servicio realizará la **CONSTRUCCIÓN DE LA GARITA DE CONTROL DE VIGILANCIA DEL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE Y EQUIPAMIENTO DE AMBIENTES PARA LOS VIGILANTES**, como parte de las actividades de control y vigilancia del Bosque Local Señor de la Cumbre, en el marco del PROYECTO IOARR, dicho servicio será realizado a todo costo por parte del proveedor del servicio; el mismo que deberá de realizar la construcción de una Garita de Madera, provisto de un módulo dormitorio sala estar de 35 m², una cocina comedor de 35 m² y un SS. HH de 6 m², tanque elevado y obras exteriores, para lo cual se detalla en el anexo del presente expediente de la obra de infraestructura, cuya intervención servirá para la seguridad de control y vigilancia del Bosque Local Señor de la Cumbre, que ayudará al cuidado y conservación de las nacientes de la fuente de agua de la microcuenca Jayava. Que a su vez está considerado como Ecosistema Frágil.

5.1 Recursos a ser provistos por el proveedor

- El proveedor deberá asumir el traslado de su equipos de trabajo.
- El proveedor deberá asumir los honorarios del operador de la maquinaria.
- El proveedor deberá asumir el combustible necesario para construcción de la obra y otros insumos que demanden la obra.
- El proveedor de servicio deberá asumir el costo total del proyecto.

5.2 Seguros

El proveedor o contratista deberá contar con un Seguro de Accidentes Personales vigente durante el periodo de ejecución del servicio de todo el personal que labora en la obra.

5.3 Requisitos del proveedor y/o personal.

- Empresa Natural y/o jurídica.
- Acreditar experiencia mínima de contratación de un (01) servicio de construcción de obras de infraestructura y/o servicios similares en el sector público y/o privado.

5.4 Lugar y plazo de prestación del servicio.

5.4.1 Lugar de prestación del servicio.

El servicio se ejecutará por la **MODALIDAD DE CONTRATA** en el área del Bosque local Señor de la Cumbre Km 157 Carretera Interoceánica Puerto Maldonado – Cusco; margen izquierda.

Cuadro N° 001. Ubicación Geográfica del Desarrollo de la Actividad.



N°	NOMBRES DEL RETRIBUYENTE.	PROVINCIA	DISTRITO	SECTOR	COORDENADAS	
					ESTE	NORTE
1	AREA DEL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE – MADRE DE DIOS.	TAMBOPATA	INAMBARI	LA CUMBRE	360085	8564621

5.4.2 Plazo de ejecución del servicio

El plazo total para cumplir con toda y cada una de las obligaciones contraídas por el proveedor, valga decir la entrega de la infraestructura terminada, es hasta los (60) sesenta días calendario, el COMPUTO DE PLAZO DE INICIO DE LA OBRA SERA A PARTIR DE LA NOTIFICACION DE ORDEN DE SERVICIO, esto debido a los factores climatológicos que acogen en la zona de trabajo en meses anteriores, el mismo que deberá estar reflejada en la notificación de la orden de servicio.

68



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

5.4.3 Forma y Condiciones de Pago (Obligatorio)

El pago será realizado, previa culminación de la obra, teniendo en consideración que el monto total correspondiente será por el monto de S/. 130,000.00 (Ciento treinta mil con 01/100 soles) y será cancelado previo informe de conformidad por el Departamento de Medio Ambiente visado por la Gerencia de Operaciones, después de verificar y recibir la obra.

PAGO	SERVICIO	PORCETAJE %
02	POR LA CONSTRUCCIÓN DE LA GARITA DE CONTROL DE VIGILANCIA DEL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE Y EQUIPAMIENTO DE AMBIENTES PARA LOS VIGILANTES AVANCE DEL 100% SUSTENTADO CON LA VALORIZACIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO, en el marco del PROYECTO IOARR "CONSTRUCCION DE SENDERO CENTRAL DE VIGILANCIA, SEGURIDAD Y OFICINA ADMINISTRATIVA, REFORESTACION DE AREAS ECOLOGICAS, ADEMAS DE OTROS ACTIVOS EN EL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE, DISTRITO DE INAMBARI, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS" CUI 2599150.	100.00

6. CONFIDENCIALIDAD

El proveedor deberá mantener la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de la información a la que tenga acceso y la que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

Dicha obligación comprende la información que se entrega, así como la que se genere durante la ejecución de las prestaciones y la información producida una vez que se haya concluido las prestaciones. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, informes, recomendaciones y demás documentos e información compilados o recibidos por el proveedor.

7. PENALIDADES

La entidad le aplicará al proveedor una penalidad por cada día de atraso hasta por un monto máximo equivalente al 10% del monto contratado o pago periódico.

La penalidad se aplicará automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.1 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$



Para plazos menores o iguales a 60 días F=0.40

Para plazos mayores a 60 días F=0.25

La entidad tiene derecho para exigir, además de la penalidad, el cumplimiento de la obligación.

8. ANTICORRUPCION

EL PROVEEDOR declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de (01) una persona Jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato o Orden de Compra.

Asimismo, EL PROVEEDOR se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato u Orden de Compra, 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.



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

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

9. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme del bien por parte de LA ENTIDAD no anula su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en el artículo 173 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de 01 año contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

ANEXO



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"



Resumen de Planilla de Metrados



Proyecto: "MODULO DE MADERA DE LOS AMBIENTES DE LA GARITA DEL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE"
DISTRITO : MAZUKO - INAMBARI - TAMBOPATA - MADRE DE DIOS
FECHA : Marzo - 2024.

N°	DESCRIPCION	Unid	TOTAL
02	ESTRUCTURAS		
02.01	BLOCK 1 y 2		
02.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO NORMAL	m3	7.09
02.01.01.02	RELLENO COMPACTADO C/EQUIPO LIVIANO C/MATERIAL PROPIO	m3	0.49
02.01.01.03	ACARREO Y ACOPIO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D>100M	m3	8.58
02.01.01.04	ELIMINACIÓN DE MAT. EXCED. CARGUO MANUAL C/VOLQUETE DE 6 M3 D<= 5KM	m3	8.58
02.01.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.01.02.01	DADO DE CIMENTACION		
02.01.02.01.01	DADO DE CIMENTACION - CONCRETO FC= 175 KG/CM2 C/MEZCLADORA	m3	5.99
02.01.02.01.02	DADO DE CIMENTACION - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	19.44
02.01.02.01.03	PERFIL DE ACERO L 1X1X1/4	m	32.00
02.01.02.01.04	PLATINA DE ACERO 1X1/4	m	1.60
02.01.03	ESTRUCTURA DE MADERA		
02.01.03.01	HORCON DE MADERA		
02.01.03.01.01	HORCONES DE MADERA 4"X5"X4M	und	8.00
02.01.03.01.02	HORCONES DE MADERA 4"X4"X4M	und	4.00
02.01.03.02	TUERAL DE MADERA		
02.01.03.02.02	TUERAL DE MADERA (TÍPICO) L= 7m PARA EL BLOCK: 2, SEGÚN DETALLE ,INCL.COLOCACION	und	3.00
02.01.03.02.03	TUERAL DE MADERA (TÍPICO) L= 8m PARA EL BLOCK: 1, SEGÚN DETALLE ,INCL.COLOCACION	und	3.00
02.01.03.03	VIGA DE MADERA		
02.01.03.03.02	VIGA DE MADERA 3" X 6" X 4M, L=7M, BLOCK 2	und	8.00
02.01.03.03.03	VIGA DE MADERA 3" X 6" X 4M, L=6M, BLOCK 1	und	8.00
02.01.03.04	VIGUETA DE MADERA		
02.01.03.04.02	VIGUETA DE MADERA 2" X 4" X 3M, L=5M, BLOCK 2	und	34.00
02.01.03.04.03	VIGUETA DE MADERA 2" X 4" X 4M, L=6M, BLOCK 1	und	30.00
02.02	SERVICIOS HIGIENICOS		
02.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.02.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO NORMAL	m3	2.36
02.02.01.02	RELLENO COMPACTADO MAT. PROPIO COMPACTADA, 4.0 HP	m3	0.94





EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

02.02.01.03	AFIRMADO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO		
02.02.01.04	ACARREO Y ACOPIO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D>100M	m3	0.40
02.02.01.05	ELIMINACIÓN DE MAT. EXCED. CARGUO MANUAL C/VOLQUETE DE 6 M3 D<= 5KM	m3	1.85
02.02.02	CONCRETO SIMPLE	m3	1.85
02.02.02.01	DADO DE CONCRETO - CONCRETO FC= 175 KG/CM2 C/MEZCLADORA		
02.02.02.02	CONCRETO FC= 175 KG/CM2 C/MEZCLADORA	m3	0.26
02.02.02.03	LOSA DE CONCRETO FC= 175 KG/CM2 C/EQUIPO	m3	0.30
02.02.02.04	UÑA DE CONCRETO FC= 175 KG/CM2 C/MEZCLADORA	m3	0.60
02.02.03	ESTRUCTURA DE MADERA	m3	0.52
02.02.03.01	HORCON DE MADERA		
02.02.03.01.0	HORCONES DE MADERA 4"X4"X4M	und	6.00
02.02.03.02	VIGA DE MADERA		
02.02.03.02.0	VIGA DE MADERA 2" X 3" X 4M, L=4M		
02.02.03.02.0	VIGUETA DE MADERA 2" X 2" X 3M, L=5M	und	115.42
02.02.03.02.0		und	113.42
02.03	TANQUE ELEVADO		
02.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.03.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO NORMAL		
02.03.01.02	RELLENO COMPACTADO C/EQUIPO LIVIANO C/MATERIAL PROPIO	m3	0.60
02.03.01.03	ACARREO Y ACOPIO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D>100M	m3	0.10
02.03.01.04	ELIMINACIÓN DE MAT. EXCED. CARGUO MANUAL C/VOLQUETE DE 6 M3 D<= 5KM	m3	0.65
02.03.02	CONCRETO SIMPLE	m3	0.65
02.03.02.01	DADO DE CIMENTACION - CONCRETO FC= 175 KG/CM2 C/MEZCLADORA		
02.03.02.02	DADO DE CIMENTACION - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m3	0.86
02.03.02.03	PERFIL DE ACERO L 1X1X1/4	m2	2.56
02.03.02.04	PLATINA DE ACERO 1X1/4	m	32.00
02.03.03	ESTRUCTURA DE MADERA	m	16.00
02.03.03.01	HORCON DE MADERA		
02.03.03.01.0	HORCONES DE MADERA 5"X5"X4M	und	12.00
02.03.03.02	VIGA DE MADERA		
02.03.03.02.0	VIGA DE MADERA 3" X 5" X 3M		
02.03.03.03	DIAGONAL DE MADERA	und	8.00
02.03.03.03.0	MADERA ANACASPI 1"X4"X4M		
02.03.03.03.0		m	52.00
03	ARQUITECTURA		
03.01	BLOCK 2		
03.01.01	PISO DE MADERA		
03.01.01.01	PISO DE MADERA MACHIEMBRADA, E=1"		
03.01.02	MURO DE MADERA	m2	35.00
03.01.02.01	MURO DE MADERA DE 3.50m x 3.725m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10', TABLAS DE 1" X 4" X 10', INCLUYE COLOCACION	und	3.00
03.01.02.02	MURO DE MADERA DE 3.80m x 3.725m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10', TABLAS DE 1" X 4" X 10', INCLUYE COLOCACION	und	1.00
03.01.02.03	MURO DE MADERA DE 3.90m x 3.725m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10', TABLAS DE 1" X 4" X 10', INCLUYE COLOCACION	und	1.00
03.01.02.04	MURO DE MADERA DE 2.280m x 3.725m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10', TABLAS DE 1" X 4" X 10', INCLUYE COLOCACION	und	0.00
03.01.02.05	MURO EN INTERIOR DE MADERA DE 3.90m x 3.725m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10', TABLAS DE 1" X 4" X 10', INCLUYE COLOCACION	und	1.00
03.01.03	PINTURA EN MURO DE MADERA		
03.01.03.01	PINTURA EN MURO EXTERIOR, BARNIZ SELLADOR PARA MADERA	m2	105.51
03.01.03.02	PINTURA EN MURO INTERIOR, BARNIZ	m2	76.30
03.01.04	MALLA ANTIFUERO EN MUROS	m2	38.91
03.01.04.01	MALLA ANTIFUERO INCL. COLOCACION		





EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
*Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*

03.01.05	COBERTURA CON TECHO DE CALAMINA		
03.01.05.01	CORREA DE MADERA 2"X3"X3M	m	90.00
03.01.05.02	COBERTURA CON CALAMINA ONDULADA PREPINTADA E=0.25mm DE 0.80X3.60 M	m2	65.70
03.01.05.03	CUMBRERA METALICA E = 0.25mm	m	9.00
03.01.05.04	CANAleta DE EVACUACIÓN PLUVIAL CON TUBERÍA PVC SAL DE 4"	m	18.00
03.02	BLOCK 1		
03.02.01	PISO DE MADERA		
03.02.01.01	PISO DE MADERA MACHIHÉMBRADA, E=1"	m2	36.00
03.02.02	MURO DE MADERA		
03.02.02.01	MURO DE MADERA DE 3.00m x 3.725m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10', TABLAS DE 1" X 4" X 10', INCLUYE COLOCACION	und	4.00
03.02.02.02	MURO DE MADERA DE 6.00m x 3.725m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10', TABLAS DE 1" X 4" X 10', INCLUYE COLOCACION	und	1.00
03.02.02.03	MURO DE MADERA DE 2.40m x 3.725m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10', TABLAS DE 1" X 4" X 10', INCLUYE COLOCACION	und	1.00
03.02.02.04	MURO DE MADERA DE 1.40m x 3.725m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10', TABLAS DE 1" X 4" X 10', INCLUYE COLOCACION	und	1.00
03.02.02.05	MURO EN INTERIOR DE MADERA DE 4.90m x 3.725m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10', TABLAS DE 1" X 4" X 10', INCLUYE COLOCACION	und	1.00
03.02.03	PINTURA EN MURO DE MADERA		
03.02.03.01	PINTURA EN MURO EXTERIOR, BARNIZ SELLADOR PARA MADERA	m2	104.52
03.02.03.02	PINTURA EN MURO INTERIOR, BARNIZ	m2	83.44
03.02.04	MALLA ANTIRADO EN MUROS		
03.02.04.01	MALLA ANTIARDO INCL. COLOCACION	m2	35.72
03.02.05	COBERTURA CON TECHO DE CALAMINA		
03.02.05.01	CORREA DE MADERA 2"X3"X3M	m	96.00
03.02.05.02	COBERTURA CON CALAMINA ONDULADA PREPINTADA E=0.25mm DE 0.80X3.60 M	m2	66.56
03.02.05.03	CUMBRERA METALICA E = 0.25mm	m	8.00
03.02.05.04	CANAleta DE EVACUACIÓN PLUVIAL CON TUBERÍA PVC SAL DE 4"	m	16.00
03.03	SERVICIOS HIGIENICOS		
03.03.01	MURO DE MADERA		
03.03.01.01	MURO DE MADERA DE 3.00m x 3.00m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10', TABLAS DE 1" X 4" X 10', INCLUYE COLOCACION	und	1.00
03.03.01.02	MURO DE MADERA DE 3.00m x 2.50m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10', TABLAS DE 1" X 4" X 10', INCLUYE COLOCACION	und	1.00
03.03.01.03	MURO DE MADERA DE 1.00m x 2.875m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10', TABLAS DE 1" X 4" X 10', INCLUYE COLOCACION	und	2.00
03.03.01.04	MURO EN INTERIOR DE MADERA DE 2.00m x 2.75m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10', TABLAS DE 1" X 4" X 10', INCLUYE COLOCACION	und	1.00
03.03.02	PINTURA EN MURO DE MADERA		
03.03.02.01	PINTURA EN MURO EXTERIOR, BARNIZ SELLADOR PARA MADERA	m2	36.14
03.03.02.02	PINTURA EN MURO INTERIOR, BARNIZ	m2	29.18
03.03.03	MALLA ANTIRADO EN MUROS		
03.03.03.01	MALLA ANTIARDO INCL. COLOCACION	m2	7.87
03.03.04	COBERTURA CON TECHO DE CALAMINA		
03.03.04.01	CORREA DE MADERA 2"X2"X3M	m	30.00
03.03.04.02	COBERTURA CON CALAMINA ONDULADA PREPINTADA E=0.25mm DE 0.80X3.60 M	m2	20.80
03.04	PUERTAS DE MADERA		
03.04.01	PUERTA DE MADERA TIPO I, BLOCK 1, 2 Y 3	und	6.00
03.04.02	PUERTA DE MADERA SERVICIOS HIGIENICOS	und	2.00
04	INSTALACIONES SANITARIAS		
04.01	SERVICIOS HIGIENICOS		
04.01.01	RED DE AGUA FRIA		
04.01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.01.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE REDES DE AGUA	m	11.32
04.01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		





EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

04.01.01.02.0 1	EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO NORMAL	m3	2.26
04.01.01.02.0 2	REFINE Y NIVELACIÓN EN TERRENO NORMAL	m	11.32
04.01.01.02.0 3	CAMA DE APOYO EN FONDO DE TUBERIA E=10 CM.	m	11.32
04.01.01.02.0 4	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRESTAMO	m	11.32
04.01.01.02.0 5	ACARREO DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	2.26
04.01.01.03	TUBERIAS Y ACCESORIOS		
04.01.01.03.0 1	TUBERIA PVC DE 1/2" C-10 C/R	m	11.32
04.01.01.03.0 2	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN	m	11.32
04.01.01.04	VALVULAS		
04.01.01.04.0 1	VÁLVULA DE COMPUERTA DE BRONCE DE 1/2"	und	1.00
04.01.01.05	SALIDAS DE AGUA FRIA		
04.01.01.05.0 1	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2" - LAVATORIO	pto	1.00
04.01.01.05.0 2	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2" - INODORO	pto	1.00
04.01.01.06	ACCESORIOS VARIOS		
04.01.01.06.0 1	CODO DE BRONCE DE 1/2" * 90°	und	2.00
04.01.01.06.0 2	CODO PVC SAP 1/2"x90°	und	4.00
04.01.01.06.0 3	TEE PVC SAP 1/2"	und	2.00
04.01.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
04.01.01.07.0 1	LAVATORIO DE PARED BLANCO DE 16" X 24" (INCLUYE INSTALACIÓN Y GRIFERÍA CROMADA)	und	1.00
04.01.01.07.0 2	INODORO TANQUE BAJO BLANCO	und	1.00
04.01.02	RED DE DESAGUE		
04.01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.01.02.01.0 1	TRAZO Y REPLANTEO RED DE DESAGUES	m	8.20
04.01.02.02	MOVIMIENTO DE TERRAS		
04.01.02.02.0 1	EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO NORMAL	m3	0.98
04.01.02.02.0 2	REFINE, NIVELACIÓN Y FONDOS PARA TUBERÍA	m	8.20
04.01.02.02.0 3	CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m	8.20
04.01.02.02.0 4	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRESTAMO	m	8.20
04.01.02.02.0 5	ELIMINACIÓN DE MAT. EXCED. CARGUO MANUAL C/VOLQUETE DE 6 M3 D<= 5KM	m3	1.28
04.01.02.03	TUBERIAS		
04.01.02.03.0 1	TUBERIA PVC SAL 2"	m	4.70
04.01.02.03.0 2	TUBERIA PVC SAL 4"	m	3.50
04.01.02.03.0 3	PRUEBA HIDRAULICA-ESCORRENTIA DE TUB. P/DESAGUE	m	8.20
04.01.02.03.0 4	SOMBRERO DE VENTILACIÓN DE PVC 2"	und	1.00
04.01.02.04	SALIDA DE DESAGUES		
04.01.02.04.0 1	SALIDA DE DESAGUE TUB PVC 4" - INODORO	pto	1.00



58



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

04.01.02.04.02	SALIDA DE DESAGUE TUB PVC 2" - LAVATORIO	pto	1.00
04.01.02.04.03	SALIDA DE TUBERIA DE VENTILACIÓN DE 2"	und	1.00
04.01.02.04.04	REGISTRO DE BRONCE 4"	und	1.00
04.01.02.04.05	SUMIDERO DE BRONCE 2"	und	1.00
04.01.02.05	ACCESORIOS VARIOS		
04.01.02.05.01	CODO DE 90°X4"	und	1.00
04.01.02.05.02	YEE DE 2"X2"	und	1.00
04.01.02.05.03	CODO DE 45°X2"	und	2.00
04.01.02.05.04	CODO DE 90°X2"	und	1.00
04.01.03	INSTALACION DE BIODIGESTOR		
04.01.03.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL	m2	1.23
04.01.03.02	EXCAVACIÓN MANUAL DE HOYO	m3	1.44
04.01.03.03	ELIMINACIÓN DE MAT. EXCED. CARGUO MANUAL C/VOLQUETE DE 6 M3 D<= 5KM	m3	1.87
04.01.03.04	REFINE, NIVELACIÓN Y FONDOS PARA TUBERÍA	m	0.25
04.01.03.05	CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m	0.25
04.01.03.06	CAJA DE REGISTRO DE LODOS	und	1.00
04.01.03.07	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE	und	1.00
04.01.03.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR DE POLIETILENO 600 LTS	und	1.00
04.01.03.09	RELLENO COMPACTADO C/EQUIPO LIVIANO C/MATERIAL PROPIO	m3	0.05
04.01.04	ZANJA DE INFILTRACIÓN		
04.01.04.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL	m2	1.00
04.01.04.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO NORMAL	m3	1.50
04.01.04.03	REFINE, NIVELACIÓN Y FONDOS DE ZANJA	m	1.00
04.01.04.04	FLTRO DE GRAVA 1/2"-3/4"	m3	1.30
04.01.04.05	RELLENO COMPACTADO C/EQUIPO LIVIANO C/MATERIAL PROPIO	m3	1.00
04.01.04.06	ACARREO DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIONES	m3	1.95
04.01.04.07	TUBERIA PVC SAL 2"	m	0.50
04.02	TANQUE ELEVADO		
04.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE ELEVADO PVC 1500 Lts	und	1.00
05	INSTALACIONES ELECTRICAS		
05.01	BLOCK 1, 2 Y SERVICIOS HIGIENICOS		
05.01.01	TABLEROS ELECTRICOS DE DISTRIBUCION		
05.01.01.01	TABLERO GENERAL TG	und	1.00
05.01.02	SALIDAS PARA CENTRO DE LUZ EN TECHO		
05.01.02.01	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ EN TECHO	pto	15.00
05.01.02.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE PROTEGIDO	pto	8.00
05.01.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTES		
05.01.03.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTES DOBLE CON BORNE A TIERRA	pto	16.00
05.01.04	CANALIZACIONES Y/O TUBERIAS		
05.01.04.01	CONDUCTORES Y/O CABLES		
05.01.04.01.01	CABLE TIPO NH 80 DE 2.5mm2	m	54.52
05.01.04.01.02	CABLE TIPO NH 80 DE 4.0mm2	m	153.02
05.01.05	ARTEFACTOS DE ILUMINACION		
05.01.05.01	LUMINARIA TIPO SLIM PLAFON LED CIRCULAR 24W	und	15.00



ESPECIFICACIONES TECNICAS



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

El presente pliego de especificaciones técnicas está destinado a normar la ejecución de los trabajos de la obra denominada "MODULO DE MADERA DE LOS AMBIENTES DE LA GARITA DEL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE".

Especificaciones generales de este tipo deben tener el carácter dinámico y tienen que ser actualizadas constantemente como una parte integral de la construcción y mantenimiento de una estructura.

En general los métodos de medición y las bases de pago tendrán la facilidad de determinar las cantidades de manera precisa, ejemplo cantidad de movimiento de tierras como la cantidad del material empleado, estas cantidades estarán controladas.

El objetivo fundamental de las Especificaciones Técnicas, son definir las actividades programadas y son de carácter técnico que define y norma, con toda claridad, el proceso de ejecución de todas las partidas que forman el presupuesto de la actividad; los métodos de medición; y, las bases de pago.

En caso de discrepancia, las dimensiones acotadas regirán sobre las dimensiones a escala, los planos a las especificaciones y las disposiciones especiales regirán, tanto a los planos, como a las especificaciones.

El Ingeniero Residente, haciendo uso de su experiencia, conocimientos; y, bajo los principios de la buena Ingeniería, correcto en el trabajo y en el mejor empleo de los insumos, materiales, personal técnico, personal no técnico y mano de Obra, tendrá la obligación de ejecutar todas las operaciones requeridas para completar la actividad de acuerdo con los alineamientos, gradientes, secciones transversales, dimensiones y cualquier otro dato mostrado en los planos, metrados o según lo ordene el residente de Obra, vía Cuaderno de Obra, y con los controles de parte del Ingeniero Supervisor o Inspector de Obra.

Cualquier material que no estuviera conforme a las especificaciones requeridas, incluyendo aquellos que hayan sido indebidamente almacenados, deberán considerarse como defectuosos. Tales materiales, deberán rechazarse e inmediatamente ser retirados del lugar de trabajo. Ningún material rechazado, cuyos defectos no hayan sido corregidos satisfactoriamente, podrá ser usado hasta que apruebe por escrito el Ingeniero Supervisor.

El Ejecutor cumplirá estrictamente con las disposiciones de seguridad, atención y servicios del personal, de acuerdo a las normas vigentes.

En todo momento la Actividad se mantendrá razonablemente limpia y ordenada, con molestias mínimas producidas por ruidos, humos y polvos. En excavaciones y remociones, se dispondrá de pasos peatonales a todo lo largo de ellas.



En caso de discrepancia, los Metrados reales de campo tendrán preeminencia sobre los planos y sobre los Metrados referenciales del presente proyecto, las especificaciones técnicas son generales para el desarrollo de la actividad.

De encontrarse vicios ocultos o mayores metrados, los mismo deberán ser reportados en el cuaderno de obra y se cuantificará la necesidad de cada actividad para su valorización correspondiente como Adicionales de actividad por vicios ocultos, así como se presentarán los sustentos de cada nueva actividad ante la Municipalidad para su conocimiento y acciones administrativas que correspondan para atender las necesidades emergentes propias de cada actividad.

56



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

01. **OBRAS PROVISIONALES, OBRAS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD**
01.01. **OBRAS PROVISIONALES**
01.01.01 **CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.00X1.60m**

Descripción:

Comprende la fabricación del cartel, a fin de identificar la entidad a cuyo cargo está la obra, en la cual se ubicará en una parte visible, especificándose todos los datos de la obra en ejecución y debe figurar como mínimo lo siguiente:

- Nombre de Entidad
- Presupuesto
- Modalidad
- Plazo de ejecución
- Fuente de Financiamiento

Las dimensiones serán de (3.00 x 1.60 m)

Modo de ejecución

El cartel será confeccionado en gigantografía. Sobre bastidores de madera, de tal manera que brinde la rigidez necesaria para mantenerla vertical. El diseño previo será presentado a la supervisión para su correspondiente aprobación.

Unidad de Medición:

La unidad de medición es la unidad (Und.)

Método de Medición:

La unidad de medición es por la unidad de cartel instalada previa aprobación del Inspector.

Forma de Pago:

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por unidad de medida, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por el equipo, material, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

- 01.01.02 **MOVILIZACION Y DESMOBILIZACION LOCAL DE EQUIPO**

Descripción:

Esta partida corresponde al traslado de materiales a obra, para que sea empleado en la construcción de la infraestructura en sus diferentes etapas. El punto de inicio del traslado de los materiales es desde el almacén central hasta la obra, excepto ciertos materiales que serán requeridos desde Lima, los cuales se encuentran contemplados en la justificación de precios de materiales e insumos.

Proceso de transporte:

El traslado por vía terrestre de los materiales, se efectuará previa coordinación con el Inspector, verificando en la justificación de precios de materiales e insumos del expediente técnico, donde contempla traslado por distancias de procedencia.

Método de Medición:

La medición de la partida será por Global (Gb!).

Bases de Pago:

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por unidad de medida, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por el equipo, material, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios. Previa supervisión del correcto desarrollo de los trabajos descritos por el Inspector.

- 01.01.03 **TRANSPORTE DE MATERIALES A OBRA**

Descripción:



Esta partida se refiere al traslado del equipo mecánico hacia la obra, para que sea empleado en la construcción de la infraestructura en sus diversas etapas, y su retorno una vez terminado el trabajo. El punto de inicio de la movilización de los equipos es del almacén central hasta la obra.

Proceso de transporte:

El traslado por vía terrestre del equipo pesado, se efectuará previa coordinación con el Inspector, verificando en la justificación de precios de movilización y desmovilización de equipos del expediente técnico, donde contempla traslado por distancias de procedencia. La clasificación de tipo de transporte es por transportes en maquinaria y equipo autotransportado

Método de Medición:

La medición de la partida será por Global (Glb)

Bases de Pago:

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por unidad de medida, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por el equipo, material, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios. Previa supervisión del correcto desarrollo de los trabajos descritos por el Inspector

01.02 OBRAS PRELIMINARES

01.02.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Descripción:

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.

Proceso constructivo

Este trabajo se realiza de forma manual, debido a que no se trata de un trabajo de gran magnitud en volumen. Se hace uso también de herramientas manuales tales como palas, picos, bugües, entre otros. Los materiales recogidos y retirados del área de la obra se ubicarán a corta distancia, debiendo posteriormente ser eliminados con apoyo de Maquinaria.

Unidad de Medición:

Metro Cuadrado (m2)

Método de Medición:

La unidad de medición es el metro cuadrado m2 aplicada sobre el área ocupada por la construcción a limpiar y aceptado por el Inspector.

Forma de Pago:

El pago se efectuará según el precio unitario del presupuesto y por metro cuadrado (M2), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación total por toda la mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución del trabajo.

01.02.02 TRAZO Y REPLANTEO GENERAL

Descripción:

Esta partida se refiere a los trabajos iniciales realizados al iniciar la obra, etapa en la que se realiza la verificación en el campo de las dimensiones de la estructura y de la ubicación de cada uno de sus elementos.

Proceso constructivo

- Los ejes deberán ser fijados permanentemente por señales fijas en el terreno, según los planos.
- Preferentemente mediante varillas de acero empotradas en concreto o mediante tarjetas de yeso en paredes adyacentes.

Unidad de Medición:

Metro Cuadrado (M2)



54



EPS. EMAPAT S.A.
 GERENCIA DE OPERACIONES.
 DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Método de Medición:

El trabajo ejecutado se medirá en metros cuadrados (M2) que cumplan con la especificación anterior y aceptada por el Inspector.

Método de Control:

El Inspector controlará que las dimensiones indicadas en los planos y expediente técnico sean replanteadas en campo.

Forma de Pago:

El pago se efectuará según el precio unitario del presupuesto y por metro cuadrado (M2), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación total por toda la mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución del trabajo.

01.03 SEGURIDAD Y SALUD

01.03.01 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

Descripción:

Comprende todos los equipos de protección individual (EPI) que deben ser utilizados por el personal de la obra, para estar protegidos de los peligros asociados a los trabajos que se realicen, de acuerdo a la Norma G.050 Seguridad durante la construcción, del Reglamento Nacional de Edificaciones. Entre ellos se debe considerar, sin llegar a ser una limitación: casco de seguridad, gafas de acuerdo al tipo de actividad, escudo facial, guantes de acuerdo al tipo de actividad (cuero, aislantes, etc.), botines/botas de acuerdo al tipo de actividad (con puntera de acero, dieléctricos, etc.), protectores de oído, respiradores, arnés de cuerpo entero y línea de enganche, prendas de protección dieléctrica, chalecos reflectivos, ropa especial de trabajo en caso se requiera, otros.

Específicamente se ha considerado lo siguiente: Ropa de Trabajo (Conjunto), Soga de Drisa de 3/8", Casco de Seguridad, Guantes de Jebe, Guantes de Cuero, Protector de oídos, Respirador dos Filtros, Respirador contra polvo, Lentes de protección, Escudo Facial, Botas/Botines.

Unidad de Medida.

Unidad de Medida Global (Gbl.)

Forma de Pago.

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario presupuestado y dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.03.02 SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD

Descripción:

Siempre que resulte necesario se deberá adoptar las medidas necesarias y precisas para que la obra cuente con la suficiente señalización.

Se considera señalización de seguridad y salud en el trabajo, a la que, referida a un objeto, actividad o situación determinadas, proporcione una indicación relativa a la seguridad y salud del trabajador o a una situación de emergencia, mediante una señal en forma de panel, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual, según proceda.

Sin perjuicio de lo dispuesto específicamente en las normativas particulares, la señalización de seguridad y salud en el trabajo debe utilizarse siempre que el análisis de los riesgos existentes, las situaciones de emergencia previsible y las medidas preventivas adoptadas, ponga de manifiesto la necesidad de:

- Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.
- Alertar a los trabajadores cuando se produzca una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.
- Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.
- Orientar o guiar a los trabajadores que realicen determinadas maniobras peligrosas





EPS. EMAPAT S.A.
 GERENCIA DE OPERACIONES.
 DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Unidad de Medida.
 El método de medición es por GBL

Forma de Pago.
 La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario presupuestado y dicho precio y pago constituirá compensación total.

02 ESTRUCTURAS
 02.01 BLOCK 1 Y 2
 02.01.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS
 02.01.01.01 EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO NORMAL

DESCRIPCIÓN

Se efectuarán todas las excavaciones necesarias para cumplir las funciones previstas en la cimentación, las dimensiones serán las indicadas en los planos EST-01 y respetando las cotas y niveles indicados en los mismos con su correspondiente refine y compactado del fondo.
 Esta especificación se refiere a las excavaciones practicadas para alojar los cimientos de muros, zapatas, vigas de cimentación, cimientos corridos, tuberías de instalaciones sanitarias y eléctricas.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Metro cúbico (m3)
 El volumen de excavación se obtendrá multiplicando el ancho de la zanja a excavar por la altura promedio, luego multiplicando esta sección transversal por la longitud de la zanja en los elementos que se siguen se medirá la intersección una sola vez.

BASES DE PAGO:

El pago será de acuerdo a la unidad de medida y comprende los costos por mano de obra, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos conforme la especificación técnica, los precios serán aquellos establecidos en el presupuesto.

02.01.01.02 RELLENO COMPACTADO C/EQUIPO LIVIANO C/MATERIAL PROPIO

DESCRIPCIÓN

Previamente realizada las excavaciones y realizados los trabajos en concreto, se realizarán los trabajos de relleno correspondiente, el material será el extraído de las excavaciones libre de materiales contaminantes, el relleno se efectuará en las zanjas efectuadas para cimentación capas adecuadamente compactadas.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Metro cúbico (m3) en longitud, ancho y alto de las excavaciones realizadas.
 Para el cómputo de los trabajos de relleno se calculará el volumen del terreno ocupada por el relleno

BASES DE PAGO:

El pago será de acuerdo a la unidad de medida y comprende los costos por materiales, mano de obra, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos conforme la especificación técnica, los precios serán aquellos establecidos en el presupuesto.

02.01.01.03 ACARREO Y ACOPIO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D>100M

DESCRIPCION:





EPS. EMAPAT S.A.
 GERENCIA DE OPERACIONES.
 DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

- En el proceso de excavación de tierras se ejecutará el traslado de los mismos hasta 30 metros a un desmante para no dificultar el proceso de excavación de las zanjas y su fácil eliminación.
- La eliminación de desmante deberá ser periódica, no permitiendo que permanezca en la obra más de un mes, salvo lo que se va a usar en los rellenos.

METODO DE MEDICIÓN:

Metro cubico (M3).

BASES DE PAGO:

La cantidad determinada de acuerdo a la planilla de metrados de ejecución, será valorizada al precio unitario del presupuesto, el costo unitario es el correspondiente a la mano de obra, materiales, equipo y herramientas necesarios para la ejecución de la partida.

02.01.01.04 ELIMINACIÓN DE MAT. EXCED. CARGUO MANUAL C/VOLQUETE DE 6 M3 D<= 5KM

DESCRIPCION:

- El material acumulado proveniente del corte de terreno con maquinaria será eliminado y llevado al botadero mencionado en los planos a detalle.
 - Para la eliminación de los materiales orgánicos, inorgánicos y fungibles, se seleccionará y eliminará en botaderos de acuerdo a sus propiedades.
 - Para la Eliminación del material acumulado por la limpieza, se proyecta el uso de un Cargador s/Llantas y volquetes, para rápida ejecución, dicho material será eliminado en un botadero designado por el Ingeniero Residente y aprobado por el Ing. Supervisor.
- En cuanto a los desechos y desperdicios de obra, estos serán eliminados a los botaderos y no recibirán compensación económica alguna, ni adicional por esta causa.

METODO DE MEDICIÓN:

Metro cubico (M3).

BASES DE PAGO:

La cantidad determinada de acuerdo a la planilla de metrados de ejecución, será valorizada al precio unitario del presupuesto, el costo unitario es el correspondiente a la mano de obra, materiales, equipo y herramientas necesarios para la ejecución de la partida.



02.01.02 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE
02.01.02.01 DADO DE CIMENTACION
02.01.02.01.01 DADO DE CIMENTACION - CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 C/MEZCLADORA
DESCRIPCION

Llevarán dados de cimentación, las columnas u horcones de madera que se apoyan sobre el terreno y serán de concreto f'c=175 Kg/cm2, dosificación que deberá respetarse, asumiendo el dimensionamiento propuesto.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Metro cúbico (m3) para el concreto.



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

El cómputo total de concreto se obtiene sumando el volumen de cada uno de sus tramos.

BASES DE PAGO:

El pago se efectuará por metro cúbico (m³), previa autorización del Ing. Supervisor y de acuerdo al avance obtenido durante el mes.

02.01.02.01.02 DADO DE CIMENTACION - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

DESCRIPCIÓN

ENCOFRADOS

Los encofrados son formas que pueden ser de madera, acero, fibra acrílica, etc., cuyo objeto principal es contener el concreto dándole la forma requerida debiendo estar de acuerdo con lo especificado en las normas de ACI-347-88.

Para el presente proyecto se empleará encofrado de madera, como tabloncillos, soleras, barros, tornapuntas, estacas, travesaños, arriostres, pies derechos, etc.

Estos deben tener la capacidad suficiente para resistir la presión resultante de la colocación y vibrado del concreto y la suficiente rigidez para mantener las tolerancias especificadas. Los cortes del terreno no deben ser usados como encofrados para superficies verticales a menos que sea requerido o permitido.

El encofrado será diseñado para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su propio peso, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado no inferior a 200 kg/cm². La deformación máxima entre elementos de soporte debe ser menor de 1/240 de la luz entre los miembros estructurales.

Las formas deberán ser herméticas para prevenir la filtración del mortero y serán debidamente arriostradas o ligadas entre sí de manera que se mantengan en la posición y forma deseadas con seguridad. Donde sea necesario mantener las tolerancias especificadas, el encofrado debe ser bombeado para compensar las deformaciones previas al endurecimiento del concreto. Medios positivos de ajuste (cuñas o gatas) de portantes inclinados o puntuales, deben ser provistos y todo asentamiento debe ser eliminado durante la operación de colocación del concreto. Los encofrados deben ser arriostrados contra las deflexiones laterales.

Aberturas temporales deben ser previstas en la base de los encofrados de las columnas, paredes y en otros puntos donde sea necesario facilitar la limpieza e inspección antes de que el concreto sea vaciado. Accesorios de encofrados para ser parcial o totalmente empotrados en el concreto, tales como tirantes y soportes colgantes, deben ser de una calidad fabricada comercialmente.

Los tirantes de los encofrados deben ser hechos de tal manera que las terminales pueden ser removidos sin causar astillas en las capas de concreto después que las ligaduras hayan sido removidas. Los tirantes para formas serán regulados en longitud y serán de tipo tal que no dejen elemento de metal alguno más adentro de 1 cm, de la superficie. Las formas de madera para aberturas en paredes deben ser construidas de tal forma que faciliten su aflojamiento; si es necesario habrá que contrarrestar el hinchamiento de las formas.

El tamaño y distanciamiento o espaciado de los pies derechos y largueros deberá ser determinado por la naturaleza del trabajo y la altura del concreto a vaciarse, quedando a criterio del Ingeniero Inspector dichos tamaños y espaciamiento.

Inmediatamente después de quitar las formas, la superficie de concreto deberá ser examinada cuidadosamente y cualquier irregularidad deberá ser tratada como ordene el Ingeniero.

Las proporciones de concreto con cangrejeras deberán picarse en la extensión que abarquen tales defectos y el espacio relleno o resanado con concreto o mortero y terminado de tal manera que se obtenga una superficie de textura similar a la del concreto circundante. No se permitirá el resane burdo de tales defectos.

El diseño, la construcción, mantenimiento, desencofrado, almacenamiento; son de exclusiva responsabilidad del Ingeniero Contratista.

Tolerancia:

En la ejecución de las formas ejecutadas para el encofrado no siempre se obtienen las dimensiones exactas por lo que se ha previsto una cierta tolerancia, esta no quiere decir que deben de usarse en forma generalizada.

Tolerancia Admisible:





EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Zapatas: En planta de - 6mm., a + 5 mm, excentricidad 2% del ancho, pero no más de 5 cm, reducción en el espesor, 5% de lo especificado.
 Columnas, Muros, Losas: En las dimensiones transversales de secciones de 6mm. a 1.2 cm.
 Verticalidad: En las superficies de columnas, muros, placas:
 Hasta 3mts. 6mm.
 Hasta 6mts. 1 cm.
 Hasta 12mts. 2 cm.
 En gradientes de pisos o niveles, piso terminado en ambos sentidos ± 6 mm.
 En varias aberturas en pisos, muros hasta 6mm.
 En escaleras para los pasos ± 3 mm, para el contrapaso ± 1 mm.
 En gradas para los pasos ± 6 mm, para el contrapaso ± 3 mm.

DESENCOFRADO

Para llevar a cabo el desencofrado de las formas, se deben tomar precauciones las que debidamente observadas en su ejecución deben brindar un buen resultado; las precauciones a tomarse son:
 No desencofrar hasta que el concreto se haya endurecido lo suficiente, para que con las operaciones pertinentes no sufra desgarramientos en su estructura ni deformaciones permanentes.
 Las formas no deben de removerse sin la autorización del Ingeniero Inspector, debiendo quedar el tiempo necesario para que el concreto obtenga la dureza conveniente, se dan algunos tiempos de posible desencofrado.

Losas sobre terreno 24 horas

Cuando se haya aumentado la resistencia del concreto por diseño de mezcla o incorporación de aditivos el tiempo de permanencia del encofrado podrá ser menor previa aprobación del Ingeniero Inspector.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El reconocimiento de estos trabajos se hará por metro cuadrado (m²), cuyos precios son definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque esta partida se ejecute correctamente.

BASES DE PAGO:

El pago se efectuará previa autorización del Ing. Supervisor por la unidad ejecutada.
 La partida será pagada de acuerdo al avance obtenido durante el mes.

02.01.02.01.03 PERFIL DE ACERO L 1X1X1/4 DESCRIPCIÓN

Perfiles de acero L de las medidas indicadas, se colocarán en los dados de cimentación antes del vaciado. Servirán para soportar y contener los horcones de madera. Su colocación y medidas serán detallados en los planos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Metro lineal (m).

BASES DE PAGO:

El pago se efectuará por metro lineal (m), previa autorización del Ing. Supervisor y de acuerdo al avance obtenido durante el mes.

02.01.02.01.04 PLATINA DE ACERO 1X1/4 DESCRIPCIÓN

Platina de acero de las medidas indicadas, se colocarán en los perfiles de acero L antes del vaciado. Servirán para soportar y contener los horcones de madera. Su colocación y medidas serán detallados en los planos.

MÉTODO DE MEDICIÓN





Metro lineal (m).

BASES DE PAGO:

El pago se efectuará por metro lineal (m), previa autorización del Ing. Supervisor y de acuerdo al avance obtenido durante el mes.

- 02.01.03 ESTRUCTURA DE MADERA**
02.01.03.01 HORCON DE MADERA
02.01.03.01.01 HORCONES DE MADERA 4"X5"X4M

DESCRIPCIÓN

Es el elemento estructural constituido de madera como soporte de tijerales y muros.
 La madera utilizada pertenecerá al tipo de madera de alta densidad, Serán de primera calidad, secas y de las dimensiones señaladas en los planos. Se usará clavos con cabeza de las diferentes dimensiones, todas las dimensiones se describen en los planos respectivos.

Todos los horcones irán firmemente anclados a los dados de cimentación por medio de los aceros de perfil L sobresalientes de los dados, serán firmemente unidos a estos debiendo asegurar bien su acople.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por unidad (und)

FORMA DE PAGO

El pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.

- 02.01.03.01.02 HORCONES DE MADERA 4"X4"X4M**

DESCRIPCIÓN

Es el elemento estructural constituido de madera como soporte de tijerales y muros.
 La madera utilizada pertenecerá al tipo de madera de alta densidad, Serán de primera calidad, secas y de las dimensiones señaladas en los planos. Se usará clavos con cabeza de las diferentes dimensiones, todas las dimensiones se describen en los planos respectivos.

Todos los horcones irán firmemente anclados a los dados de cimentación por medio de los aceros de perfil L sobresalientes de los dados, serán firmemente unidos a estos debiendo asegurar bien su acople.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por unidad (und)

FORMA DE PAGO

El pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.

- 02.01.03.02 TIJERAL DE MADERA**
02.01.03.02.01 TIJERAL DE MADERA (TÍPICO) L=7m PARA EL BLOCK 2, SEGUN DETALLE, INCL. COLOCACION

DESCRIPCIÓN

Es el elemento estructural constituido por armadura de madera como sostén en tijerales dos aguas. El tijeral hace el efecto de vigas para obtener pendientes orientadas a sus extremos.
 La madera utilizada en la confección de tijerales, así como las correas o cintas de soporte para la cobertura pertenecerán a l tipo de madera de alta densidad, Serán de primera calidad, secas y de las dimensiones señaladas en los planos. Se usará clavos con cabeza de las diferentes dimensiones, todas las dimensiones se describen en los planos respectivos, según detalle.

Las cerchas se confeccionarán de acuerdo a los detalles de los planos y serán armados en una superficie plana para luego ser colocados en su lugar.





EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Todos los tijerales irán firmemente anclados a los horcones de madera, serán firmemente unidos a estos tijerales debiendo asegurar bien su acople.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por unidad (und)

FORMA DE PAGO

El pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.

02.01.03.02.02 TIJERAL DE MADERA (TÍPICO) L=8m PARA EL BLOCK 1, SEGUN DETALLE, INCL. COLOCACION

DESCRIPCIÓN

Es el elemento estructural constituido por armadura de madera como sostén en tijerales dos aguas. El tijeral hace el efecto de vigas para obtener pendientes orientadas a sus extremos.

La madera utilizada en la confección de tijerales, así como las correas o cintas de soporte para la cobertura pertenecerán a tipo de madera de alta densidad. Serán de primera calidad, secas y de las dimensiones señaladas en los planos. Se usará clavos con cabeza de las diferentes dimensiones, todas las dimensiones se describen en los planos respectivos, según detalle.

Las cerchas se confeccionarán de acuerdo a los detalles de los planos y serán armados en una superficie plana para luego ser colocados en su lugar.

Todos los tijerales irán firmemente anclados a los horcones de madera, serán firmemente unidos a estos tijerales debiendo asegurar bien su acople.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por unidad (und)

FORMA DE PAGO

El pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.

02.01.03.03 VIGA DE MADERA

02.01.03.03.01 VIGA DE MADERA 3" X 6" X 4M, L=7M, BLOCK 1

DESCRIPCIÓN

Es el elemento estructural constituido de madera como soporte del piso machihembrado.

La madera utilizada pertenecerá al tipo de madera de alta densidad. Serán de primera calidad, secas y de las dimensiones señaladas en los planos. Se usará clavos con cabeza de las diferentes dimensiones, todas las dimensiones se describen en los planos respectivos.

Todas las vigas irán firmemente anclados a los dados de cimentación y horcones de madera por medio de clavos de cabeza, serán firmemente unidos a estos debiendo asegurar bien su acople.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por unidad (und)

FORMA DE PAGO

El pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.

02.01.03.03.02 VIGA DE MADERA 3" X 6" X 4M, L=7M, BLOCK 2

El ítem 02.01.03.03.01 es válido para el ítem.

02.01.03.04 VIGUETA DE MADERA





EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

02.01.03.04.01 VIGUETA DE MADERA 2" X 4" X 3M, L=5M, BLOCK 2

El ítem 02.01.03.03.01 es válido para el ítem.

02.01.03.04.02 VIGUETA DE MADERA 2" X 4" X 3M, L=6M, BLOCK 1

El ítem 02.01.03.03.01 es válido para el ítem.

02.02 VEREDA Y AREA CIVICA

02.02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.02.01.01 CORTE SUPERFICIAL DE TERRENO NORMAL HASTA 0.20 m. DE PROFUNDIDAD

DESCRIPCIÓN

Comprende los trabajos de corte manual hasta en una profundidad de 0.20 m, por lo que se realizará el corte de terreno en función a los planos y la aprobación del Supervisor de obra.

El corte de terreno, constituye el movimiento de todo material de cualquier naturaleza con auxilio de equipos manuales.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Este ítem consiste en el corte superficial manual hasta 0.20 m. sin aplomar, este corte se realizará de manera manual con la ayuda de herramientas manuales y también incluirá la limpieza del terreno dentro de la zona de trabajo.

El material producto de estas excavaciones deberá ser eliminado en botaderos o donde indique el Supervisor.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición será por metros cuadrados (m²) de material a cortarse; para los fines de medición, las excavaciones serán clasificadas según el material excavado y según el perfil de excavación.

El residente notificará al Supervisor, con la anticipación suficiente, el comienzo de la medición, para efectuar en forma conjunta la determinación de las secciones previas. Toda la excavación realizada se medirá en metros cúbicos.

MÉTODO DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por metro cuadrado (m²), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto.

02.02.01.02 EXCAVACION MANUAL DE UÑAS PARA VEREDAS

DESCRIPCIÓN

Bajo esta partida, la Residencia efectuará todas las excavaciones manuales necesarias para la ejecución de las construcciones previstas, de acuerdo con los planos, especificaciones e instrucciones de la Supervisión.

PROCESO CONSTRUCTIVO

La Residencia notificará al Supervisor con suficiente anticipación el inicio de cualquier excavación para que puedan verificarse las secciones transversales. El terreno natural adyacente a las obras de arte no deberá alterarse sin permiso del Ingeniero Supervisor.

Luego de culminar cada una de las excavaciones, La Residencia deberá comunicar este hecho al Ingeniero Supervisor, de modo que apruebe la profundidad de la excavación.

Debido a que las estructuras estarán sometidas a esfuerzos que luego se transmitirán al cimiento, se deberá procurar que el fondo de la cimentación se encuentre en terreno duro y estable, cuya consistencia deberá ser aprobada por el Ingeniero Supervisor.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición de la presente partida será en metros cúbicos (m³), verificado y aceptado por el Supervisor o Inspector de Obras.

MÉTODO DE PAGO

El volumen determinado en la forma descrita anteriormente será pagado al precio unitario del contrato, por metro cúbico, al precio unitario contratado para la partida.



46



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

02.02.01.03 NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE CON EQUIPO LIVIANO
DESCRIPCIÓN

Se define como nivelado y compactado de la sub-rasante de veredas, al trabajo que se realizará en el área sobre la cual se construirá la estructura de veredas, su ancho será el que muestren los planos.

En esta partida también se encuentra comprendido el riego de la superficie a compactar para formar los terraplenes o rellenos de acuerdo con las especificaciones que será compactado por capas de 0.15 m., al 90% como mínimo de la máxima densidad del proctor modificado para subrasante (Cap. 4.1), de conformidad con los alineamientos, pendientes, secciones indicadas en los planos o como sea indicado por el Supervisor.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Esta partida se ejecutará en forma manual, se utilizará equipos livianos como compactador tipo plancha. Las tolerancias de esta sub-rasante, deberán ajustarse a la cota del perfil longitudinal, con una diferencia de ± 2.00 cm., La subrasante será la superficie que recibirá el empedrado, por lo tanto, esta debe ser compactado a 90% de la máxima densidad del proctor modificado.

Si la naturaleza del suelo de la sub-rasante, no permite obtener la estabilidad mínima previstas en el proyecto y previa verificación de la Supervisión, serán retirados estos materiales inadecuados.

Cuando la sub-rasante de las veredas, sea excavación en roca fija o roca suelta será conforme a cotas requeridas tanto transversal como longitudinalmente.

No debe existir material vegetal alguno y estar exento de materia orgánica.

El material compactado destinado a rellenos, será regado hasta cuando este dentro de la humedad óptima.

Se practicará el control mediante ensayos de densidad de campo in-situ, según disponga y autorice la Supervisión.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La preparación, acondicionamiento, reposición, perfilado y compactado de la sub-rasante para veredas, será medida en metros cuadrados (m²).

MÉTODO DE PAGO

El volumen determinado en la forma descrita anteriormente será pagado al precio unitario del contrato, por metro cuadrado, al precio unitario contratado para la partida.

02.02.01.04 ACARREO Y ACOPIO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D>100M

El ítem 02.01.01.03 es válido para el ítem.

02.02.01.05 ELIMINACIÓN DE MAT. EXCED. CARGUIO MANUAL C/VOLQUETE DE 6 M3 D<= 5KM

El ítem 02.01.01.04 es válido para el ítem.

02.02.02 BASE

02.02.02.01 ACARREO DE AGREGADOS 50M<D<100M

DESCRIPCIÓN

Consiste en el acarreo manual de agregados hasta su ubicación final, según disponga el ingeniero Residente de Obra.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá en metros cúbicos (m³) de material acarreado y aprobado por el Inspector de Obras de acuerdo a lo especificado, medido en la especificación original según los planos.

MÉTODO DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario, que será por metro cúbico (m³), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

02.02.02.02 EXTENDIDO DE MATERIAL DE AFIRMADO E=0.10M

DESCRIPCIÓN



45



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Se trata de la extensión del material de afirmado para que este quede apto para su compactación.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición para el pago se efectuará por metro cuadrado (m²) extendido de material de afirmado al precio que figura en el Presupuesto, previa aprobación del Inspector.

MÉTODO DE PAGO

El pago se efectuará por metro cuadrado, al precio unitario contratado, en la forma descrita anteriormente y aprobada por la Supervisión o Inspector. La valorización o pago corresponde a la retribución que se realiza por todo concepto incluyendo materiales, equipo mecánico, mano de Obra, leyes sociales, tributos etc.

02.02.02.03 BASE PARA VEREDAS

DESCRIPCIÓN

Se colocará una capa uniforme de afirmado de 0.10 m. de espesor debidamente nivelada y compactada apoyada sobre un terreno natural ya nivelado y compactado; dicho material estará compuesto de grava en forma natural y arcilla, materiales finos colocados y compactados de acuerdo a lo establecido por las presentes especificaciones y de conformidad con los alineamientos, pendientes, espesor y perfil registrados en los planos.

El material de cantera de préstamo será provisto por un proveedor y puesto en obra; será de los puntos autorizados e indicados de acuerdo al estudio de canteras aprobadas por el supervisor o inspector de obra.

Compactación

Inmediatamente después de terminar la distribución, el emparejamiento del material y el humedecido respectivo, se realizará la compactación mediante un equipo de compactación hasta alcanzar el grado de compactación requerido.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Metro cubico (m³).

MÉTODO DE PAGO

Será efectuado Metro cubico (m³) de trabajo realizado, al precio unitario contratado, dicho precio y pago constituirá la compensación total por el costo de los materiales, equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.02.03 CONCRETO SIMPLE

02.02.03.01 VEREDAS - CONCRETO F'C = 175 KG/CM² E=0.10m C/MEZCLADORA INCLUYE ACABADO Y BRUÑADO

DESCRIPCIÓN

Las veredas se construirán a base de concreto de F'c=175 kg/cm². Se deberá de realizar ensayos de calidad de concreto, y sus respectivas probetas de concreto para este tipo de resistencia, las cuales deberán de estar bajo la inspección de la supervisión, para tal sentido se deberá de tomar en cuenta las dosificaciones y calidad de materiales que se describen en los ítems anteriores y que serán empleados para todas las partidas de concreto.



A. MATERIALES

CEMENTO: El cemento a usarse será Pórtland Tipo IP que cumpla con las Normas ASTM-C-595 NTP 334009, sólo podrá usarse envasado. En todo caso el cemento deberá ser aceptado solamente con aprobación específica del Ingeniero Supervisor o Inspector.

El cemento no será usado en la obra hasta que lo autorice el Ingeniero Supervisor o Inspector. El Ingeniero Residente en ningún caso podrá eximirse de la obligación y responsabilidad de proveer el concreto a la resistencia especificada.

El cemento debe almacenarse y manipularse de manera que siempre esté protegido de la humedad y sea posible su utilización según el orden de llegada a la obra. La inspección e identificación debe poder efectuarse fácilmente. No deberá usarse cementos que se hayan aterrorado o deteriorado de alguna forma, pasado o recuperado de la limpieza de los sacos.

44



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

AGREGADOS:

Los que se usarán son: agregado fino o arena y el agregado grueso o grava, cuyo tamaño máximo será de 1 1/2".

Agregado Fino: El agregado fino para el concreto deberá satisfacer los requisitos de designación AASTHO-M-6 y deberá estar de acuerdo con la siguiente graduación:

TAMIZ	% QUE PASA EN PESO
3/8"	100
Nro. 4	95 – 100
Nro. 16	45 – 80
Nro. 50	10 – 30
Nro. 100	2 – 10
Nro. 200	0 – 3

El agregado fino consistirá de arena natural limpia, silicosa y lavada, de granos duros, fuertes, resistentes y lustroso. Estará sujeto a la aprobación previa del Ingeniero Supervisor. Deberá estar libre de impurezas, sales o sustancias orgánicas. La cantidad de sustancias dañinas no excederá de los límites indicados en la siguiente tabla:

SUSTANCIAS	% EN PESO Permisible
Terrones de Arcilla	1
Carbón y Lignito	1
Material que pasa la Malla Nro. 200	3

La supervisión podrá someter la arena utilizada en la mezcla de concreto a las pruebas determinadas por el ASTM para las pruebas de agregados de concreto como ASTM C-40, ASTM C-128, ASTM C-88.

Agregado Grueso: El agregado grueso para el concreto deberá satisfacer los requisitos de AASTHO designación M-80 y deberá estar de acuerdo con las siguientes graduaciones:

TAMIZ	% QUE PASA EN PESO
1 1/2"	95 – 100
1"	20 – 55
1/2"	10 – 30
Nro. 4	0 – 5

El agregado grueso deberá ser de piedra o grava, de grano duro y compacto o cualquier otro material inerte con características similares, deberá estar limpio de polvo, materias orgánicas o barro y magra, en general deberá estar de acuerdo con la Norma ASTM C-33. La cantidad de sustancias dañinas no excederá de los límites indicados en la siguiente tabla:

SUSTANCIAS	% EN PESO
------------	-----------



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Fragmentos blandos	5
Carbón y Lignito	1
Terrones de arcilla	0.25

De preferencia, la piedra será de forma angulosa y tendrá una superficie rugosa de manera de asegurar una buena adherencia con el mortero circundante. El Ingeniero Residente presentará al Ingeniero Supervisor los resultados de los análisis practicados al agregado en el laboratorio, para su aprobación.

El Supervisor tomará muestras y hará las pruebas necesarias para el agregado grueso, según sea empleado en obra.

El tamaño máximo del agregado grueso, no deberá exceder de las dos terceras partes del espacio libre entre barras de armadura.

Se debe tener cuidado que el almacenaje de los agregados se realice clasificándolos por sus tamaños y distanciados unos de otros, el cargulo de los mismos, se hará de modo de evitar su segregación o mezcla con sustancias extrañas.

AGUA: El Agua para la preparación del concreto deberá ser fresca, limpia y potable, substancialmente limpia de aceite, ácidos, álcalis, aguas negras, minerales nocivos o materias orgánicas. No deberá tener cloruros tales como cloruro de sodio en exceso de tres (03) partes por millón, ni sulfatos, como sulfato de sodio en exceso de dos (02) partes por millón. Tampoco deberá contener impurezas en cantidades tales que puedan causar una variación en el tiempo de fraguado del cemento mayor de 25% ni una reducción en la resistencia a la compresión del mortero, mayor de 5% comparada con los resultados obtenidos con agua destilada.

El agua para el curado del concreto no deberá tener un Ph más bajo de 5, ni contener impurezas en tal cantidad que puedan provocar la decoloración del concreto.

DOSIFICACIÓN: El concreto para todas las partes de la obra, debe ser de la calidad especificada en los planos, capaz de ser colocado sin segregación excesiva y cuando se endurece debe desarrollar todas las características requeridas por estas especificaciones. Los agregados, el cemento y el agua serán incorporados a la mezcladora por peso, excepto cuando el Supervisor permita la dosificación por volumen. Los dispositivos para la medición de los materiales deberán mantenerse permanentemente limpios; la descarga del material se realizará en forme tal que no queden residuos en la tolva; la humedad en el agregado será verificada y la cantidad de agua ajustada para compensar la posible presencia de agua en los agregados. El Ingeniero Residente presentará los diseños de mezclas al Supervisor para su aprobación. La consistencia del concreto se medirá por el Método del Asentamiento del Cono de Abraham, expresado en número entero de centímetros (AASHTO T-119).



B. MEZCLADO

El mezclado en obra será efectuado en máquinas mezcladoras que deberán tener características especificadas por el fabricante, para lo cual deberá portar una placa en las que se indique su capacidad de operación y las revoluciones por minuto recomendadas.

Deberá estar equipada con: una tolva de carga, tanque para agua y medidor de agua, deberá ser capaz de mezclar plenamente los aglomerantes, hasta alcanzar una consistencia uniforme en tiempo especificado y de descarga sin segregación.

Una vez aprobada la máquina por la Supervisión, deberá mantenerse en perfectas condiciones de operación y usarse de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

La tanda de agregados y cemento deberá ser colocado en el tambor de la mezcladora, cuando previamente se haya colocado el agua de mezcla en la proporción especificada. El resto del agua, podrá colocarse gradualmente en un plazo que no exceda del 25% del tiempo total del mezclado.

42



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Deberá asegurarse que existan controles adecuados, para impedir terminar el mezclado antes del tiempo especificado o añadir agua adicional, una vez que el total especificado ha sido incorporado.

El total de la tanda deberá ser descargada antes de introducir una nueva tanda.

La mezcladora deberá mantenerse limpia. Las paletas interiores del tambor, deberán ser remplazadas cuando hayan perdido 10% de su profundidad.

En caso de añadirse aditivos, éstos serán incorporados con una solución y empleando un sistema de dosificación y entrega.

El concreto será mezclado solo para uso inmediato, cualquier concreto que haya comenzado a fraguar sin haber sido empleado, será eliminado; asimismo, se eliminará todo concreto al que se haya añadido agua.

Si el concreto no pudiera vaciarse en forma continua, se ubicarán juntas en zonas aprobadas por la Inspección.

El concreto deberá ser vibrado mecánicamente hasta lograr una compactación deseable en el concreto.

Al momento de los vaciados no se permitirá depositar concreto que se halle y permita la formación vetas o planos de debilidad en la estructura que ocasiona en el futuro un fraccionamiento de concreto.

C. CONDUCCIÓN Y TRANSPORTE

El transporte del concreto debe ser rápido, de modo que no seque o pierda su plasticidad.

El transporte debe ser uniforme y que no haya atrasos en su colocación.

No deben ocurrir pérdidas de materiales especialmente de cemento, el equipo debe ser tal que asegure las transferencias del concreto sin derramarse.

La capacidad del transporte deberá estar coordinada con la cantidad de concreto a colocar, debe ser suficiente para impedir la ocurrencia de juntas frías.

El concreto debe ser depositado tan cerca como sea posible de su posición final, nunca deberá ser depositado en grandes cantidades en un solo punto.

D. PRUEBAS

La Supervisión de la Obra verificará las pruebas necesarias de los materiales y agregados, de los diseños propuestos de mezcla y de concreto resultante.

Para verificar el cumplimiento con los requisitos técnicos de las especificaciones se procederá a efectuar pruebas que incluirán lo siguiente:

- Pruebas de los materiales que se emplearán en la obra, para verificar su cumplimiento con los requisitos técnicos de las especificaciones.
- Pruebas de resistencia del concreto, de acuerdo con los procedimientos siguientes:
Obtener las muestras de concreto de acuerdo con las especificaciones ASTM C 172 (Método para muestrear concreto fresco).

Preparar series de (03) testigos, en base a las muestras obtenidas de acuerdo con las especificaciones ASTM C 173, método para preparar y curar testigos de concreto para ser sometidos al ensayo a compresión axial de probetas cilíndricas de concreto y de esta manera verificar la resistencia de diseño.

- Las pruebas de campo serán:

- Slump (Asentamiento)

Esta prueba debe efectuarse con frecuencia durante el proceso del llenado del concreto. Una prueba cada hora es lo mínimo recomendado.





El asentamiento se expresa por el ensayo en el cono de ABRAMS dando mezclas:

Secas : 0" a 2"
Plásticas : 3" a 4"
Húmedas : Mayor a 4"

b) Testigos Cilíndricos

Estos se elaborarán siempre en parejas.

El número de parejas a obtenerse para cada calidad de concreto debe ser, como mínimo:

Una pareja por cada día de llenado

Una pareja por cada 80 m3 de concreto colocado.

Probar tres (03) testigos a los siete (7) días, tres (03) a los catorce (14) y tres (3) a los veintiocho (28) días en condición húmeda de acuerdo con la especificación ASIM C 39 método para probar cilindros moldeados de concreto para resistencia a la compresión.

El resultado de la prueba será el promedio de la resistencia de los testigos obtenidos en el mismo día excepto uno de los testigos de la prueba manifiesta que ha habido fallas en el muestreo moldeo o prueba este podrá ser rechazado y se promediará los dos testigos restantes; si hubiese más de un testigo que evidencie cualquiera de los defectos indicados, la prueba total será descartada.

Se efectuará una prueba de resistencia a la compresión por cada 50 m3 o fracción de cada diseño de mezcla de concreto vaciado en un solo día; en ningún caso deberá presentarse un diseño de mezcla con menos 05 pruebas.

La Supervisión de Obra determinará la frecuencia requerida para verificar lo siguiente:

Control de las operaciones de mezclado de concreto.

Revisión del informe de fabricantes de cada remisión de cemento y acero de refuerzo.

Moldeo y prueba de cilindros de reserva a los 07 días, conforme sea necesario.

El Ejecutor tendrá a su cargo las siguientes responsabilidades:

Almacenar en un lugar seguro y el curado correcto de los cilindros de prueba de concreto en la Obra durante las primeras 24 horas, según se requieran en las especificaciones del ASTM C 31, llevar un registro de cada testigo fabricado en el que constará la fecha de elaboración (inclusive la hora), la clase de concreto (indicando el lugar específico), edad al momento de la prueba, resultado y número de la misma.

De acuerdo con las normas de ACI 318 504 ©, se considerará satisfactorio la resistencia del concreto, si el promedio de las 03 pruebas de resistencia consecutiva de testigos (curados en el laboratorio), que representan la resistencia específica del concreto, es igual o mayor que la resistencia específica o sino más del 10% de los testigos tienen valores menores a la resistencia especificada.



MÉTODO DE MEDICIÓN

Metro Cuadrado (m2).

MÉTODO DE PAGO

Será Valorizado por Metro cuadrado (m2) de trabajo realizado, al precio unitario contratado, dicho precio y pago constituirá la compensación total por el costo de los materiales, equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para completar la Partida.

40



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

02.02.03.02 UÑAS DE VEREDAS - CONCRETO F'C = 175 KG/CM2 C/MEZCLADORA

El ítem 02.02.03.01 es válido para el ítem.

02.02.03.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO
DESCRIPCIÓN

Los encofrados se refieren a la construcción de formas temporales para contener el concreto de modo que éste, al endurecer, tome la forma que se indique en los planos respectivos, tanto en dimensiones como en su ubicación en la estructura.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Los encofrados deberán ser diseñados y contruidos de modo que resistan totalmente el empuje del concreto al momento del relleno y sin deformarse.

Antes de proceder a la construcción de los encofrados el residente deberá obtener la autorización escrita del Supervisor y su aprobación. Los encofrados para ángulos entrantes deberán ser achaflanados y los que sean para aristas serán fileteados.

Las tolerancias admisibles en las estructuras de concreto armado (ACI - 347 - 78 ART.3.3) consideradas son:

En general, se deberán unir los encofrados por medio de pernos o clavos que puedan ser retirados posteriormente. En todo caso, deberán ser contruidos de modo que se puedan fácilmente desencofrar.

Antes de depositar el concreto, los encofrados deberán ser convenientemente humedecidos y sus superficies interiores recubiertas adecuadamente con aceite, grasa o jabón, para evitar la adherencia del mortero.

No se puede efectuar llenado alguno sin la autorización escrita del Inspector quien previamente habrá inspeccionado y comprobado las características de los encofrados. Los encofrados no podrán quitarse antes de 24 horas, a menos que el Inspector lo autorice por escrito.

Los encofrados de superficie no visibles pueden ser contruidos con madera en bruto, pero sus juntas deberán ser convenientemente calafateadas para evitar fugas de la pasta.

Los encofrados de superficie visibles tipo caravista serán hechos de manera laminada, planchas duras de fibra prensadas, madera machihembrada, aparejada y cepillada o metálicos. Las juntas de unión deberán ser calafateadas para no permitir la fuga de la pasta.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición será en metros cuadrados (m2), con la aprobación del Supervisor de la Obra.

MÉTODO DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará en metros cuadrados (m2), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto.



02.02.03.04 CURADO DE CONCRETO
DESCRIPCIÓN

Todo el concreto deberá ser rociado con aditivo curador de concreto una vez finalizado el vaciado posteriormente se ejecutará el curado normal con agua.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El curado deberá iniciarse tan pronto como sea posible. Todas las superficies que no hayan sido protegidas por los encofrados serán conservadas completamente mojadas. Ya sea rociándolas con aditivo y posteriormente agua, por medio de yute mojado, mediante arrocera de arena, tierra, vaporización o cualquier otro método que considere apropiado el Residente de obra, hasta el final del periodo de curado, de manera que se conserven los elementos de concreto, húmedos por un periodo mínimo de siete (07) días.

39



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

No se permitirá el humedecimiento periódico; éste debe ser continuo.
El agua que se utilice para el curado deberá cumplir los mismos requisitos del agua para la mezcla.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición será en metros cuadrados (m²), considerando el área que debe mantenerse húmeda.

MÉTODO DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará en metros cuadrados (m²), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto.

02.03 SERVICIOS HIGIENICOS
02.03.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS
02.03.01.01 EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO NORMAL

El ítem 02.01.01.01 es válido para el ítem.

02.03.01.02 RELLENO COMPACTADO MAT. PROPIO COMPACTADA, 4.0 HP

El ítem 02.01.01.02 es válido para el ítem.

02.03.01.03 AFIRMADO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO

DESCRIPCIÓN

Bajo este ítem se deberá suministrar equipo y materiales para llevar a cabo las operaciones relacionadas con la conformación de la base granular sobre la sub rasante previamente preparada, en conformidad con las alineaciones que figuran en los planos. La base considerada es de 0.20 m de altura.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Previamente a la construcción de la base, la Sub rasante debe haber sido formada adecuadamente. Cualquier área que tenga una compactación inadecuada o cualquier desviación fuera de lo especificado, será escarificado y/o removido y recompactado a satisfacción del Inspector.
Sobre la Sub rasante aprobada, se colocarán los materiales transportados por medio de volquetes de volteo o similares, se extenderán por medio de motoniveladoras de tal manera que formen una capa suelta de mayor espesor que el que debe tener la capa compactada y evitando la segregación de materiales. Se procederá luego a un mezclado, de tal forma que el material sea llevado alternadamente de los bordes hacia el centro y viceversa, añadiéndole agua por medio de tanques regadores o camiones cisternas provistos de barras especiales distribuidoras, a fin de conseguir un riego uniforme, después de lo cual será perfilado de acuerdo a los planos. Luego se compactará utilizando equipo aprobado, rodillo vibratorio, dando el número de pasadas necesarias traslapando adecuadamente como para obtener la densidad no menor del 100% de la máxima seca Proctor Modificado.
Aquellas zonas que, por su reducida extensión, su pendiente o su proximidad a obras de arte no permitan la utilización del equipo que normalmente se utiliza, se compactarán por los medios adecuados para el caso, en forma tal que las densidades que se alcancen no sean inferiores a las obtenidas en el resto de la capa.

La superficie compactada debe ser totalmente lisa y uniforme en concordancia con los alineamientos y gradientes que señalan los planos.

La compactación se efectuará longitudinalmente, comenzando por los bordes exteriores y avanzando hacia el centro, traslapando en cada recorrido un ancho no menor de un tercio (1/3) del ancho del rodillo compactador. En las zonas peraltadas, la compactación se hará del borde inferior al superior.
No se extenderá ninguna capa de material de base mientras no haya sido realizada la nivelación y comprobación del grado de compactación de la capa precedente. Tampoco se ejecutará la base granular en momentos en que haya lluvia o fundado temor de que ella ocurra, ni cuando la temperatura ambiente sea inferior a dos grados Celsius (2°C).

Se deberá verificar que la cota de cualquier punto de la base conformada y compactada, no varíe en más de diez milímetros (10 mm) de la cota proyectada. La uniformidad de la superficie de la obra ejecutada será comprobada con una regla de tres metros (3 m) de longitud, colocada tanto paralela como normalmente al eje de la vía, no admitiéndose variaciones superiores a diez milímetros (10 mm), para cualquier punto que no esté afectado por un cambio de pendiente. Cualquier irregularidad que exceda esta tolerancia se corregirá con reducción o adición de material en capas de poco espesor, en cuyo caso, para





EPS. EMAPAT S.A.
 GERENCIA DE OPERACIONES.
 DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

asegurar buena adherencia, será obligatorio escarificar la capa existente y compactar nuevamente la zona afectada.

Se comprobará la compactación cada 50 ml. de pista, estacionamiento o vereda. El grado de compactación será del 100 % como mínimo del obtenido en el laboratorio para el Proctor Modificado. Se tolerará hasta dos puntos porcentuales menos en cualquier caso aislado, siempre que la media aritmética de 6 puntos de la misma compactación sea igual o superior al especificado. Los tramos por aprobar se definirán sobre la base de un mínimo de seis (6) determinaciones de la densidad. La humedad de trabajo no debe variar en $\pm 1.5\%$ del Óptimo Contenido de Humedad obtenido con el Proctor Modificado. Respecto de las cotas del proyecto, se permitirá una tolerancia de $\pm 1\text{cm}$. La tolerancia por exceso en el bombeo será de hasta 20%. No se tolerarán errores por defecto en la flecha del bombeo. El incumplimiento de los requisitos indicados originará el rechazo del tramo.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición será en metros cuadrados (m^2), con la aprobación del Supervisor de la Obra.

MÉTODO DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará en metros cuadrados (m^2), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto.

02.03.01.04 ACARREO Y ACOPIO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE $D > 100\text{M}$

El ítem 02.01.01.03 es válido para el ítem.

02.03.01.05 ELIMINACIÓN DE MAT. EXCED. CARGUO MANUAL C/VOLQUETE DE 6 M^3 $D \leq 5\text{KM}$

El ítem 02.01.01.04 es válido para el ítem.

02.03.02 CONCRETO SIMPLE

02.03.02.01 DADO DE CONCRETO - CONCRETO $F'_{\text{C}} = 175 \text{ KG/CM}^2$ C/MEZCLADORA

El ítem 02.01.02.01.01 es válido para el ítem.

02.03.02.02 CONCRETO $F'_{\text{C}} = 175 \text{ KG/CM}^2$ C/MEZCLADORA

El ítem 02.02.03.01 es válido para el ítem.

02.03.02.03 LOSA DE CONCRETO $F'_{\text{C}} = 175 \text{ KG/CM}^2$ C/EQUIPO

El ítem 02.02.03.01 es válido para el ítem.

02.03.02.04 UÑA DE CONCRETO $F'_{\text{C}} = 175 \text{ KG/CM}^2$ C/MEZCLADORA

El ítem 02.02.03.01 es válido para el ítem.



02.03.03 ESTRUCTURA DE MADERA

02.03.03.01 HORCON DE MADERA

02.03.03.01.01 HORCONES DE MADERA 4"X4"X4M

El ítem 02.01.03.01.01 es válido para el ítem.

02.03.03.02 VIGA DE MADERA

02.03.03.02.01 VIGA DE MADERA 2" X 3" X 4M, L=4M

El ítem 02.01.03.03.01 es válido para el ítem.

02.03.03.02.02 VIGUETA DE MADERA 2" X 2" X 3M, L=5M

El ítem 02.01.03.04.01 es válido para el ítem.

37



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

02.04 TANQUE ELEVADO
02.04.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS
02.04.01.01 EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO NORMAL

El ítem 02.01.01.01 es válido para el ítem.

02.04.01.02 RELLENO COMPACTADO MAT. PROPIO COMPACTADA, 4.0 HP

El ítem 02.01.01.02 es válido para el ítem.

02.04.01.03 ACARREO Y ACOPIO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE D>100M

El ítem 02.01.01.03 es válido para el ítem.

02.04.01.04 ELIMINACIÓN DE MAT. EXCED. CARGUO MANUAL C/VOLQUETE DE 6 M3 D<= 5KM

El ítem 02.01.01.04 es válido para el ítem.

02.04.02 CONCRETO SIMPLE
02.04.02.01.01 DADO DE CIMENTACION - CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 C/MEZCLADORA
DESCRIPCIÓN

Llevarán dados de cimentación, las columnas u horcones de madera que se apoyan sobre el terreno y serán de concreto f'c=175 Kg/cm2, dosificación que deberá respetarse, asumiendo el dimensionamiento propuesto.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Metro cúbico (m3) para el concreto.
El cómputo total de concreto se obtiene sumando el volumen de cada uno de sus tramos.

BASES DE PAGO:

El pago se efectuará por metro cúbico (m3), previa autorización del Ing. Supervisor y de acuerdo al avance obtenido durante el mes.

02.01.02.01.02 DADO DE CIMENTACION - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

DESCRIPCIÓN

ENCOFRADOS

Los encofrados son formas que pueden ser de madera, acero, fibra acrílica, etc., cuyo objeto principal es contener el concreto dándole la forma requerida debiendo estar de acuerdo con lo especificado en las normas de ACI-347-68.

Para el presente proyecto se empleará encofrado de madera, como tablonés, soleras, barrotes, tornapuntas, estacas, travesaños, arriostres, pies derechos, etc.

Estos deben tener la capacidad suficiente para resistir la presión resultante de la colocación y vibrado del concreto y la suficiente rigidez para mantener las tolerancias especificadas. Los cortes del terreno no deben ser usados como encofrados para superficies verticales a menos que sea requerido o permitido. El encofrado será diseñado para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su propio peso, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado no inferior a 200 kg/cm2. La deformación máxima entre elementos de soporte debe ser menor de 1/240 de la luz entre los miembros estructurales.

Las formas deberán ser herméticas para prevenir la filtración del mortero y serán debidamente arriostradas o ligadas entre sí de manera que se mantengan en la posición y forma deseadas con seguridad. Donde sea necesario mantener las tolerancias especificadas, el encofrado debe ser bombeado para compensar las deformaciones previas al endurecimiento del concreto. Medios positivos de ajuste (cuñas o gatas) de portantes inclinado o puntual, deben ser provistos y todo asentamiento debe ser eliminado durante la



26



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

operación de colocación del concreto. Los encofrados deben ser arriostrados contra las deflexiones laterales.

Aberturas temporales deben ser previstas en la base de los encofrados de las columnas, paredes y en otros puntos donde sea necesario facilitar la limpieza e inspección antes de que el concreto sea vaciado.

Accesorios de encofrados para ser parcial o totalmente empotrados en el concreto, tales como tirantes y soportes colgantes, deben ser de una calidad fabricada comercialmente.

Los tirantes de los encofrados deben ser hechos de tal manera que las terminales pueden ser removidos sin causar astillas en las capas de concreto después que las ligaduras hayan sido removidas. Los tirantes para formas serán regulados en longitud y serán de tipo tal que no dejen elemento de metal alguno más adentro de 1 cm, de la superficie. Las formas de madera para aberturas en paredes deben ser construidas de tal forma que faciliten su aflojamiento; si es necesario habrá que contrarrestar el hinchamiento de las formas.

El tamaño y distanciamiento o espaciado de los pies derechos y largueros deberá ser determinado por la naturaleza del trabajo y la altura del concreto a vaciarse, quedando a criterio del Ingeniero Inspector dichos tamaños y espaciamiento.

Inmediatamente después de quitar las formas, la superficie de concreto deberá ser examinada cuidadosamente y cualquier irregularidad deberá ser tratada como ordene el Ingeniero.

Las proporciones de concreto con cangrejas deberán picarse en la extensión que abarquen tales defectos y el espacio rellenado o resanado con concreto o mortero y terminado de tal manera que se obtenga una superficie de textura similar a la del concreto circundante. No se permitirá el resane burdo de tales defectos.

El diseño, la construcción, mantenimiento, desencofrado, almacenamiento; son de exclusiva responsabilidad del Ingeniero Contratista.

Tolerancia:

En la ejecución de las formas ejecutadas para el encofrado no siempre se obtienen las dimensiones exactas por lo que se ha previsto una cierta tolerancia, esta no quiere decir que deben de usarse en forma generalizada.

Tolerancia Admisible:

Zapatas: En planta de - 6mm., a + 5 mm, excentricidad 2% del ancho, pero no más de 5 cm, reducción en el espesor, 5% de lo especificado.

Columnas, Muros, Losas: En las dimensiones transversales de secciones de 6mm. a 1.2 cm.

Verticalidad: En las superficies de columnas, muros, placas:

Hasta 3mts. 6mm.

Hasta 6mts. 1 cm.

Hasta 12mts. 2 cm.

En gradientes de pisos o niveles, piso terminado en ambos sentidos ± 6 mm.

En varias aberturas en pisos, muros hasta 6mm.

En escaleras para los pasos ± 3 mm, para el contrapaso ± 1 mm.

En gradas para los pasos ± 6 mm, para el contrapaso ± 3 mm.



DESENCOFRADO

Para llevar a cabo el desencofrado de las formas, se deben tomar precauciones las que debidamente observadas en su ejecución deben brindar un buen resultado; las precauciones a tomarse son:
No desencofrar hasta que el concreto se haya endurecido lo suficiente, para que con las operaciones pertinentes no sufra desgarramientos en su estructura ni deformaciones permanentes.
Las formas no deben de removerse sin la autorización del Ingeniero Inspector, debiendo quedar el tiempo necesario para que el concreto obtenga la dureza conveniente, se dan algunos tiempos de posible desencofrado.

Losas sobre terreno 24 horas

Cuando se haya aumentado la resistencia del concreto por diseño de mezcla o incorporación de aditivos el tiempo de permanencia del encofrado podrá ser menor previa aprobación del Ingeniero Inspector.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El reconocimiento de estos trabajos se hará por metro cuadrado (m²), cuyos precios son definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque esta partida se ejecute correctamente.



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

BASES DE PAGO:

El pago se efectuará previa autorización del Ing. Supervisor por la unidad ejecutada.
 La partida será pagada de acuerdo al avance obtenido durante el mes.

02.01.02.01.03 PERFIL DE ACERO L 1X1X1/4
DESCRIPCIÓN

Perfiles de acero L de las medidas indicadas, se colocarán en los dados de cimentación antes del vaciado.
 Servirán para soportar y contener los horcones de madera. Su colocación y medidas serán detallados en los planos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Metro lineal (m).

BASES DE PAGO:

El pago se efectuará por metro lineal (m), previa autorización del Ing. Supervisor y de acuerdo al avance obtenido durante el mes.

02.01.02.01.04 PLATINA DE ACERO 1X1/4
DESCRIPCIÓN

Platina de acero de las medidas indicadas, se colocarán en los perfiles de acero L antes del vaciado.
 Servirán para soportar y contener los horcones de madera. Su colocación y medidas serán detallados en los planos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Metro lineal (m).

BASES DE PAGO:

El pago se efectuará por metro lineal (m), previa autorización del Ing. Supervisor y de acuerdo al avance obtenido durante el mes.

- 04. INSTALACIONES SANITARIAS**
- 04.01. SERVICIOS HIGIENICOS Y GUARDIANIA**
- 04.01.01. RED DE AGUA FRIA**
- 04.01.01.01. TRABAJOS PRELIMINARES**
- 04.01.01.01.01 TRAZO Y REPLANTEO DE REDES DE AGUA**



DESCRIPCIÓN

El Constructor, deberá realizar los trabajos topográficos necesarios para el trazo de niveles y replanteo de las Obras, tales como: ubicación y fijación niveles de referencia; a través de puntos ubicados en elementos inamovibles. Los niveles y cotas de referencia indicados en los planos se fijan de acuerdo a éstos y después se verifican las cotas del terreno.

El constructor asumirá la responsabilidad por el fiel y debido trazado y disposición de la obra en relación con los puntos originales y los niveles y líneas de referencia dados por el proyecto, así como la exactitud de la posición, niveles, dimensiones y alineamiento de todas las partes de la obra y por la provisión de todos los instrumentos, aparatos y mano de obra para tal fin.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida (ml)

34



EPS. EMAPAT S.A.
 GERENCIA DE OPERACIONES.
 DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

El método de medición será por metro lineal (ml) para tuberías según los diámetros correspondientes de acuerdo a lo indicado en los planos y aceptado por la supervisión.

BASES DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por ml, cuyos precios unitarios se encuentran en el presupuesto. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

04.01.01.02. MOVIMIENTO DE TIERRAS 04.01.01.02.01 EXCAVACION DE ZANJAS

El ítem 02.01.02.01. es válido para el ítem.

04.01.01.02.02 REFINE Y NIVELACION ZANJA TERRENO NORMAL

El ítem 02.01.02.02. es válido para el ítem.

04.01.01.02.03 CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRESTAMO

DESCRIPCIÓN

La preparación de cama de apoyo es el material que tiene por finalidad brindar soporte en forma uniforme, el área sobre la que descansa toda estructura, en este caso la tubería de pvc.

El espesor de la cama de apoyo debe de ser de $e=10$ cm. y el relleno o protección de $e=20$ cm., por lo que se usará material propio de la excavación, este debe de ser seleccionado mediante un zarandeado, tener en cuenta que este material zarandeado debe de tener las características similares a la de arena gruesa.

El fondo de la zanja debe ser totalmente plano regular y uniforme libre de materiales duros y cortantes excepto las protuberancias o cangrejeras las cuales deben ser rellenadas con material adecuado y convenientemente compactada a nivel del suelo natural, cuando el fondo de la zanja está formado de arcilla saturada o lodo es conveniente tender una camilla de grava de $\frac{1}{4}$ pulgada de 10 cm. De espesor compactada adecuadamente.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida es por metro lineal (m.)

BASES DE PAGO

La unidad determinada según el método de medición será pagada al precio unitario por m., dicho pago constituirá compensación completa por insumos, equipo, mano de obra herramientas e imprevistos necesarios.

04.01.01.02.04 RELLENO Y COMPACTADO ZANJA P/TUB TERRENO NORMAL

DESCRIPCIÓN

Comprende la ejecución de los trabajos tendientes a rellenar las zanjas abiertas para las tuberías. Todo material empleado como relleno deberá ser bien graduado, no contendrá materia orgánica ni elementos inestables de fácil alteración, deberá ser aprobado por el Supervisor.

Los rellenos se ejecutarán hasta la superficie del terreno circundante, considerando los asentamientos que puedan producirse.

Estos rellenos deben ser compactados por métodos aprobados por la Supervisión, de modo que sus características sean similares al del terreno primitivo.

El relleno del terraplén, detrás de los elementos de contención, será depositado y compactado en capas de 0.20 m. de espesor.



37



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

El relleno de terraplenes podrá ser ejecutado con la utilización de equipo mecánico a humedad óptima, hasta alcanzar el 95 % de densidad seca máxima del ensayo Proctor modificado.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida (m3)

El método de medición será por metro cúbico (m3), según lo indicado en los planos y aceptado por la supervisión.

BASES DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por metro cúbico y al precio que figura en el presupuesto, previa aprobación del Supervisor.

04.01.01.02.05 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA DE 30M

DESCRIPCIÓN:

Consiste en efectuar la acumulación del material removido producto de las demoliciones previo a su carguío, la acumulación del material se ejecuta con mano de Obra no calificada, herramientas menores, pala, carretillas y otros.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

El método de medición de la presente partida será por metro cúbico (m3), verificado y aceptado por el Supervisor o Inspector de Obras.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

Se efectuará con herramientas manuales, personal de Obra, se dará las recomendaciones necesarias para evitar ruptura en los sistemas de agua y desagüe, que se ubican en dicha zona.

BASES DE PAGO:

La cantidad determinada según el método de medición será pagada con la partida correspondiente, al precio unitario especificado en la partida; dicho precio y pago constituirá compensación única por el costo de los materiales, equipo, mano de obra e imprevistos utilizados en la ejecución de los trabajos.



04.01.01.03. TUBERIAS Y ACCESORIOS 04.01.01.03.01 TUBERIA PVC DE 1/2" C-10 C/R

DESCRIPCIÓN

Se entiende así al suministro e instalación (trazo y replanteo, excavación, pruebas hidráulicas, relleno y compactación, y otros trabajos complementarios) de tuberías de PVC-SAP y/o FIERRO GALVANIZADO con sus accesorios a partir del límite exterior establecido por los muros que contiene el ambiente (baño, cocina, lavandería, etc.). Toda la red de agua exterior a los ambientes forma parte de esta partida. Cabe indicar que los alimentadores son parte de la red exterior de agua.

Según indique los planos se empleará tuberías de fierro galvanizado o tuberías de Policloruro de Vinilo (PVC), para una presión de trabajo de 150 libras por pulgada cuadrada y uniones roscadas.

Los accesorios en redes exteriores o interiores serán de PVC tipo roscado Clase 10 con uniones roscadas, salvo en las tuberías expuestas que serán de fierro galvanizado donde los accesorios serán de fierro galvanizado.

La unión entre tubos y accesorios roscados será empleando como impermeabilizante la cinta teflón, no admitiéndose el uso de pintura en la unión, ni el uso de pabilo y ni el empleo de ningún tipo de pegamento.

32



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Las tuberías y accesorios de PVC SAP para las instalaciones sanitarias de abastecimiento de agua deberán cumplir las Normas Técnicas Nacional vigente.

Red General de Agua Potable (Exteriores)

La red general de agua potable se instalará de acuerdo a los trazos, diámetro y longitud indicados en los planos respectivos, e irá enterrada en el suelo a una profundidad media de 0.60 m., debiendo ser protegida en toda su longitud con dos capas de yute alquitranado si la tubería es de Fierro Galvanizado, y protegida con concreto pobre en zonas donde la tubería de plástico PVC pueda sufrir daños (jardines, 1: 8 cemento-hormigón) y las que van por el muro estarán completamente empotradas en ellas.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

La tubería deberá colocarse en zanjas excavadas de dimensiones tales que permitan su fácil instalación, la profundidad de las zanjas no será en ningún caso menor de 0.50 m.

Antes de proceder a la colocación de las tuberías deberá consolidarse el fondo de la zanja, una vez colocada será inspeccionada y sometida a las pruebas correspondientes antes de efectuar el relleno de las zanjas, el cual se ejecutará utilizando un material adecuado, extendiendo en capas de 0.15 m., de espesor debidamente compactadas.

Accesorios de la Red General de Agua Potable

La red de agua estará provista de las válvulas y accesorios que se muestra en los planos respectivos y especialmente de uniones universales a fin de permitir su fácil remoción para el caso de válvulas.

Los cambios de dirección se harán necesariamente con codos, no permitiéndose por ningún motivo tubos doblados a la fuerza, asimismo los cambios de diámetro se harán con reducciones.

Los accesorios para las redes exteriores e interiores serán de PVC SAP tipo roscado Clase 10 con uniones roscadas, debiendo cumplir con la Norma Técnica Nacional vigente.

Ubicación de la Red

Las tuberías de agua deberán estar colocadas lo más lejos posible de las de desagüe, siendo las distancias libres mínimas las especificadas e indicadas en el Reglamento Nacional de Construcción.

Red Interior (Instalación)

La Red interior de agua potable (dentro de pabellones y servicios higiénicos) se instalará siguiendo las indicaciones de los planos de detalle que se acompaña.

Además, incluye el resane de las paredes si la instalación se hace después del acabado de los muros.

Los ramales en los baños y demás servicios irán empotrados en los muros y los pisos.

En el primer caso la tubería deberá instalarse dentro de una canaleta practicada en el muro en bruto, cuya profundidad deberá ser la estrictamente necesaria para que el tubo quede cubierto por el acabado.

En el segundo caso la tubería irá dentro del falso piso.

En ambos casos la tubería irá pintada con una mano de pintura anticorrosiva, si la tubería estuviera en contacto con el suelo deberá ser forrada con dos capas de yute alquitranado para proteger los tubos de fierro galvanizado, pero si la tubería es de PVC, no será necesario este requerimiento.

Los cambios de dirección se harán necesariamente con codos y los cambios de diámetro con reducciones. Las tuberías que atraviesan juntas deberán estar provistas en los lugares de paso de conexiones flexibles ó uniones de expansión.

Para el caso de construcciones prefabricadas:

Cuando las tuberías tengan que ubicarse en muros de material prefabricado, la instalación de estas tuberías podrá ser realizado según trazos horizontales y/o trazos verticales.





EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Para el caso de instalaciones con trazos horizontales, la tubería se fijará sobre un riel, que estará sujeto entre los parantes del muro prefabricado. La tubería además estará fijada firmemente a dicho riel por medio de abrazaderas metálicas ubicadas cada 0.40 m como máximo de distancia.

Así mismo se indica que para el caso de tabiques de estructura metálica, cuando la tubería siga un trazo horizontal, esta correrá a través de los orificios preparados en el alma de los parantes y dicha tubería se sujetará sobre el riel, entre parante y parante; por lo cual se debe cuidar que los orificios de los parantes queden alineados a la misma altura.

Y para el caso de instalaciones con trazos verticales de la tubería, esta tubería se fijará sobre rieles que estarán sujetos horizontalmente, entre los parantes metálicos del muro prefabricado, dichos rieles se colocarán convenientemente cada 0.40 m como máximo de distancia para permitir que la tubería en su trazo vertical sea sujeto firmemente con abrazaderas metálicas en los rieles ubicados horizontalmente, ver indicación de salida de agua.

Pases

Los pases de la tubería de agua potable o desagüe a través de la cimentación, y elementos estructurales, se harán por medio de acero o fierro forjado (manguitos) de longitud igual al espesor del elemento que se atraviese, debiendo ser colocados antes del vaciado del concreto.

Los diámetros mínimos en los manguitos serán:

Diámetro de la Tubería	Diámetro de Manguito
1/2"	1"
3/4"	1 1/2"
1" a 1 1/4"	2"
1 1/2" a 2"	3"
2 1/2" a 3"	4"
4"	4"
6"	8"

Prueba de carga de la tubería

Será aplicable a todas las tuberías de agua potable.

La prueba se realizará con agua potable, bomba de mano y manómetro de control debiendo las tuberías soportar una presión de 150 Lbs/Pulg². Si en un lapso de 60 minutos se note descenso de presión en el manómetro, se localizará el punto de filtración y se corregirá, para luego efectuar la prueba nuevamente. La prueba se realizará tantas veces sea necesario hasta que no se note descenso de presión en el manómetro.



Las pruebas de las tuberías y accesorios se podrán efectuar parcialmente a medida que el trabajo de instalación vaya avanzando, debiéndose realizar al final de toda instalación y antes del recubrimiento una prueba hidráulica general.

Desinfección en las tuberías de agua

Después de haberse aprobado la instalación de la red de agua potable con la "prueba hidráulica" esta se lavará interiormente con agua limpia y se descargará totalmente para proceder a la desinfección.

El sistema se desinfectará usando cloro o una mezcla de soluciones de hipoclorito de calcio. Las tuberías se llenarán lentamente con agua aplicándose agente desinfectante a 50 partes por millón de cloro activo. Después de por lo menos 24 horas de haber llenado y mantenida con una presión de 50 psi. las tuberías, se comprobará en los extremos de la red el contenido de cloro residual.

Si el cloro residual acusa menos de 5 partes por millón se evacuará el agua de las tuberías y se repetirá la operación de desinfección. Cuando el cloro residual está presente en una proporción mínima de 5 partes



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

por millón la desinfección se dará por satisfactoria y se lavará las tuberías con agua potable hasta que no queden trazas del agente químico usado.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por metros lineales "m".

BASES DE PAGO

El pago de "tubería con sus accesorios" se hará por metros lineal "m" y precio unitario definido en el presupuesto y previa aprobación del supervisor quién velará por la correcta instalación en obra.

04.01.01.03.02 TUBERIA PVC DE 3/4" C-10 C/R

El ítem 04.01.01.03.01. es válido para el ítem.

04.01.01.03.03 PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCIÓN

DESCRIPCIÓN

Esta actividad comprende la prueba hidráulica y desinfección, para verificar la hermeticidad de las instalaciones y eliminar los agentes patógenos.
Pruebas Hidráulicas y de desinfección de Líneas de Agua Potable

Generalidades

La finalidad de las pruebas hidráulicas y de desinfección, es verificar que todas las partes de la línea de agua potable, hayan quedado correctamente instaladas, probadas contra fugas y desinfectadas, listas para prestar servicio. Tanto el proceso de prueba como los resultados, serán dirigidos y verificados por LA ENTIDAD con asistencia del Constructor, debiendo este último proporcionar el personal, material, aparatos de pruebas, medición y cualquier otro elemento que se requiera para las pruebas.
Las pruebas de las líneas de agua se realizan en dos etapas:

A. Prueba hidráulica a zanja abierta:

Para redes locales, por circuito

Para conexiones domiciliarias, por circuito

Para líneas de impulsión, conducción, aducción, por tramos de la misma tubería.

B. Prueba hidráulica a zanja con relleno compactado y desinfección:

Para redes con sus conexiones domiciliarias, que comprenden a todos los circuitos en conjunto o a un grupo de circuitos.

Para las líneas de impulsión, conducción y aducción, que abarque todos los tramos en conjunto.

De acuerdo a las condiciones que presente la obra, se podrá efectuar por separado la prueba a zanja con relleno compactado, de la prueba de desinfección. De igual manera podrá realizarse en una sola prueba a zanja abierta de las redes con sus correspondientes conexiones domiciliarias.

Considerando el diámetro de la línea de agua y su correspondiente presión de prueba se elegirá, con aprobación de la institución el tipo de bomba de prueba, que puede ser accionado manualmente o mediante fuerza motriz.

La bomba de prueba, deberá instalarse en la parte más baja de la línea y de ninguna manera en las altas. Para expulsar el aire de la línea de agua que se está probando, deberá necesariamente instalarse purgas adecuadas en los puntos altos, cambios de dirección y extremos de la misma.

La bomba de prueba y los elementos de purga de aire, se conectarán a la tubería mediante:

A. Abrazaderas, en las redes locales, debiendo ubicarse preferentemente frente a lotes, en donde posteriormente formarán parte integrante de sus conexiones domiciliarias.

B. Tapones con niples especiales de conexión, en las líneas de impulsión, conducción y aducción. No se permitirá la utilización de abrazaderas.

Se instalarán como mínimo dos manómetros de rangos de presión apropiados, preferentemente en ambos extremos del circuito o tramo a probar.





EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

LA ENTIDAD previamente al inicio de las pruebas, verificará el estado y funcionamiento de los manómetros, ordenando la no utilización de los malogrados o que no se encuentren calibrados.

Pérdida de agua admisible

La probable pérdida de agua en el circuito o tramo a probar, de ninguna manera deberá exceder a la cantidad especificada en la siguiente fórmula:

$$F = \frac{N \times D \times P}{410 \times 25}$$

Donde:

F = Pérdida total máxima en litros por hora.

N = Número de uniones.

D = Diámetro de la tubería en milímetros.

P = Presión de pruebas en metros de agua.

Prueba hidráulica a zanja abierta

La presión de prueba a zanja abierta, será de 1.5 de la presión nominal de la tubería de redes y líneas de impulsión, conducción y de aducción; y de 1.0 de esta presión nominal, para conexiones domiciliarias, medida en el punto más bajo del circuito o tramo que se está probando.

En el caso de que el constructor solicitará la prueba en una sola vez, tanto para las redes como para sus conexiones domiciliarias, la presión de prueba será de 1.5 de la presión nominal.

Antes de procederse a llenar las líneas de agua a probar, tanto sus accesorios como sus grifos contra incendio previamente deberán estar ancladas, lo mismo que efectuado su primer relleno compactado, debiendo quedar sólo al descubierto todas sus uniones.

Sólo en los casos de tubos que hayan sido observados, éstos deberán permanecer descubiertos en el momento que se realice la prueba.

La línea deberá permanecer llena de agua por un período mínimo de 24 horas, para proceder a iniciar la prueba.

El tiempo mínimo de duración de la prueba será de dos (2) horas, debiendo la línea de agua durante este tiempo permanecer bajo la presión de prueba.

No se permitirá que, durante el proceso de prueba, el personal permanezca dentro de la zanja, con excepción del trabajador que bajará a inspeccionar las uniones, válvulas, accesorios, etc.

Prueba hidráulica a zanja con relleno compactado y desinfección

La presión de prueba a zanja con relleno compactado será la misma de la presión nominal de la tubería, medida en el punto más bajo del conjunto de tramos o circuitos que se está probando.

No se autorizará a realizar la prueba a zanja con relleno compactado y desinfección, si previamente la línea de agua no haya cumplido satisfactoriamente la prueba a zanja abierta.

La línea de agua permanecerá llena de agua por un período mínimo de 24 horas, para proceder a iniciar las pruebas a zanja con relleno compactado y desinfección.

El tiempo mínimo de duración de la prueba de zanja con relleno compactado será de una (1) hora, debiendo la línea de agua permanecer durante este tiempo bajo la presión de prueba.

Todas las líneas de agua, antes de ser puestas en servicio, serán completamente desinfectadas de acuerdo con el procedimiento que se indica en la presente especificación, y en todo caso, de acuerdo a los requerimientos que puedan señalar los Ministerios de Salud y Vivienda.

El dosaje de cloro aplicado para la desinfección será de 50 ppm.

El tiempo mínimo de contacto de cloro con la tubería será de 24 horas, procediéndose a realizar la prueba de cloro residual debiendo obtener por lo menos 5 ppm de cloro.

En el período de cloración todos los caños, válvulas y demás accesorios, será operados repetidamente para asegurar que todas sus partes entren en contacto con la solución de cloro.

Después de la prueba, el agua con cloro será totalmente eliminada de la tubería e inyectándose con agua de consumo hasta alcanzar 0.2 ppm de cloro.

Se podrá utilizar cualquiera de los productos enumerados a continuación:



28



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Cloro líquido.

Compuestos de cloro disueltos con agua.
Reparación de fugas

Cuando se presenten fugas en cualquier parte de la línea de agua, serán de inmediato reparadas por el constructor, debiendo necesariamente realizar nuevamente la prueba hidráulica del circuito y la desinfección de la misma, hasta que se consiga resultado satisfactorio y sea recepcionada por la Empresa.

Materiales:

En esta partida se incluyen como materiales (Agua, hipoclorito de calcio al 70%), se considera mano de obra, equipos y herramientas

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Una vez vaciado la línea aprobada, los accesorios, colocados los anclajes correspondientes se introduce agua con una bomba especial, llegando a las presiones y con el tiempo de contacto indicado líneas arriba, si se detecta fugas deberá ser reparadas.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es en Metros lineales (m.)

BASES DE PAGO

La unidad determinada según el método de medición será pagada al precio unitario por m., dicho pago constituirá compensación completa por insumos, equipo, mano de obra herramientas e imprevistos necesarios.

04.01.01.04. VALVULAS
04.01.01.04.01 VALVULA DE COMPUERTA 1/2"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro e instalación de todos los mecanismos o elementos que regulan el paso del agua.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad (Und.).
El cómputo se efectuará por cantidad de unidades, agrupándose por tipo de material y diámetro.

BASES DE PAGO

El pago de válvula de compuerta se hará por unidad "und" y precio unitario definido en el presupuesto y previa aprobación del supervisor quien velará por la correcta instalación en obra.

04.01.01.04.02 VALVULA DE COMPUERTA 3/4"

El ítem 04.01.01.04.01. es válido para el ítem.

04.01.01.05. SALIDAS DE AGUA FRIA
04.01.01.05.01 SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2" - LAVATORIO

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro e instalación de tuberías, accesorios y todos los





EPS. EMAPAT S.A.
 GERENCIA DE OPERACIONES.
 DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

materiales necesarios para su instalación dentro de un ambiente a partir del ramal de distribución hasta llegar al punto de salida, donde se conectará posteriormente el aparato sanitario.
 Además, quedan incluidos en la unidad, los espacios libres dejados en la albañilería, su posterior relleno con concreto y la mano de obra para la instalación de las tuberías.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Punto (Pto).
 Se contará el número de puntos de salida.

BASES DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por pto, cuyos precios unitarios se encuentran en el presupuesto. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

04.01.01.05.02 SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2" - INODORO

El ítem 04.01.01.05.01. es válido para el ítem.

04.01.01.05.03 SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2" - URINARIO DE LOSA

El ítem 04.01.01.05.01. es válido para el ítem.

04.01.01.06. ACCESORIOS VARIOS
04.01.01.06.01 CODO DE BRONCE DE 1/2" * 90°

DESCRIPCIÓN

Este rubro comprende el suministro o provisión de accesorios.
 Tipo de conexión Enroscado
 Temperatura máxima de trabajo 90 °C
 Presión máxima de trabajo 400 PSI
 Diámetro nominal 1/2"

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad (Und)
 El cómputo se efectuará por cantidad de unidades figurando en partidas diferentes de acuerdo al tipo de material o características. La unidad comprende los materiales necesarios para su correcto funcionamiento.



BASES DE PAGO

Se cancelará de acuerdo a la unidad de trabajo de obra realmente ejecutado de acuerdo a los planos y/o autorizados por el Inspector o Supervisión, pagándose con los precios ofertados por el Contratista. Dicho pago constituirá la compensación total por la mano de obra, materiales necesarios, equipos y herramientas empleadas, por el suministro, almacenaje y manipuleo de los materiales, transporte que sean necesarios para completar estos trabajos.

04.01.01.06.02 CODO PVC SAP 1/2"X90°

DESCRIPCIÓN

Marca
 PavcoMaterialPVC
 Medidas

2



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.

*Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho*

1/2"

Ângulo 90°

Presión 10 bar (145 psi)

Color Gris orgánico

Uso Para agua fría

Garantia

Por defecto de fábrica

Norma de Fabricación: NTP 399.002 Material: PVC-U Presión Nominal: 10 bar Empalme: Simple presión

Color: Gris Tipo de fabricación: Inyectado Garantía de vida útil: 50 años Certificaciones: ISO 9001, ISO

14001 y OHSAS 18001 Uso: Instalaciones para agua fría a presión (conducción y distribución) Importante:

Estabilizantes libre de plomo

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad (Und)

El cómputo se efectuará por cantidad de unidades figurando en partidas diferentes de acuerdo al tipo de material o características. La unidad comprende los materiales necesarios para su correcto funcionamiento.

BASES DE PAGO

Se cancelará de acuerdo a la unidad de trabajo de obra realmente ejecutado de acuerdo a los planos y/o autorizados por el Inspector o Supervisión, pagándose con los precios ofertados por el Contratista.

Dicho pago constituirá la compensación total por la mano de obra, materiales necesarios, equipos y herramientas empleadas, por el suministro, almacenaje y manipuleo de los materiales, transporte que sean necesarios para completar estos trabajos.

04.01.01.06.03 TEE PVC SAP 1/2"

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la instalación de TEE PVC SAP DIAM 1/2" A 1/2" C- 10 serán ubicado de acuerdo a los planos del expediente técnico, el supervisor y/o inspector verificara la calidad de material y proceso constructivo.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por unidad instalado (UND) de TEE PVC SAP DIAM 1/2" A 1/2" C-10 colocados.

BASES DE PAGO

Se cancelará de acuerdo a la unidad de trabajo de obra realmente ejecutado de acuerdo a los planos y/o autorizados por el Inspector o Supervisión, pagándose con los precios ofertados por el Contratista.

Dicho pago constituirá la compensación total por la mano de obra, materiales necesarios, equipos y herramientas empleadas, por el suministro, almacenaje y manipuleo de los materiales, transporte que sean necesarios para completar estos trabajos.

04.01.01.06.04 CODO PVC SAP 3/4"X90°

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la instalación de codo PVC SAP DE 3/4" C-10, serán ubicados de acuerdo a los planos del expediente técnico, el supervisor y/o inspector verificara la calidad de material y proceso constructivo.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por unidad instalado (UND) de codo PVC SAP DIAM 3/4", C-10 colocado.

BASES DE PAGO





EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Se cancelará de acuerdo a la unidad de trabajo de obra realmente ejecutado de acuerdo a los planos y/o autorizados por el Inspector o Supervisión, pagándose con los precios ofertados por el Contratista. Dicho pago constituirá la compensación total por la mano de obra, materiales necesarios, equipos y herramientas empleadas, por el suministro, almacenaje y manipuleo de los materiales, transporte que sean necesarios para completar estos trabajos.

04.01.01.06.05 TEE PVC SAP 3/4"

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la instalación de TEE PVC SAP de 3/4" A 3/4" C-10 serán ubicado de acuerdo a los planos del expediente técnico, el supervisor y/o inspector verificara la calidad de material y proceso constructivo.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por unidad instalado (UND) de TEE PVC SAP de 3/4" A 3/4" C-10 colocados.

BASES DE PAGO

Se cancelará de acuerdo a la unidad de trabajo de obra realmente ejecutado de acuerdo a los planos y/o autorizados por el Inspector o Supervisión, pagándose con los precios ofertados por el Contratista. Dicho pago constituirá la compensación total por la mano de obra, materiales necesarios, equipos y herramientas empleadas, por el suministro, almacenaje y manipuleo de los materiales, transporte que sean necesarios para completar estos trabajos.

04.01.01.06.06 REDUCCION PVC SAP 3/4" - 1/2"

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro y la colocación de reducción de -PVC SAP 3/4" - 1/2" conforme se indique en los planos. El supervisor y/o inspector verificara la calidad de los materiales y el proceso constructivo a seguir, para su buen funcionamiento.

Dicho pago constituirá la compensación total por la mano de obra, materiales necesarios, equipos y herramientas empleadas, por el suministro, almacenaje y manipuleo de los materiales, transporte que sean necesarios para completar estos trabajos.



MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por unidad (UND) de reducción colocada y probada hidráulicamente.

BASES DE PAGO

Se cancelará de acuerdo a la unidad de trabajo de obra realmente ejecutado de acuerdo a los planos y/o autorizados por el Inspector o Supervisión, pagándose con los precios ofertados por el Contratista (Aprobados por la inspección).

04.01.01.07. SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS
04.01.01.07.01 LAVATORIO DE LOSA TIPO OVALIN BLANCO COMERCIAL (SIN COLOCACION)

DESCRIPCIÓN

Se entiende así al suministro e instalación de lavatorios, serán ubicados según los planos respectivos del proyecto, estos lavatorios se colocarán perfectamente nivelados, siendo la altura del aparato de la óptima para su uso.

MÉTODO DE MEDICIÓN

24



EPS. EMAPAT S.A.
 GERENCIA DE OPERACIONES.
 DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

La medición será por unidad (und.) de lavatorio colocado.

BASES DE PAGO

Se cancelará de acuerdo a la cantidad unidades que han sido considerados en el Valor Referencial.

04.01.01.07.02 INODORO TIPO SIFON JET COLOR BLANCO (SIN COLOCACION)

DESCRIPCIÓN

Suministro y colocación de inodoro de Losa Color Blanco Tanque Bajo (Incl. Accesorios) para fluxómetro color blanco de Ideal Standard o de características y calidad similar; incluye accesorios, fijación, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por unidad (und.) de inodoro de color colocado.

BASES DE PAGO

Se cancelará de acuerdo a la cantidad unidades que han sido considerados en el Valor Referencial.

04.01.01.07.03 COLOCACION DE APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS

DESCRIPCIÓN

Colocación de aparatos y accesorios sanitarios; incluye accesorios, fijación, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por unidad (und.).

BASES DE PAGO

Se cancelará de acuerdo con la cantidad unidades que han sido considerados en el Valor Referencial.

04.01.01.08. CAJAS DE REGISTRO

04.01.01.08.01 CAJA DE REGISTRO DE AGUA 12" X 12" CON TAPA DE FIERRO GALVANIZADO

DESCRIPCIÓN

Serán de paredes de albañilería de ladrillo, amarre de sogá dentado con mortero, las paredes serán tarrajeadas con mortero cemento – arena 1

Las dimensiones de la caja de registro de desagüe serán de 12" x 12".

La misma que contará con tapa de fierro galvanizado y estarán ubicadas según se indique en los planos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por unidad (UND) de caja de registro de desagüe de 12"x12".

BASES DE PAGO

Se cancelará de acuerdo con la unidad de trabajo de obra realmente ejecutado de acuerdo a los planos y/o autorizados por el Inspector o Supervisión, pagándose con los precios ofertados por el Contratista.

04.01.02. RED DE DESAGUES

04.01.02.01. TRABAJOS PRELIMINARES

04.01.02.01.01 TRAZO Y REPLANTEO RED DE DESAGUES





EPS, EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES,
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

DESCRIPCIÓN

El Constructor, deberá realizar los trabajos topográficos necesarios para el trazo de niveles y replanteo de las Obras, tales como: ubicación y fijación niveles de referencia; a través de puntos ubicados en elementos inamovibles. Los niveles y cotas de referencia indicados en los planos se fijan de acuerdo a éstos y después se verifican las cotas del terreno.

El constructor asumirá la responsabilidad por el fiel y debido trazado y disposición de la obra en relación con los puntos originales y los niveles y líneas de referencia dados por el proyecto, así como la exactitud de la posición, niveles, dimensiones y alineamiento de todas las partes de la obra y por la provisión de todos los Instrumentos, aparatos y mano de obra para tal fin.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida (ml)

El método de medición será por metro lineal (ml) para tuberías según los diámetros correspondientes de acuerdo a lo indicado en los planos y aceptado por la supervisión.

BASES DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por ml, cuyos precios unitarios se encuentran en el presupuesto. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.

04.01.02.02. MOVIMIENTO DE TIERRAS 04.01.02.02.01 EXCAVACION DE ZANJAS

El ítem 02.01.02.01. es válido para el ítem.

04.01.02.02.02 REFINE, NIVELACIÓN Y FONDOS PARA TUBERÍA

El ítem 04.01.01.02.02. es válido para el ítem.

04.01.02.02.03 CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRESTAMO

El ítem 04.01.01.02.03. es válido para el ítem.

04.01.02.02.04 RELLENO Y COMPACTADO ZANJA P/TUB TERRENO NORMAL DN 50-80 DE 0.60 A 1.00m DE PROFUNDIDAD

El ítem 04.01.01.02.04. es válido para el ítem.

04.01.02.02.05 ELIMINACIÓN DE MAT. EXCED. CARGUO MANUAL D<= 5KM

El ítem 02.01.02.03. es válido para el ítem.

04.01.02.03. TUBERIAS 04.01.02.03.01 TUBERIA PVC SAL 2"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de tuberías y accesorios y a partir del ramal de derivación hasta llegar a la boca de salida de desagüe, dejando la instalación lista para la colocación del aparato sanitario, además quedan incluidas en la unidad, los trabajos en canales en la albañilería y la mano de obra para la sujeción de los tubos a cada boca de salida.

La tubería para emplear será de PVC SAL.





EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por punto de desagüe de PVC de 2" realmente colocado.

BASES DE PAGO

Se cancelará de acuerdo con la cantidad de puntos de desagua de PVC de 2" realmente instalados.

04.01.02.03.02 TUBERIA PVC SAL 4"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de tuberías y accesorios y a partir del ramal de derivación hasta llegar a la boca de salida de desagüe, dejando la instalación lista para la colocación del aparato sanitario, además quedan incluidas en la unidad, los trabajos en canales en la albañilería y la mano de obra para la sujeción de los tubos a cada boca de salida.

La tubería para emplear será de PVC SAL.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por punto de desagüe de PVC de 4" realmente colocado.

BASES DE PAGO

Se cancelará de acuerdo con la cantidad de puntos de desagua de PVC de 4" realmente instalados.

04.01.02.03.03 PRUEBA HIDRAULICA+ESCORRENTIA DE TUB. P/DESAGUE

DESCRIPCIÓN

Una vez terminado un trazo y antes de efectuar el relleno de la zanja, se realizará la prueba hidráulica de la tubería y de sus uniones. Esta prueba se hará por tramos comprendidos entre buzones o cajas consecutivas.

La prueba se realizará después de haber llenado el tramo con agua, siendo la carga de agua para la prueba, la producida por el buzón o caja aguas arriba completamente lleno hasta el nivel del techo, debiendo permanecer 24 horas sin que en este tiempo se note descenso en el punto más alto.

Se recorrerá íntegramente el tramo en prueba, constatando las fallas, fugas y excavaciones que pudieran presentarse en las tuberías y sus uniones, marcándolas y anotándolas para disponer su corrección a fin de someter el tramo a una nueva prueba.

El humedecimiento sin pérdida de agua, no se considera como falla. Solamente una vez constatado el correcto resultado de las pruebas de las tuberías podrá ordenarse el relleno de la zanja, las pruebas de tuberías podrán efectuarse parcialmente a medida que el trabajo vaya avanzando, debiendo efectuarse al final una prueba general con la zanja tapada.

Prueba de Tuberías (Tubería Tapada)

La prueba será aplicable a todas las tuberías instaladas.

Consistirá en llenar con agua las tuberías, después de haber taponado las salidas más bajas, debiendo permanecer por lo menos durante 24 horas sin presentar escapes. Si el resultado no es satisfactorio se procederá a realizar las correcciones del caso y se repetirá la prueba hasta eliminar las filtraciones.





EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

También, debido a que las "tuberías de pase" de agua pluvial son de PVC-SAP estas deberán cumplir con el control de calidad, pruebas hidráulicas, procedimiento constructivo y normas técnicas para "tubería de PVC-SAP" descritas líneas arriba.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Metro Lineal (M).

BASES DE PAGO

El pago de "tubería PVC SAP" y accesorios se hará por la unidad de medida y precio unitario definido en el presupuesto y previa aprobación del Inspector quién velará por la correcta instalación y ejecución en obra.

04.01.02.03.04 SOMBRERO DE VENTILACION DE PVC DE 2"

DESCRIPCIÓN

Todas las salidas de ventilación deberán tener un sombrero de ventilación de 2" para impedir su obstrucción.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por puntos (PTO) de VENTILACIÓN DE 2" colocados.

BASES DE PAGO

Se cancelará de acuerdo con la cantidad de puntos de SALIDA P/VENTILACION DE 2" realmente instalados.

04.01.02.04. SALIDAS DE DESAGUES

04.01.02.04.01 SALIDA DE DESAGUE TUB PVC 4" - INODORO

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de tuberías y accesorios y a partir del ramal de derivación hasta llegar a la boca de salida de desagüe, dejando la instalación lista para la colocación del aparato sanitario, además quedan incluidas en la unidad, los trabajos en canales en la albañilería y la mano de obra para la sujeción de los tubos a cada boca de salida.

La tubería para emplear será de PVC SAL.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por punto de desagüe de PVC de 4" realmente colocado.

BASES DE PAGO

Se cancelará de acuerdo a la cantidad de puntos de desagüe de PVC de 4" realmente instalados.

04.01.02.04.02 SALIDA DE DESAGUE TUB PVC 2" - LAVATORIO Y URINARIO

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de tuberías y accesorios y a partir del ramal de derivación hasta llegar a la boca de salida de desagüe, dejando la instalación lista para la colocación del aparato sanitario, además quedan incluidas en la unidad, los trabajos en canales en la albañilería y la mano de obra para la sujeción de los tubos a cada boca de salida.

La tubería para emplear será de PVC SAL.



20



EPS. EMAPAT S.A.
 GERENCIA DE OPERACIONES.
 DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por punto de desagüe de PVC de 2" realmente colocado.

BASES DE PAGO

Se cancelará de acuerdo con la cantidad de puntos de desagüe de PVC de 2" realmente instalados.

04.01.02.04.03 SALIDA DE TUBERIA DE VENTILACION PVC 2"

DESCRIPCIÓN

Todas las salidas de ventilación deberán tener un sombrero de ventilación de 2" para impedir su obstrucción.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por puntos (PTO) de VENTILACIÓN DE 2" colocados.

BASES DE PAGO

Se cancelará de acuerdo con la cantidad de puntos de SALIDA P/VENTILACION DE 2" realmente instalados.

04.01.02.04.04 REGISTRO DE BRONCE ROSCADO DE 4"

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro y la instalación de REGISTROS ROSCADO DE BRONCE DE 4", la cual se instalará en la ubicación indicada en los planos. El supervisor y/o Inspector verificara la calidad de los materiales y el proceso constructivo a seguir, para su buen funcionamiento.

Dicho pago constituirá la compensación total por la mano de obra, materiales necesarios, equipos y herramientas empleadas, por el suministro, almacenaje y manipuleo de los materiales, transporte que sean necesarios para completar estos trabajos.



MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por unidad (UND) de REGISTROS ROSCADO DE BRONCE DE 4" colocadas.

BASES DE PAGO

Se cancelará de acuerdo a la unidad de trabajo de obra realmente ejecutado de acuerdo a los planos y/o autorizados por el Inspector o Supervisión, pagándose con los precios ofertados por el Contratista.

04.01.02.04.05 SUMIDERO DE BRONCE 2"

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro y la instalación de SUMIDERO BRONCE DE 2", la cual se instalará en la ubicación indicada en los planos. El supervisor y/o Inspector verificara la calidad de los materiales y el proceso constructivo a seguir, para su buen funcionamiento.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por unidad (UND) de SUMIDERO BRONCE DE 2" colocados.



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

BASES DE PAGO

Se cancelará de acuerdo a la unidad de trabajo de obra realmente ejecutado de acuerdo a los planos y/o autorizados por el Inspector o Supervisión, pagándose con los precios ofertados por el Contratista.

Dicho pago constituirá la compensación total por la mano de obra, materiales necesarios, equipos y herramientas empleadas, por el suministro, almacenaje y manipuleo de los materiales, transporte que sean necesarios para completar estos trabajos.

04.01.02.05. ACCESORIOS VARIOS **04.01.02.05.01 TEE SANITARIA DE PVC SAL 4"**

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la instalación de TEE PVC SAL de 4" serán ubicado de acuerdo a los planos del expediente técnico, el supervisor y/o inspector verificara la calidad de material y proceso constructivo.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será por unidad instalado (UND) de TEE PVC SAL de 4" colocado.

BASES DE PAGO

Se cancelará de acuerdo con la unidad de trabajo de obra realmente ejecutado de acuerdo a los planos y/o autorizados por el Inspector o Supervisión, pagándose con los precios ofertados por el Contratista.

Dicho pago constituirá la compensación total por la mano de obra, materiales necesarios, equipos y herramientas empleadas, por el suministro, almacenaje y manipuleo de los materiales, transporte que sean necesarios para completar estos trabajos.

04.01.02.05.02 CODO DE 90°X4"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro de los Accesorios de Redes a presión para las redes de distribución. Los accesorios serán de PVC rígido, clase A-10 unión a simple presión, según NTP ISO 4422. Cemento solvente o pegamento según NPT ISO 4422.

- Limpiar con un trapo húmedo la rosca de los tubos y accesorios, luego colocar alrededor de la rosca del tubo cinta teflón para evitar fugas.
- Enroscar el tubo con el accesorio, asegurando un buen roscado.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición se efectuará pieza y en proporción al avance de la partida verificado por el Supervisor. El cómputo de accesorios se efectuará por cantidad de piezas y/o unidades, agrupándose por tipo y por diámetro.

BASES DE PAGO

Los pagos se realizarán previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos. Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar las piezas para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

04.01.02.05.03 REDUCCION PVC SAP 4" A 2"





EPS. EMAPAT S.A.
 GERENCIA DE OPERACIONES.
 DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

El ítem 04.01.02.05.02. es válido para el ítem.

04.01.02.05.04 YEE DE 4"X4"

El ítem 04.01.02.05.02. es válido para el ítem.

04.01.02.05.05 YEE DE 4"X2"

El ítem 04.01.02.05.02. es válido para el ítem.

04.01.02.05.06 YEE DE 2"X2"

El ítem 04.01.02.05.02. es válido para el ítem.

04.01.02.05.07 CODO DE 45°X2"

El ítem 04.01.02.05.02. es válido para el ítem.

04.01.02.05.08 CODO DE 90°X2"

El ítem 04.01.02.05.02. es válido para el ítem.

04.01.02.06. INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR
04.01.02.06.01 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL

El ítem 02.01.01.01. es válido para el ítem.

04.01.02.06.02 EXCAVACIÓN MANUAL DE HOYO

El ítem 02.01.02.01. es válido para el ítem.

04.01.02.06.03 ELIMINACIÓN DE MAT. EXCED. CARGUIO MANUAL D<= 5KM

El ítem 02.01.02.04. es válido para el ítem.

04.01.02.06.04 REFINE, NIVELACIÓN Y FONDOS PARA TUBERÍA

El ítem 04.01.02.02.02. es válido para el ítem.

04.01.02.06.05 CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRESTAMO

El ítem 04.01.02.02.03. es válido para el ítem.

04.01.02.06.06 CAJA DE REGISTRO DE LODOS

DESCRIPCIÓN

Son espacios abiertos hacia el exterior que se instalan en las redes colectoras para realizar inspecciones y trabajos de mantenimiento. Pueden ser cajas de registro o buzones. Además, quedan incluidos en la unidad, los espacios libres dejados en la albañilería, su posterior relleno con concreto y la mano de obra para la instalación de las cámaras de inspección.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad (Und.)

BASES DE PAGO





EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Los pagos se realizarán previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos. Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar las piezas para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

04.01.02.06.07 CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE

DESCRIPCIÓN

Son espacios abiertos hacia el exterior que se instalan en las redes colectoras para realizar inspecciones y trabajos de mantenimiento. Pueden ser cajas de registro o buzones. Además, quedan incluidos en la unidad, los espacios libres dejados en la albañilería, su posterior relleno con concreto y la mano de obra para la instalación de las cámaras de inspección.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad (Und.)

BASES DE PAGO

Los pagos se realizarán previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos. Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar las piezas para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

04.01.02.06.08 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BIODIGESTOR DE POLIETILENO 600 LTS

DESCRIPCIÓN

Comprende la red y el sistema de eliminación de las aguas residuales provenientes de los servicios higiénicos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad (Und.)

BASES DE PAGO

Los pagos se realizarán previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos. Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar las piezas para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.



04.01.02.06.09 RELLENO Y COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL PROPIO

El ítem 02.01.02.02. es válido para el ítem.

04.01.02.06.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS

DESCRIPCIÓN

Colocación de tuberías y accesorios sanitarios; incluye accesorios, fijación, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición será global (g/b)

16



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

BASES DE PAGO

Se cancelará de acuerdo con la cantidad unidades que han sido considerados en el Valor Referencial.

04.01.02.07. ZANJA DE INFILTRACIÓN 04.01.02.07.01 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO INICIAL

El ítem 02.01.01.01. es válido para el ítem.

04.01.02.07.02 EXCAVACION DE ZANJAS

El ítem 02.01.02.01. es válido para el ítem.

04.01.02.07.03 REFINE, NIVELACIÓN Y FONDO DE ZANJA

El ítem 02.01.02.02. es válido para el ítem.

04.01.02.07.04 FILTRO DE GRAVA

DESCRIPCIÓN

Todo pozo deberá perforarse teniendo en cuenta la utilización de un empaque de grava, sea estabilizador o prefiltro de grava. Esta partida considera la provisión y colocación de este empaque, con grava selecta basalto con partículas limpias, firmes, durables, y bien redondeadas, con tamaño de grano y granulación seleccionados fijadas por las especificaciones del Proyecto. El espesor mínimo del empaque de grava será de 75 mm. (3") y no será mayor de 305 mm. (12") y la granulometría de la grava será determinada en base a la granulometría de los estratos acuíferos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Metro cúbico (m³)

BASES DE PAGO

El cómputo se hará de acuerdo con la cantidad de grava suministrada y colocada. El metrado no considera el esponjamiento ni desperdicio, los mismos que forman parte del costo unitario de la partida.

04.01.02.07.05 RELLENO COMPACTADO DE ZANJA H<0.20M

El ítem 02.04.02.02. es válido para el ítem.

04.01.02.07.06 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA UNA DISTANCIA DE 30M

El ítem 04.01.01.02.05 es válido para el ítem.

04.01.02.07.07 TUBERIA PVC SAL 2"

El ítem 04.01.02.03.01. es válido para el ítem.

05. INSTALACIONES ELECTRICAS 05.01. TRABAJOS PRELIMINARES 05.01.01. TRAZO Y REPLANTEO INST. ELÉCTRICAS

DESCRIPCIÓN

El trazo proyectado en el expediente técnico deberá realizarse en coordinación con la definición de construcciones de muros y veredas para realizar las excavaciones del tendido de alimentadores sub





EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

alimentadores; también para definir la construcción de buzones y dejar electroductos de PVC cuando atraviesen veredas o pisos de concreto.

En edificación de ambientes el replanteo se realiza en etapas las cuales serán ejecutadas acorde al avance de las obras civiles inicialmente antes de los cimientos considerar el pase de electroductos de alimentación circuitos de fuerza y otros que los atraviesen; al momento la construcción de las losas considerar los electroductos de los circuitos de fuerza y alumbrado y así sucesivamente.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el global del replanteo por bloque independiente a partir del Tablero General incluye trazo del alimentador, buzones de pase, ubicación del TD y STD, circuitos correspondientes a cada bloque y otros.

BASES DE PAGO

El pago de esta partida se hará cuando este demarcada definitivamente el eje de la excavación por donde irá el tendido; será verificado y aprobado por el Supervisor de obra de la especialidad de ingeniería eléctrica.

05.02. MOVIMIENTO DE TIERRAS 05.02.01. EXCAVACION DE ZANJAS

El ítem 02.01.02.01. es válido para el ítem.

05.02.02. RELLENO Y COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL PROPIO

El ítem 02.01.02.02. es válido para el ítem.

05.03. SERVICIOS HIGIENICOS Y GUARDIANIA 05.03.01. TABLEROS ELECTRICOS DE DISTRIBUCION 05.03.01.01 TABLERO GENERAL TG

DESCRIPCIÓN

El Tablero se deberá empotrar en muro sólido de Bloqueta o en Placa de concreto junto con la tubería PVC SAP y PVC SEL de los electroductos de Alimentación y Distribución de circuitos acuerdo los planos y circuitos por tablero.

Para este proyecto los Tableros Eléctricos se construirán de acuerdo a las siguientes especificaciones: El Tablero Eléctrico consta de un Gabinete Metálico e Interruptores Termo magnéticos e interruptores diferenciales. Por otro lado, el Gabinete Eléctrico consta de una caja metálica, marco, tapa, barras, porta barras (aisladores) y accesorios.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Se recomienda la adquisición de los tableros con la totalidad de Interruptores termomagnéticos y diferenciales de la misma marca y tipo con la finalidad de que no exista variación en la coordinación de protección y acondicionamientos indebidos de montaje.

a) Caja - base

La caja metálica será del tipo para empotrar en la pared, así mismo está construido con plancha de fierro galvanizado de 1.5 mm de espesor. En cada cara lateral y en las caras inferior y superior de la caja, llevará huecos ciegos de doble diámetro de los siguientes diámetros, 2 - 2 ¼", 1 ½" - 1 ¾", 1" - 1 ½" y de ½" - ¾". En ella se fijan el conjunto interior para el montaje de interruptores y los elevadores para la bandeja. Lleva una barra de cobre de 3x15mm con perforaciones roscadas y tornillos M5, para puesta a tierra.





EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

b) Marco y tapa

Está formada por un contorno y una puerta, ambas fabricadas con plancha de fierro LAF de 1.5mm de espesor. Para darle mayor rigidez tanto el marco como la puerta tienen un doblé de 30° en todo su perímetro y además tienen las esquinas redondeadas para darle un mejor acabado. La puerta se fija lateralmente al contorno mediante bisagras soldadas al contorno y tiene como dispositivo de cierre una cerradura rectangular con llave y botón de apertura. El contorno también lleva dos ángulos soldados lateralmente que además de darle mayor rigidez sirve para fijar en ellas la bandeja regulable y para ello cuenta con perforaciones roscadas.

En la parte posterior lleva un tarjetero para anotar los circuitos con sus correspondientes interruptores.

Bandeja Regulable

Sirve para dar la protección adecuada contra contactos directos casuales y para presionar a los interruptores sobre la base de montaje. Está construida con plancha de fierro LAF de 1mm de espesor. Esta bandeja se fija a la protección frontal y para ello cuenta con perforaciones laterales de 7x12 mm, permitiendo de este modo regular la profundidad de su fijación. Cuenta además con perforaciones para su fijación a la caja – base a través de los elevadores soporte.

El acceso a los tornillos de fijación que aseguran la bandeja solo es posible abriendo la puerta, de este modo se da mayor seguridad a los equipos dentro del tablero.

Tanto la protección frontal con puerta, así como la bandeja son sometidos a un tratamiento anticorrosivo de fosfatizado por inmersión en caliente y un recubrimiento interior y exterior con pintura en polvo del tipo epoxi poliéster texturizada color gris claro (RAL 7032), aplicando electrostáticamente y secado a 180 ° C, con un espesor de 80 a 110 micrones.

Los elevadores internos y todos los tornillos de fijación están sometidos a un proceso electrolítico de tropicalizado, para protegerlos contra la corrosión.

Todas las perforaciones roscadas se realizan sobre huecos embutidos para que los tornillos que alojen se fijen con los hilos necesarios y así evitar que se aflojen al menor esfuerzo.

c) Barras y accesorios

Las barras deben ir colocados aislados al gabinete para cumplir exactamente con las especificaciones de "TABLEROS DE FRENTE MUERTO". Las barras serán de cobre electrolítico de capacidad según su interruptor general de:

INTERRUPTOR GENERAL	BARRAS
30 a 120A	200 amperios.

Todos los tableros eléctricos de este proyecto deberán tener un protocolo de pruebas de fábrica, donde el valor mínimo de la resistencia de aislamiento será de 50 M*, para una tensión de 500 V - DC. Se verificará este valor antes de la puesta en servicio, valor que quedará asentado en el Cuaderno de Obras con la copia correspondiente.

También se deberá instalar una barra de tierra de cobre, para conectar las diferentes tierras de todos los circuitos, esto se hará por medio de tornillos terminales, debiendo haber uno final para la conexión al pozo de puesta a tierra.



Interruptores Termomagnéticos

Los interruptores serán automáticos del tipo termo magnético (No-Fuse Breaker), deberán ser hechos para trabajar en duras condiciones climáticas y de servicio, permitiendo una segura protección y buen aprovechamiento de la sección de la línea. El cuerpo estará construido de un material aislante altamente resistente al calor y los contactos serán de aleación de plata endurecidas que aseguren excelente contacto eléctrico. Además, deberán cumplir con las normas internacionales CEI 947-1, CEI 947-2 y las normas europeas EN60946.2 respectivamente.

La manija llevará claramente marcada la corriente nominal en Amperios y los estados: conectado "ON" y desconectado "OFF". Además, llevarán en la caja grabada la marca del fabricante, su logotipo y el cuadro de capacidades de ruptura.

Los interruptores eléctricos deberán cumplir necesariamente la selectividad de las protecciones, entre el interruptor principal y secundario.

La capacidad interruptiva a la corriente de corto circuito serán los siguientes:

- Para interruptores hasta 60A ----- 10KA (mínimo)
- Para interruptores hasta 63 A a 100 A ----- 20KA (mínimo)



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Esta capacidad esta especificada en los diagramas unifilares de cada tablero.

En referencia a los interruptores diferenciales estos serán del mismo tipo y modelo que los interruptores termomagnéticos y sus valores nominales de Especific. tecn. Eléctricas son: 30 mA – bifásico para 220 voltios y tetrapolar para 380 V, indicado para protección de las personas.

La contratista presentará el Certificado de Garantía del Fabricante del Interruptor Termo magnético a fin de garantizar su calidad y autenticidad, así mismo presentará el certificado de Calidad del Tablero Eléctrico en Conjunto.

Interruptores Diferenciales:

Automáticos, en aire, de instalación fija (bolt-on), del tipo de disparo común que permite la desconexión una sola línea a la percepción de diferencia de amperaje por encima del rango establecido.

Construcción en caja moldeada de material aislante altamente resistente al calor, con cámara apaga – chispas. La manija llevará claramente marcada la corriente nominal en Amperios y los estados: conectado "ON" y desconectado "OFF". Además, llevarán en la caja grabada la marca del fabricante, su logotipo y el cuadro de capacidades de ruptura.

Serán monofásicos para 220 V, con una capacidad de interrupción asimétrica de 30 mA
Y Tetrapolares para Trifásicos para una capacidad de interrupción de diferencia de corriente de 30 mA

Su montaje se realizará aguas abajo del termomagnético que protege contra sobre carga, mínimamente su capacidad operación es similar a la del ITM que protege el circuito.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por Tablero eléctrico debidamente empotrado y pre instalado incluye señalización. (Und.)

BASES DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por Und., cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación por la calidad de los materiales y de los trabajos realizados.



05.03.02. SALIDAS PARA CENTRO DE LUZ EN TECHO
05.03.02.01 SALIDA PARA CENTRO DE LUZ EN TECHO

DESCRIPCIÓN

Se denomina salida al dispositivo que sirve para la toma o suministro de energía eléctrica a los artefactos y/o equipos a fin de proporcionar la luz o fuerza.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

* También se denomina "Punto" y quedan comprendidas en el todos los materiales y obras necesarias para la alimentación eléctrica desde el lugar en que el conductor penetre en la habitación hasta su salida, incluyendo apertura de canales en los muros, perforaciones, tuberías, tuercas, cajas, etc.

* En general los cables eléctricos serán conductores de cobre electrolítico de 99 % de conductividad a 20° con aislamiento de tubo PVC, con protección del mismo material. Los conductores eran de tubería plástica tipo liviana PVC SEL con uniones a presión tipo campana, los conductores son del tipo TW 3.5 mm. Calibre en N. AWG # 14.

* Las cajas serán de F" G" pesado de 1 1/16" de espesor, las cajas podrán ser octogonales, rectangulares, cuadrados, tapas ciegas especiales. Las características de las cajas serán:

e) Octogonal de 4" x 2 1/8" x 1.7/8"



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

f) Rectangular de 4" x 2 1/8" x 1.7/8"

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida : Und.
 Norma de Medición: Se medirá de acuerdo a las unidades instaladas y verificados en obra.

BASES DE PAGO

Los pagos se realizarán:

- * Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- * Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar las unidades para poder realizar los pagos correspondientes a esta partida.

05.03.02.02 SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE PROTEGIDO

DESCRIPCIÓN

Se denomina salida al dispositivo que sirve para la toma o suministro de energía eléctrica a los artefactos y/o equipos a fin de proporcionar la luz o fuerza.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

- * También se denomina "Punto" y quedan comprendidas en el todos los materiales y obras necesarias para la alimentación eléctrica desde el lugar en que el conductor penetre en la habitación hasta su salida, incluyendo apertura de canales en los muros, perforaciones, tuberías, tuercas, cajas, etc.
- * En general los cables eléctricos serán conductores de cobre electrolítico de 99 % de conductividad a 20° con aislamiento de tubo PVC, con protección del mismo material. Rectangular de 4" x 2 1/8" x 1.7/8"

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida : Und.
 Norma de Medición: Se medirá de acuerdo a las unidades instaladas y verificados en obra.

BASES DE PAGO

Los pagos se realizarán:

- * Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- * Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar las unidades para poder realizar los pagos correspondientes a esta partida.



05.03.03. SALIDA PARA TOMACORRIENTES 05.03.03.01 SALIDA PARA TOMACORRIENTES DOBLE CON BORNE A TIERRA

DESCRIPCIÓN

Se denomina salida al dispositivo que sirve para la toma o suministro de energía eléctrica a fin de proporcionar fuerza.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

- * También se denomina "Punto" y quedan comprendidas en el todos los materiales y obras necesarias para la alimentación eléctrica desde el lugar en que el conductor penetre en la habitación hasta su salida, incluyendo apertura de canales en los muros, perforaciones, tuberías, tuercas, cajas, etc.
- * En general los cables eléctricos serán conductores de cobre electrolítico de 99 % de conductividad a 20° con aislamiento de tubo PVC, con protección del mismo material. Los conductores eran de tubería plástica



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

tipo liviana PVC SEL con uniones a presión tipo campana, los conductores son del tipo TW 3.5 mm. Calibre en N. AWG # 14.

* Las cajas serán de F°G° pesado de 1 1/16" de espesor, las cajas podrán ser octogonales, rectangulares, cuadrados, tapas ciegas especiales. Las características de las cajas serán:

- c) Octogonal de 4" x 2 1/8" x 1.7/8"
- d) Rectangular de 4" x 2 1/8" x 1.7/8"

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida : Und.
 Norma de Medición: Se medirá de acuerdo a las unidades instaladas y verificados en obra.

BASES DE PAGO

Los pagos se realizarán:

- * Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.
- * Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar las unidades para poder realizar los pagos correspondientes a esta partida.

05.03.04. CANALIZACIONES Y/O TUBERIAS
05.03.04.01 CONDUCTORES Y/O CABLES
05.03.04.01.01 CABLE TIPO NH 80 DE 2.5mm2

DESCRIPCIÓN

Estos cables serán de cobre electrolítico de 99.9% de conductividad, y es del tipo recocido, cuyo uso es en sistema de puesta a tierra, protección de equipos y aplicaciones de uso general, fabricados según Normas de fabricación y pruebas ITINTEC N° 370.043. El cable reúne magníficas propiedades eléctricas y mecánicas.

Su tendido es mixto de acuerdo al circuito que va proteger, deberá ser entubado, enterrado en suelo firme. se deberá conectar masa a tierra los tableros a través de su barra de tierra.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por Metro lineal tendido y conectado a su masa a proteger. (ml.)

BASES DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por ml, cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación por la calidad de los materiales y de los trabajos realizados

05.03.04.01.02 CABLE TIPO NH 80 DE 4.0mm2

El ítem 05.03.04.01.01. es válido para el ítem.

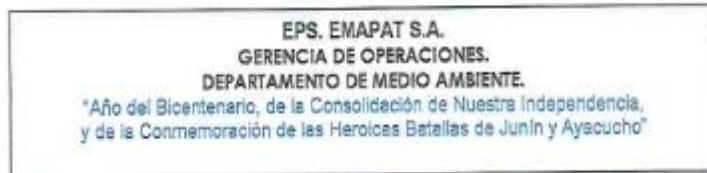
05.03.05. ARTEFACTOS DE ILUMINACION
05.03.05.01 LUMINARIA TIPO SLIM PLAFON LED CIRCULAR 24W

DESCRIPCIÓN

A partir de la salida de punto de luz en techo se adosará el equipo por medio de sus accesorios

El Panel Circular LED deberá cumplir mínimamente el color de luz blanca y el grado de hermeticidad IP65, 24-25 Watt, 80 Lm/m2.





Modelo Referencial

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida : Und.
 Norma de Medición: Se medirá de acuerdo a las unidades Montadas e instaladas en obra.

BASES DE PAGO

Los pagos se realizarán:
 * Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos se procederá a valorizar las unidades para poder realizar los pagos correspondientes a esta partida.



05.04. PAVIMENTO DE MANEJO
05.04.01. OBRAS DE CONCRETO SIMPLE
05.04.01.01 DADO PARA POSTE ORNAMENTAL, CONCRETO F'C=175KG/CM2

DESCRIPCIÓN

Estas partidas consisten en la preparación de dados de concreto. El Supervisor velará porque esta partida se ejecute correctamente hasta su culminación.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medición es en metros cúbicos (m3); el cómputo total se obtendrá sumando el volumen de cada uno de los elementos. El volumen es igual al producto del ancho por la altura y por la longitud.

BASES DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por metros cúbicos (m3), cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto.

05.04.02. POSTES



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

05.04.02.01 POSTE ORNAMENTAL DE F°G° 4" CON FAROLA LED 50W, INCL. INSTALACIÓN

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro e instalación de los postes metálicos para las farolas y las farolas LED de 50W. Los elementos metálicos serán construidos en talleres los cuales serán de fierro galvanizado de diámetro y dimensiones indicado en los planos, adicionalmente se le colocara una capa de pintura anticorrosiva y una capa de pintura esmalte de color indicado por el La Entidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Estos trabajos se computarán por Unidad. (Und)

BASES DE PAGO

El pago será efectuado mediante el presupuesto contratado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios respectivos, por Unidad (Und.) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra incluyendo Leyes Sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

- 05.04.03. CANALIZACIONES Y/O TUBERIAS
- 05.04.03.01 CONDUCTORES Y/O CABLES
- 05.04.03.01.01 CABLE TIPO NH 80 DE 2.5mm²

El ítem 05.03.04.01.01. es válido para el ítem.

- 05.04.04. ARTEFACTOS DE ILUMINACION
- 05.04.04.01 LAMPARA LED DE PISO DIRIGIBLE DE 50W

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la provisión y colocación de los artefactos de iluminación LED de potencia indicada en los planos. Serán de carcasa de acero y vidrio templado como protección resistente a los golpes a la lluvia y a la intemperie.

Estructura: Cuerpo de aluminio fundido con aleación refrigerante con pintura de alta resistencia a los agentes atmosféricos y a la corrosión.

Cristal: Cristal templado de 4 mm de grosor, resistente a golpes y a cambios de temperatura.

Equipo: Juntas con grandes prestaciones mecánicas y de elasticidad; portalámparas E40 de cerámica con dispositivo de cierre de seguridad, pensable



MÉTODO DE MEDICIÓN

Estos trabajos se computarán por Unidad. (Und)

BASES DE PAGO

El pago será efectuado mediante el presupuesto contratado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios respectivos, por Unidad (Und.) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra incluyendo Leyes Sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. NOMBRE DEL PROYECTO

"MODULO DE MADERA DE LOS AMBIENTES DE LA GARITA DEL LOCAL DEL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE."

2. GENERALIDADES.

2.1 ANTECEDENTES

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de la Provincia de Tambopata Sociedad Anónima (EPS EMAPAT S.A.), es la empresa prestadora de servicios de saneamiento publica de accionariado municipal, constituida bajo la forma jurídica de Sociedad Anónima, la misma que tiene por objeto la prestación de los servicios de saneamiento dentro del ámbito de su responsabilidad, conforme a las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1280. Iry Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento y su Reglamento aprobado por Decreto

Supremo N° 019-2017-VIVIENDA, normas sectoriales y supletariamente por la ley General de Sociedades.

Cumpliendo con las disposiciones dadas por las entidad mencionadas, la EPS EMAPAT S.A. Programa en su Plan Maestro Optimizado (PMO) la ejecución de actividades para la implementación de los Mecanismos de Retribución Por Servicios Ecosistemicos - MERSE HIDRICO.

Actualmente según el Plan de Trabajo MRSE HIDRICO 2022, correspondiente al período regulatorio 2017 - 2022, aprobado con resolución de Gerencia General N° 079-2022-EPS EMAPAT S.A y el Acuerdo de Mecanismo de Retribución Por Servicios Ecosistemicos - MERSE HIDRICO firmado entre EL RETRIBUYENTE la EPS EMAPAT S.A y el CONTRIBUYENTE ASOCIACIÓN DEL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE DE fecha 23 de junio del 2022.

Por lo que se requiere la participación de un profesional PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL MODULO DE LOS AMBIENTES DE MADERA DE LA GARITA DEL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE", dentro de las actividades de ejecución del "Acuerdo de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos entre la Asociación Bosque local Señor de la Cumbre y la empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado-EPS EMAPAT S.A."



3. ANÁLISIS DEL LUGAR

3.1. UBICACION

Departamento	Madre de Dios
Provincia	TAMBOPATA
Distrito	INAMBARI
Localidad	MAKUCO
Beneficiarios	AREA DE INFLUENCIA DEL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE.

Tabla 1. Ubicación del proyecto

3.2. LOCALIZACION



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

La nueva infraestructura del proyecto está ubicada en el local Señor de la Cumbre y la empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado-EPS EMAPAT S.A.

3.3. VÍAS DE ACCESOS

Existen diferentes vías de acceso al proyecto, ya que este se encuentra en la localidad Señor de la Cumbre teniendo acceso de la población de Mazuka por la vía interoceánica.

3.4. SERVICIOS BÁSICOS

- 1) AGUA.- en el lugar del proyecto no existe el servicio de agua potable a domicilio lo que implica la conexión a través de un pozo tubular.
- 2) DESAGÜE.- en la zona del proyecto no existe el servicio de desagüe por lo que se plantea un tratamiento de aguas residuales a través de un biodigestor y zanjas de filtración.
- 3) ENERGÍA ELÉCTRICA.- en el área no existe Energía Eléctrica durante las 24 horas del día, por lo que la conexión a la energía eléctrica será a través de paneles solares.

3.5. TOPOGRAFIA

La topografía de la zona donde se emplaza la infraestructura nos indica un relieve plano con una pendiente promedio no mayor al 0.3% en su perfil longitudinal.

3.6. CLIMA

El clima de la zona se caracteriza por ser cálido, con precipitaciones pluviales de hasta 150 mm de promedio anual. La temperatura media es de 25°C durante el año, siendo en el invierno entre 15°C a 18°C y en el verano entre 25°C y 38°C.



4. OBJETIVO DEL PROYECTO

4.1. OBJETIVO GENERAL

Construir el módulo de madera de los ambientes de la garita para el funcionamiento de la EPS EMAPAT S.A.

5. COMPONENTES DEL PROYECTO INTEGRAL

5.1. COMPONENTE GENERALES

El Proyecto Integral se enmarca en los siguientes componentes generales:

- Infraestructura y obras exteriores.

5.2. COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA INTEGRAL

El componente de Infraestructura se enmarca en los siguientes componentes:

- Obras Provisionales.



EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

- Estructuras.
- Arquitectura.
- Instalaciones sanitarias.
- Instalaciones eléctricas.
- Otras.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA

El proyecto "MODULO DE MADERA DE LOS AMBIENTES DE LA GARITA DEL LOCAL DEL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE." Presenta la siguiente distribución:

- Módulo 1: dormitorio, sala estar.
- Módulo 2: Despacho cocina comedor.
- SSHH.
- Tanque Elevado.
- Obras exteriores.

7. PRESUPUESTO Y EJECUCIÓN DE LA OBRA

Costo del proyecto a ejecutar

"MODULO DE MADERA DE LOS AMBIENTES DE LA GARITA DEL LOCAL DEL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE." es de S/ XXX.XX (XXX mil con 00/100 soles), desagregado de la siguiente forma:

8. MODALIDAD DE EJECUCION:

Por ADMINISTRACION DIRECTA.

9. TIEMPO DE EJECUCION

El plazo de ejecución de la obra es de 60 días calendarios a partir de la entrega del terreno, que debe ser concordante con la asignación presupuestal.





EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obre	0102008	"MODULO DE MADERA DE LOS AMBIENTES DE LA GARITA DEL LOCAL DEL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE"
Subpresupuesto	001	"MODULO DE MADERA DE LOS AMBIENTES DE LA GARITA DEL LOCAL DEL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE"
Fecha	01/11/2022	
Lugar	170102	MADRE DE DIOS - TAMBOPATA - INAMBARI
Código	Recurso	Unidad Cantidad Precio \$1. Parcial \$1.

MANO DE OBRA

0101010003	OPERARIO
0101010004	OFICIAL
0101010006	PEON
0101030000	TOPOGRAFO

MATERIALES

02010300010005	GASOLINA 84 OCTANOS
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16
0204120001	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA PROMEDIO
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"
02041200010007	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 4"
02041200010012	CLAVOS PARA CALAMINA
0204120004	CLAVOS DE ALUMINIO DE 2"
0204120007	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/4", 3", 4"
0204240041	ABRAZADERA DE COBRE DE 1/2"
0205020002	CURVAS PVC CP 21mm
02050700020039	TUBERIA PVC SAL 2"
02050700020047	TUBERIA PVC SAL 4"
02050700020082	TUBERIA PVC SAL PARA DESAGUE DE 2"
02050700020123	TUBERIA PVC C-10 DE 1/2" CON ROSCA X 5m
02050700020124	TUBERIA PVC DESAGUE SAL 2" x 3 m
02050700020125	TUBERIA PVC DESAGUE SAL 4" x 3 m
02050700020128	TUBERIA PVC CP P/INST. ELECTR. DE 21mmX3m
02051000020007	CODO PVC SAL 4" X 45°
02051000020009	CODO PVC SAL 2" X 45°
02051000020014	CODO PVC SAL 2" X 90°
02051000020060	VALVULA COMPUERTA ACERO INOXIDABLE 1/2"
02051000020066	CODO PVC CAROSCA 1/2" X 90°
0205110013	TEE PVC SAP DE 1/2"
02051700010022	CURVA PVC SEL 3/4"
0205220008	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1/2"
02060100010003	TUBERIA PVC-SAL 2" X 3 m
02060100010007	TUBERIA PVC-SAL 4" X 3 m
0206030005	UNION PVC SEL 3/4"
02060700010001	TEE SANITARIA PVC-SAL DE 2"
02060700010003	TEE SANITARIA PVC-SAL DE 4"
02061100010001	YEE DOBLE PVC-SAL DE 2"
02061400010002	REDUCCION PVC-SAL DE 4" A 2"
02061600010001	BOMBREO DE VENTILACION PVC-SAL DE 2"
02061700010001	YEE PVC SAL SIMPLE DE 2"
02070100010005	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"-3/4"
0207010021	PIEDRA ZARANDIADA DE 1/2"-3/4"
02070200010002	ARENA GRUESA
0207030001	HORMIGON
0207040004	MATERIAL DE PRESTAMO SELECCIONADO
0207040005	MATERIAL DE PRESTAMO
02090100010005	RAMAL TEE DOBLE PVC SAL DE 4"
02090100010009	RAMAL YEE SIMPLE PVC SAL DE 4"
02120300010006	CODO DE BRONCE C/ROSCA 1/2" X 90°
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)





EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

02130300010002 YESO EN BOLSAS DE 25 KG.
02150200020005 CODO DE 90 PVC SAL DE 2"
02150200020009 CODO DE 45°X2"
02150200020010 CODO DE 90°X2"
02220800012 PEGAMENTO PARA PVC
02220800013 PEGAMENTO PARA PVC DE 1/4 GLN
02220800017 PEGAMENTO PLASTICO PVC
02220800018 PEGAMENTO PARA PVC AGUA FORDUIT
0222140008 BARNIZ
02221800010025 SELLADOR DE MADERA
0231000009 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO
Y HERRAMIENTAS
0231000021 MADERA QUINILLA O SIMILAR
0231010001 MADERA TORNILLO
02310100010005 MADERA TORNILLO O SIMILAR 3" X 6" X 4M
02310100010006 MADERA TORNILLO O SIMILAR 2" X 4" X 3M
02310100010007 MADERA TORNILLO O SIMILAR 2" X 4" X 4M
02310100010008 MADERA TORNILLO O SIMILAR 2" X 3" X 4M
02310100010009 MADERA TORNILLO O SIMILAR 2" X 2" X 3M
02310100010011 MADERA ANACASPI O SIMILAR 2" X 3"
02310100010012 MADERA ANACASPI O SIMILAR 2" X 2"
02310100010013 MADERA TORNILLO O SIMILAR 3" X 5" X 3M
0231010002 MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADOS
INCLUYE CORTE
0231040003 ESTACAS DE MADERA
0231110001 MADERA ANDAMIAJE
0231180005 MADERA MACHIMBRADA TORNILLO
0234080002 CANALETA DE F* GALV. e=0.20
0238010001 LIJA PARA MADERA
0238010005 LIJA
02400200019 PINTURA ESMALTE SINTETICO 1/8 gl
0240080012 THINNER
0241020001 CINTA AISLANTE
0241030001 CINTA TEFLON
02460200020001 SUMIDERO DE BRONCE DE 2"
02461200030003 REGISTRO DE BRONCE DE 4"
0247010003 LAVATORIO BLANCO 23X17 INCL.ACCES.
0247020004 INODORO TOQUE BAJO NORMAL BLANCO CIA.
0247030002 BIODIGESTOR DE 800 LTS (INC. ACCESORIOS)
02490300040007 NIPLE DE F* GALV. DE 1 1/2" X 1 1/4"
02490600010001 UNION UNIVERSAL DE FIERRO GALVANIZADO
DE 1/2"
0249070003 TAPON HEMBRA DE F*. GALV. UR DN 50 MM
02520400010016 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x16 A, 230V,
10KA
02520400010017 INTERRUPTOR TM 2X25A, Icc 100%
02520500080017 INTERRUPTOR UNIPOLAR DE 15A, 230V, 1
SWITCH
02520800010003 AFIRMADO
02521300010007 TONACORRIENTE DOBLE PLANO BAKELITA
02570100010009 CASCO DE SEGURIDAD
0257020009 LENTES DE PROTECCION
0257030009 PROTECTOR DE OIDOS
0257050001 GUANTES DE CUERO
0257050006 GUANTES DE JEBO
0257070008 BOTAS/BOTINES
02580800010004 CAJA RECTANGULAR GALVANIZADA LIVIANA DE
4" X 2 1/8"
0258240002 CAJA DE F*G* OCTOGONAL CP DE
100X100X45mm
0258240003 CAJA DE F*G* RECTANGULAR DE 100X55X40mm
0258270002 CAJA DE REGISTRO DESAGUE CONCRETO
PREFABRICADO
0258270003 CAJA DE REGISTRO DE LODOS
0270010304 CABLE NH-80 2.5mm2
0270010305 CABLE NH-80 4.0mm2





EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

0270110304	LUMINARIA TIPO SLIM PLAFON LED CIRCULAR DE 24W
0271050177	PERFIL DE ACERO "L" DE 1"X1"X1/4"
0271050178	PLATINA DE 1"X1/4"
0272010127	UNION PVC SAP PARA AGUA PRESION DE 1/2"
0272010136	CONECTOR
0272040059	REGLA DE MADERA
0272070038	PERNO DE 5/8" CON TUERCA Y JUNCHA 5"
0276010019	WINCHA
0278010052	HIPOCLORITO DE CALCIO 70%
02901000020019	TUERCA DE MADERA (TIPO) L= 7m PARA EL BLOCK 2. SEGUN DETALLE, INCL. COLOCACION
02901000020020	TUERCA DE MADERA (TIPO) L= 8m PARA EL BLOCK 3. SEGUN DETALLE, INCL. COLOCACION
0290130021	AGUA
02901700010017	IMPRESIONES DE BANNERS
02901900080029	CALAMINA ONDULADA PREPINTADA E=0.25mm DE 0.8X3.6
02901900080030	CALAMINA LISA 0.25mm x 0.30m x 1.0 m.
0290250016	TABLERO ELECTRICO METALICO CON BARRAS DIMENSION
0292010001	CORDEL

EQUIPOS

03010000020002	NIVEL TOPOGRAFICO INC. ACCESORIOS
03010000020003	ESTACION TOTAL INC. ACCESORIOS
03010000020021	BALDE PRUEBA-TAPON-ABRAZ. Y ACCESORIOS
03010300060007	PLANCHA COMPACTADORA
0301100008	COMPACTADOR VIB. TIPO PLANCHA 4.0 HP
0301220011	CAMION VOLQUETE DE 6 m3
03012800010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3

SUBCONTRATOS

04000100010015	MURO DE MADERA DE 3.50m x 3.725m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10", TABLAS DE 1" X 4" X 10", INCLUYE COLOCACION
04000100010021	MALLA ANTIAFIDO INCL. COLOCACION
04000100010022	MURO DE MADERA DE 3.80m x 3.725m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10", TABLAS DE 1" X 4" X 10", INCLUYE COLOCACION
04000100010023	MURO DE MADERA DE 3.90m x 3.725m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10", TABLAS DE 1" X 4" X 10", INCLUYE COLOCACION
04000100010024	MURO DE MADERA DE 2.280m x 3.725m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10", TABLAS DE 1" X 4" X 10", INCLUYE COLOCACION
04000100010025	MURO INTERIOR DE MADERA 3.90m x 3.725m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10", TABLAS DE 1" X 4" X 10", INC. COLOCACION
04000100010026	MURO DE MADERA DE 3.00m x 3.725m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10", TABLAS DE 1" X 4" X 10", INCLUYE COLOCACION
04000100010027	MURO DE MADERA DE 6.00m x 3.725m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10", TABLAS DE 1" X 4" X 10", INCLUYE COLOCACION
04000100010028	MURO DE MADERA DE 2.40m x 3.725m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10", TABLAS DE 1" X 4" X 10", INCLUYE COLOCACION
04000100010029	MURO DE MADERA DE 1.40m x 3.725m CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10", TABLAS DE 1" X 4" X 10", INCLUYE COLOCACION
04000100010030	





EPS. EMAPAT S.A.
GERENCIA DE OPERACIONES.
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE.
 "Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia,
 y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

- 04000100010031 MURO INTERIOR DE MADERA 4.90m x 3.725m
 CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10",
 TABLAS DE 1" X 4" X 10", INC. COLOCACION
- 04000100010032 MURO DE MADERA DE 3.00m x 3.00m CON
 PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10", TABLAS DE
 1" X 4" X 10", INCLUYE COLOCACION
- 04000100010033 MURO DE MADERA DE 3.00m x 2.50m CON
 PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10", TABLAS DE
 1" X 4" X 10", INCLUYE COLOCACION
- 04000100010034 MURO DE MADERA DE 1.00m x 2.875m CON
 PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10", TABLAS DE
 1" X 4" X 10", INCLUYE COLOCACION
- 04000100010035 MURO INTERIOR DE MADERA 2.00m x 2.75m
 CON PANELES DE LISTONES 2" X 4" X 10",
 TABLAS DE 1" X 4" X 10", INC. COLOCACION
- 04000100010036 PUERTA DE MADERA TIPO I, PARA LOS BLOCK
 1, 2 Y 3, INCL. PINTADO, CERRADURA DE 3
 GOLPES Y COLOCACION
- 04000100010036 PUERTA DE MADERA PARA SERVICIOS
 HIGIENICOS INCL. PINTADO, CERRADURA DE 3
 GOLPES Y COLOCACION
- 0408130007 SUMINISTRO DE SERIALIZACION TEMPORAL DE
 SEGURIDAD
- 0410020008 SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE PVC
 1500L CON ACCESORIOS, INCL TUBERIAS Y
 ACCESORIOS HASTA PUNTO DE CONEXION.
- 04240100010001 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO



3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - CARRETILLAS - PALAS - PICOS - MEZCLADORA - IMPLEMENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS <p><u>Acreditación:</u></p> <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 equipamiento estratégico requerido.</p> <div> <p>Importante</p> <p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p> </div>
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>MAESTRO DE OBRA Y/O OFICIAL DE OBRA</u></p> <p>Experiencia como Maestro de Obra y/o similares, acredita una experiencia efectiva no menor a 2 años como operador.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de 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 propuesto.</p> <div> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, 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</i> • <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i> • <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i> • <i>Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor 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 las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</i> </div>
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p>

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 129,500.00 (Ciento Veintinueve Mil Quinientos con 00/100), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 32,375.00 (Treinta y Dos Mil Trescientos Setenta y Cinco con 00/100), por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran servicios similares a los siguientes: Servicios de mejoramiento y/o mantenimiento de infraestructura y/o edificaciones y otros trabajos afines.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹³, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

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

¹³ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:**

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

(...)

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

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

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

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

Importante

- *Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar 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 P_i= Puntaje de la oferta a evaluar O_i=Precio i O_m= Precio de la oferta más baja PMP=Puntaje máximo del precio</p> <p align="right">[100] puntos</p>

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

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

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

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

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁴

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada

¹⁴ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta 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 la conformidad de la recepción de la prestación.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, 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 151.2 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.”

Importante

De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA DÉCIMA: 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 UNDÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: PENALIDADES

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

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

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;
F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

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

Importante

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

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: 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 QUINTA: 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 SEXTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹⁵

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: 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 NOVENA: 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"

¹⁵ 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 estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹⁶.

¹⁶ 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>

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 3-2024-EPS EMAPAT S.A.

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 ¹⁷		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios¹⁸

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.

¹⁷ 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, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

¹⁸ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 3-2024-EPS EMAPAT S.A.

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 ¹⁹	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁰	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²¹	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:

¹⁹ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁰ Ibídem.

²¹ Ibídem.

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios²²

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.

²² Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO N° 2

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

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 3-2024-EPS EMAPAT S.A.
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 3-2024-EPS EMAPAT S.A.

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 3-2024-EPS EMAPAT S.A.

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 3-2024-EPS EMAPAT S.A.

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] [%]²³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁴

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²⁵

²³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁴ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁵ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Consortiado 1

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

.....
Consortiado 2

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

Importante

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 3-2024-EPS EMAPAT S.A.

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
TOTAL	

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 del servicio a contratar; 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 consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- 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].**

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- 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".*

Incluir o eliminar, según corresponda

ANEXO N° 7
DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA
APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 3-2024-EPS EMAPAT S.A.

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 empresa²⁶ 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 presta servicios 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.

²⁶ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 3-2024-EPS EMAPAT S.A.

Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ³¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³²
1										
2										
3										

²⁷ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²⁸ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

²⁹ 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".

³⁰ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³¹ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³² Consignar en la moneda establecida en las bases.

EPS EMAPAT S.A.
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 3-2024-EPS EMAPAT S.A./OEC-PRIMERA CONVOCATORIA

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ³¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³²
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

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

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 3-2024-EPS EMAPAT S.A.

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

ANEXO N° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS
FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ITEM UNICO)**

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 3-2024-EPS EMAPAT S.A.

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 diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ITEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

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

ANEXO N° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS
FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ITEM UNICO)**

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 3-2024-EPS EMAPAT S.A.

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 11

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

Señores

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 3-2024-EPS EMAPAT S.A.

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

ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 3-2024-EPS EMAPAT S.A.

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.