

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 sombreado.
- 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 ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 001-RSA-AYMA-APU

PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE
ADECUACION Y ACONDICIONAMIENTO DEL CONSULTORIO PARA LOS SERVICIOS
ONCOLOGICOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIA CHALHUANCA II-E DEL DISTRITO DE
CHALHUANCA, PROVINCIA DE AYMARAES, DEPARTAMENTO DE APURIMAC**

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.

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.

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>

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.

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.

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

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

<i>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.</i>

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 accesoria, 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-emitir-cartas-fianza>).

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede 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 : RED DE SALUD AYMARAES
RUC N° : 20491240157
Domicilio legal : JIRON ANDAHUAYLAS S/N – PLAZA DE ARMAS S/N /
CHALHUANCA-AYMARAES-APURIMAC.
Teléfono: :
Correo electrónico: : logisticareddesaludaymaraes@gmail.com

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de ADECUACION Y ACONDICIONAMIENTO DEL CONSULTORIO PARA LOS SERVICIOS ONCOLOGICOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIA CHALHUANCA II-E DEL DISTRITO DE CHALHUANCA, PROVINCIA DE AYMARAES, DEPARTAMENTO DE APURIMAC

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante RESOLUCION DIRECTORAL N°164-2023-D-UE-RSA/APU el 06 de setiembre del 2023.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios-00

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de A SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No Aplica

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 25 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 recabar un ejemplar de las bases, para cuyo

efecto deben cancelar Diez con 00/100 Soles (S/ 10.00) en la caja de la entidad sitio en JIRON ANDAHUAYLAS S/N – PLAZA DE ARMAS S/N / CHALHUANCA-AYMARAE-APURIMAC.

1.10. BASE LEGAL

- Ley N. 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N. 31639, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, modificado con Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones de Estado, modificado con Decreto Supremo N° 234-2022-EF.
- Ley N° 27444 Ley del procedimiento Administrativo general.
- Ley N° 27806 Ley de transparencia y de acceso a la información pública.
- Decreto Supremo N.º 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- RESOLUCION N.º 100-2021-OSCE/PRE
- Ley N. 27806 - Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública

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.

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 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

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/>

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.

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.

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**.*

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 acápites “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 : 00-186-005783

Banco : BANCO DE LA NACION

N° CCI⁷ : 018-186-000186005783-73

”

⁶ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

⁷ En caso de transferencia interbancaria.

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 – PIDE⁸ 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 comunicación⁹. (**Anexo N° 12**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado¹⁰.
- j) Estructura de costos¹¹.
- k) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete¹².

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en mesa de partes de la Entidad sitio Jirón Andahuaylas s/n – Plaza De Armas s/n /Chalhuanca-Aymaraes-Apurimac.

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 residente y supervisor de obra, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.

⁸ 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/>

⁹ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

¹⁰ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹¹ Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

¹² Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

- Antecedentes (Numero de Orden Servicio, descripción de la situación inicial del servicio y otros).
- Descripción de los trabajos ejecutados.
- Valoración realizada por el responsable del servicio.
- Cuaderno de ocurrencias
- Certificados y protocolos de pruebas (de corresponder), ficha técnica de todo el equipamiento y material utilizado.
- Panel fotográfico (antes del servicio, proceso de ejecución del servicio y situación final).
- Acta de conformidad del servicio.
- Comprobante de pago.
- Copia del Contrato y/o Orden de Servicio.

Dicha documentación se debe presentar en en mesa de partes de la Entidad sitio Jirón Andahuaylas s/n – Plaza De Armas s/n /Chalhuanca-Aymaraes-Apurimac.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA



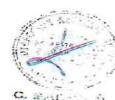
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

**DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
APURÍMAC**



TERMINOS DE REFERENCIA

**CONTRATACION DEL SERVICIO DE EJECUCION
DE LA "ADECUACION Y ACONDICIONAMIENTO
DEL CONSULTORIO PARA LOS SERVICIOS
ONCOLOGICOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIA
CHALHUANCA II-E DEL DISTRITO DE
CHALHUANCA, PROVINCIA DE
AYMARAES, DEPARTAMENTO DE APURIMAC"**



251

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO 2023



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

TERMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACION DEL SERVICIO DE EJECUCION DE LA "ADECUACION Y ACONDICIONAMIENTO DEL CONSULTORIO PARA LOS SERVICIOS ONCOLOGICOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIA CHALHUANCA II-E DEL DISTRITO DE CHALHUANCA, PROVINCIA DE AYMARAES, DEPARTAMENTO DE APURIMAC"

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Contratación del servicio de EJECUCION DE LA "ADECUACION Y ACONDICIONAMIENTO DEL CONSULTORIO PARA LOS SERVICIOS ONCOLOGICOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIA CHALHUANCA II-E DEL DISTRITO DE CHALHUANCA, PROVINCIA DE AYMARAES, DEPARTAMENTO DE APURIMAC"

2. FINALIDAD PUBLICA

La contratación del presente servicio va a permitir brindar na infraestructura idónea, con espacios funcionales requeridos en el servicio oncológicodel Hospital de Chalhuanca II-, con espacios funcionales requeridos por la unidad, siendo importante acondicionar de forma correcta las nuevas exigencias técnicas para el buen funcionamiento.

3. OBETIVO DE LA CONTRATACION

Contratar los servicios de una persona natural y/o jurídica para que se encargue de ejecutar el servicio de "ADECUACION Y ACONDICIONAMIENTO DEL CONSULTORIO PARA LOS SERVICIOS ONCOLOGICOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIA CHALHUANCA II-E DEL DISTRITO DE CHALHUANCA, PROVINCIA DE AYMARAES, DEPARTAMENTO DE APURIMAC"

4. BASE LEGAL

- Ley 31638. Ley de Presupuesto del Sector Publico para el año fiscal 2023.
- Ley 31639. Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del sector público del año fiscal 2023.
- TUO de la Ley 30225. Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias. Aprobado mediante Decreto Supremo N°082-2019-EF. Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Decreto Supremo N°344-2018-EF, y modificado por el D. S. N°377-2019-EF, y las demás normas modificatorias.
- Ley N°27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Legislativo N°004-2019 que aprueba la Ley N°27444.
- Ley N°27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N°27785 – Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la Republica.
- Ley N° 31336 Ley Nacional del Cáncer.
- Resolución Ministerial N° 218-2023 del 26.02.2023 "Plan de mantenimiento de la infraestructura y de equipos médicos y biomédicos de los servicios oncológicos de las Instituciones Prestadoras de servicios de Salud del Ministerio de Salud.

C. SANTANA

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO 2023



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

- Resolución Ministerial N° 260-2023 del 08.03.2023 "Plan de mantenimiento de la Infraestructura y de equipos médicos y biomédicos de los servicios oncológicos de las Instituciones Prestadoras de servicios de Salud del Ministerio de Salud.
- Código civil, en forma supletoria.
- Ley N°29783 – Ley de Seguridad y Salud en el trabajo.

5. ALCANCE Y DESCRIPCION DEL SERVICIO

5.1. UBICACIÓN DEL SERVICIO

La localización geográfica del servicio se ubica en el Departamento de Apurímac, Provincia de Aymaraes, ubicados en la región Sierra y cuyas coordenadas son:

CUADRO N° 01: Ubicación Geográfica

DEPARTAMENTO /REGIÓN	Apurímac
PROVINCIA	Aymaraes
DISTRITO	Chalhuanca
REGIÓN GEOGRÁFICA	Sierra
REGIÓN NATURAL	Sierra

5.2. OBJETIVO DEL SERVICIO

Objetivo del servicio es garantizar la atención y el diagnóstico oncológico oportuno a los pacientes que son atendidos en el Hospital de Chalhuanca II-E

5.3. DESCRIPCION DEL SERVICIO

La adecuación y el acondicionamiento de la infraestructura de los ambientes para atención pacientes de mamografía comprende lo siguiente:

- Consultorio de medicina General para Mamografía
- Sala de espera
- SS. HH
- Pasillo
- Veredas
- Instalaciones eléctricas
- Instalaciones sanitarias

5.4. METAS A EJECUTAR

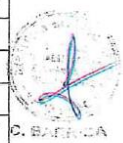
A continuación, se describe las metas a ejecutar:





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	TOTAL
1	CONSULTORIO DE MAMOGRAFIA		
1.1	ESTRUCTURA		
1.1.1	OBRAS PRELIMINARES		
1.1.1.1	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00
1.1.1.2	TRANSPORTE DE MATERIALES	glb	1.00
1.1.1.3	TRAZO Y NIVELES DE REPLANTEO	m2	27.20
1.1.2	SEGURIDAD Y SALUD		
1.1.2.1	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00
1.1.2.2	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD COLECTIVA	glb	1.00
1.1.3	DEMOLICION Y DESMONTAJE		
1.1.3.1	DEMOLICION DE CONCRETO EXISTENTE PARA INSTALACIONES SANITARIAS	m3	0.47
1.1.3.2	DEMOLICION DE CUNETA DE CONCRETO EXISTENTE	m3	0.78
1.1.3.3	DEMOLICION DE MESAS DE CONCRETO	m3	0.24
1.1.3.4	DESMONTAJE DE LAVADERO E INSTALACIONES SANITARIAS	glb	1.00
1.1.4	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.1.4.1	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	34.97
1.1.4.2	EXCAVACION PARA CIMIENTOS	m3	0.43
1.1.4.3	EXCAVACION DE ZANJAS	m3	1.92
1.1.4.4	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	5.44
1.1.4.5	COMPACTADO CON PLANCHA 5.5 HP E= 0.20M	m2	27.20
1.1.4.6	ACARREO DE MATERIAL EXEDENTE (CANGURO A MANO) R=25M3/DIA + 5% DESPERDICIO	m3	5.09
1.1.4.7	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE	m3	5.09
1.1.5	CONCRETO SIMPLE		
1.1.5.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA FALSO PISO	m2	2.95
1.1.5.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS	m2	1.14
1.1.5.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MONTANTE	m2	0.54
1.1.5.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CUNETA PLUVIAL	m2	7.11
1.1.5.5	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 EN FALSO PISO E=0.15 M	m3	4.08
1.1.5.6	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 EN VEREDAS E=0.15	m3	0.56
1.1.5.7	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA MONTANTE	m3	0.11
1.1.5.8	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA CUNETA PLUVIAL	m4	0.91
1.1.6	CONCRETO ARMADO		
1.1.6.1	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SARDINELES h=0.30 m	m2	14.97
1.1.6.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DADOS DE CONCRETO	m2	1.92
1.1.6.3	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 SARDINELES H=0.30 M	m3	0.90
1.1.6.4	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 DADOS DE CONCRETO	m3	0.19
1.1.7	ACERO		
1.1.7.1	ACERO DE REFUERZO DE SARDINEL 3/8	kg	39.52

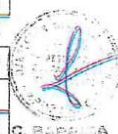


DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO 2023



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

1.1.7.2	GANCHO DE ACERO CORRUGADO EN DADO DE CONCRETO DE 1/2"	kg	7.18
1.2	ARQUITECTURA		
1.2.1	MURO Y TABIQUERIA		
1.2.1.1	MURO DE LADRILLO KK TIPO IV SOGA M: 1:4 E=1.5 cm	m2	3.52
1.2.1.2	TABIQUERIA DRYWALL (PEFIL 89, PLANCHA 1/2" YESO ESTÁNDAR INTERIOR / PLANCHA FIBRACIMIENTO 6.0 MM EXTERIOR E INTERIOR BAÑO) INCL LANA TERMOACUSTICA	m2	65.59
1.2.2	COBERTURAS		
1.2.2.1	TECHO DE COBERTURA ALUZINC TIPO TR4-0.40MM	m2	42.75
1.2.2.2	CIELO RASO SUSPENDIDO (Baldosa acustica de fibra mineral de 0.60X0.60 e:4MM)	m2	34.69
1.2.3	REVOQUES		
1.2.3.1	TARRAJERO DE SARDINELES C 1:5 E=1.5CM	m2	17.96
1.2.3.2	TARRAJERO DE MUROS	m2	6.87
1.2.4	PINTURAS		
1.2.4.1	PINTURAS EN MUROS INTERIORES LATEX DRYWALL	m2	67.54
1.2.4.2	PINTURAS EN MUROS EXTERIORES LATEX DRYWALL	m2	29.17
1.2.4.3	PINTURA EN SARDINELES PERALTADOS H= 0.30 M	m2	14.97
1.2.4.4	PINTURA MURO EXISTENTE EJE 2-2	m2	18.60
1.2.5	VENTANAS		
1.2.5.1	V-01 VENTANA TIPO FIJO-CORREDIZA DOBLE HOJA CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO e=6mm (1.60m x 1.50m)	m2	7.20
1.2.5.2	M-01 MAMPARA CON CRISTAL TEMPLADO PIVOTANTE INCOLORO e=8mm EN PUERTA , CRISTAL TEMPLADO INCOLORO PAVONADO e=6 mm Y CRISTAL TEMPLADO INCOLORO e=6 mm (4.00 x 2.70 m)	m2	2.24
1.2.6	CONTRASOCALO Y ZOCALO		
1.2.6.1	CONTRASOZALO PORCELANATO DE 0.1X0.6MT	ml	36.42
1.2.6.2	ZOCALO REVESTIMIENTO DE CERAMICO DE 0.30X0.30 MT. H= 1.45	0	13.91
1.2.7	PISOS Y PAVIMENTO		
1.2.7.1	CONTRAPISO MEZCLA 1:4 E=3 CM	m2	38.77
1.2.7.2	PORCELANATO ANTIDESLIZANTE 0.60X0.60M ALTO TRÁNSITO	m2	33.62
1.2.7.3	CERAMICO DE 30 X 30 ANTIDESLIZANTE	0	5.15
1.2.7.4	FROTACHADO DE VEREDAS	m2	3.70
1.2.7.5	BRUÑADO DE VEREDAS	ml	8.50
1.2.8	CERRAJERIA		
1.2.8.1	CERRADURA TIPO B (PUERTA PRINCIPAL PESADA)	und	1.00
1.2.8.2	CERRADURA TIPO D (PUERTA INTERIOR LIVIANA)	und	4.00
1.2.9	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
1.2.9.1	LAVATORIO PEDESTAL INCL/ ACCESORIOS Y GRIFERIA	und	2.00
1.2.9.2	INODORO INCL/ ACCESORIOS Y GRIFERIA	und	2.00
1.2.10	CARPINTERIA DE MADERA		

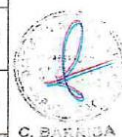


C. BARRERA



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

1.2.10.1	PUERTA TIPO P-01: MARCO DE MADERA PINTADO, HOJA CONTRAPLACADA DE MDF CON RELLENO ENTRAMADO, EMPASTADO Y PINTADO AL ÓLEO, C/VISOR TEMPLADO 6MM FIJO- (0.8x2.10 m)	und	2.00
1.2.10.2	PUERTA TIPO P-01: MARCO DE MADERA PINTADO, HOJA CONTRAPLACADA DE MDF CON RELLENO ENTRAMADO, EMPASTADO Y PINTADO AL ÓLEO, C/VISOR TEMPLADO 6MM FIJO- (0.9x2.10 m)	und	2.00
1.2.10.3	PUERTA TIPO P-05-C: MARCO DE MADERA PINTADO, DOBLE HOJA CONTRAPLACADA DE MDF CON RELLENO ENTRAMADO, EMPASTADO Y PINTADO AL ÓLEO, C/VISOR DE VIDRIO TEMPLADO 6MM FIJO, ENCHAPE DE ACERO INOXIDABLE - (1.60 x 2.10)m	und	1.00
1.2.11	CARPINTERIA METALICA		
1.2.11.1	COLUMNAS CUADRADAS METALICAS PERFILES LAC SECCIONES CUADRADAS 4"x4"x 2.5MM	m	19.65
1.2.11.2	PLACAS DE ANCLAJE PARA COLUMNA METALICA	und	6.00
1.2.11.3	VIGAS DE TUBO LAC RECTANGULAR DE 3"x2"x2.5MM	m	44.85
1.2.11.4	VIGAS DE TUBO LAC CUADRADO DE 2"x2"x2.5MM	m	51.30
1.3	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
1.3.1	SALIDAS PARA ALUMBRADO INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTE		
1.3.1.1	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ EN TECHO INTERIOR	pto	11.00
1.3.1.2	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	5.00
1.3.1.3	SALIDA PARA TOMACORRIENTE SIMPLE	pto	12.00
1.3.1.4	INTERRUPTOR SIMPLE	und	5.00
1.3.1.5	TOMACORRIENTE SIMPLE	und	12.00
1.3.2	CABLES Y CONDUCTORES DE ENERGÍA		
1.3.2.1	CABLE 2-1X2.5MM2 NH-80 LIBRE DE HALOGENO	m	180.82
1.3.2.2	CABLE N2XOH 3-1x25 mm2+ 1x25 mm2	ml	110.00
1.3.2.3	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION CON BARRAS DE COBRE CON TERMOMAGNETICOS	glb	1.00
1.3.2.4	SUB TABLERO DE DISTRIBUCION 18 POLOS INCL INTERRUPTORES Y DIFERENCIALES	glb	1.00
1.3.3	ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN		
1.3.3.1	LUZ DE EMERGENCIA AUTOM. 8H 9101-220(LED)	und	4.00
1.3.3.2	LUMINARIA TIPO PANEL LED EMPOTRABLE DE 40W LUZ BLANCA	und	7.00
1.3.3.3	LUMINARIA TIPO CIRCULAR LED EMPOTRABLE DE 18W LUZ BLANCA	und	2.00
1.3.3.4	LUMINARIA TIPO LED EMPOTRABLE TIPO BOMBILLA 18W LUZ BLANCA	und	2.00
1.3.4	CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS		
1.3.4.1	TUBERÍA-PVC-P Ø 20MM CLASE PESADA SEL	m	180.82
1.3.4.2	TUBERÍA-PVC-P Ø 1" CLASE PESADA SEL	m	55.00
1.3.4.3	CODO DE 1" ELECTRICO	und	10.00
1.4	INSTALACIONES SANITARIAS		



DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO 2023



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

1.4.1	SISTEMA DE DESAGUE		
1.4.1.1	CODO DE 45° X4"	und	2.00
1.4.1.2	CODO DE 90° X4"	und	6.00
1.4.1.3	TEE° DE 4"	und	1.00
1.4.1.4	REGISTRO ROSCADO 4"	und	2.00
1.4.1.5	YEE DE 4" REDUCCION A 2"	und	2.00
1.4.1.6	CODO DE 90° X2"	und	4.00
1.4.1.7	SALIDA E INSTALACION DE TUBERÍA-PVC-P Ø 4" SAP	ml	25.00
1.4.1.8	SALIDA E INSTALACION DE TUBERÍA-PVC-P Ø 2" SAP	ml	3.00
1.4.1.9	CANAleta PLUVIAL	ml	17.10
1.4.2	SISTEMA DE AGUA		
1.4.2.1	CODO 90° DE 1/2" PVC SAP	und	18.00
1.4.2.2	TEE DE 1/2" PVC SAP	und	1.00
1.4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA-PVC-P Ø 3/4" CLASE PESADA	m	12.92
1.4.2.4	CHICOTE PARA LAVATORIO	und	2.00
1.4.2.5	CHICOTE PARA INODORO	und	2.00
1.4.2.6	UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1/2"	und	4.00
1.4.2.7	UNION PVC SAP DE 1/2"	und	4.00
1.4.2.8	LLAVE DE PASO PVC 1/2" Ø	und	2.00
1.4.2.9	NIPLE PVC SAP DE 1/2"	und	8.00

5.5. MODALIDAD DE EJECUCION

Suma Alzada

5.6. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION

Lugar: El servicio se realizará en las instalaciones del Establecimiento de Salud de Chalhuanca, previa comunicación con el Supervisor de la prestación y la Dirección de Infraestructura, Equipamiento y Mantenimiento de la DIRESA.

Plazo: El plazo de entrega máximo es de 25 días calendario después de otorgado la orden de servicio o suscrito el contrato.

5.7. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES A EJECUTAR

La propuesta del proveedor deberá efectuarse a todo costo por lo que asumirá los costos indirectos, directos, administrativos, fletes, transportes, mano de obra, materiales, insumos, repuestos, seguros, plan de contingencia, pruebas, y gastos que se requieren hasta la finalización de los trabajos, así como cualquier trabajo inherente que por naturaleza del servicio sea necesario.

El Proveedor indispensablemente deberá realizar visitas técnicas a las instalaciones materia del presente servicio EN FECHA PROGRAMADA a fin de evaluar in situ los accesos, restricciones, interferencia y el estado de la infraestructura, conocer cualquier actividad complementaria que deba realizar e incluir en sus costos de su propuesta económica, la fecha de visita es única,





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

pues los ambientes hospitalarios tienen acceso restringido y requieren de autorización para su ingreso.

Las actividades a ejecutar se describen en la siguiente plantilla de metrados, como también en los:

- Anexo N°01: Memoria Descriptiva
- Anexo N°02: Características Técnicas
- Anexo N°03: Plantilla de Metrados
- Anexo N°04: Plantilla de Presupuesto
- Anexo N°05: Cronograma de la Ejecución de Actividades
- Anexo N°06: Registros fotográficos
- Anexo N°07: Planos
- Anexo N°08: Acta de Devolución de Accesorios y/o Materiales Desmontados Durante la Intervención del servicio.
- Presupuesto Referencial

5.8. PLAN DE TRABAJO

El proveedor deberá presentar plan de trabajo con actividades día a día partiendo como base el cronograma del TDR (o mejorar tiempos del cronograma), junto con el plan de trabajo debe de entregar un cronograma de procura de materiales, en un plazo de dos (2) días después de la Orden de Servicio.

5.9. CUADERNO DE OCURRENCIAS

El contratista deberá de implementar un "Cuaderno de Ocurrencias", en el cual registrará el avance de las actividades. Así mismo, el responsable de la supervisión del servicio debe registrar las observaciones que puede haber durante el avance de los trabajos a realizar.

El cuaderno de ocurrencias debe constar de una hoja original con tres (03) copias desglosables, correspondiendo una a la Entidad, otra al Contratista y la tercera al responsable de la supervisión del servicio. El original de dicho documentos debe permanecer en el lugar de ejecución del servicio, bajo custodia del residente, no pudiendo impedirse el acceso del mismo.

En el cuaderno de ocurrencias se anotaran los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución del servicio, firmando al pie de cada anotación el residente y/o el responsable de la supervisión del servicio, según sea el que efectuó la anotación. Las solicitudes que se realicen a través del cuaderno de ocurrencias, serán comunicadas a la Entidad por el responsable de la supervisión del servicio.

El cuaderno de ocurrencias será cerrado cuando el servicio haya sido recibido definitivamente por la Entidad.

6. REQUISITOS Y RECURSOS

6.1 REQUISITOS DEL PROVEEDOR

El proveedor deberá estar inscrito en el registro nacional de proveedores y habilitado para contratar con el Estado.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Experiencia:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 200,000.00 (doscientos mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios similares al objeto de la convocatoria y/o en la actividad, durante un periodo de ocho (8) AÑOS a la fecha de la presentación de ofertas.

Se consideran servicios similares a los siguientes: construcción y/o mejoramiento y/o adecuación y/o mantenimientos y/o reparación de infraestructuras de hospitales y/o puestos de salud y/o establecimientos de salud.

Acreditación:

Copia simple de contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad por la prestación efectuada; o comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, reporte de estado de cuenta, cancelación en el documento, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

6.2 EQUIPAMIENTO

Requisitos:

Cantidad	Descripción
01	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 5.5 HP
01	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)
01	VIBRADOR PARA CONCRETO
01	MINI CARGADOR DE 70 HP (Maquina Servida)

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad y/o cumplimiento de las especificaciones del equipamiento requerido.

6.3 CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL

a) PERSONAL CLAVE

N°	DESCRIPCION	FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA MINIMA
1	Residente de Servicio	Ingeniero Civil y/o Arquitecto	Veinticuatro (24) meses como Residente y/o Supervisor y/o Inspector en la ejecución y/o supervisión de servicios similares, computada desde la fecha de la colegiatura

Acreditación:

El título profesional será verificado en el registro de grados académicos y títulos profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Educación Superior Universitaria – SUNEDU. En caso el título profesional requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe de presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

La experiencia se acreditará 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 documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

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

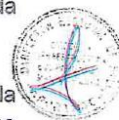
De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.

La Entidad se reserva el derecho de verificación y fiscalización de la documentación (certificados constancias, contratos entre otros) presentada por los participantes y/o postores; de comprobarse documentación inexacta o fraguada se informará al Tribunal de Contrataciones del Estado en aplicación a los artículos 50° de la Ley de Contrataciones del Estado y 23° del Reglamento, para las sanciones correspondientes.

Se precisa que el participante debe de tener en cuenta que: "las constancias y/o certificados y documentos que acrediten la experiencia del personal deben de ser emitidos por aquel órgano que tenga competencia para ello dentro de la organización interna de la entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia, pues solo así se demostraría fehacientemente la experiencia adquirida, conforme lo señala la Opinión N° 105-2015/DTN, hecho que en la verificación posterior puede ser corroborada por la Entidad.

El postor debe de tener en cuenta que, al momento de presentar la documentación para la formalización contractual, el residente del servicio no debe de tener otro trabajo como residente y/o supervisor en otra obra al mismo momento.

La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato, tanto para aquellos profesionales de procedencia peruana como del extranjero. Lo anterior no resulta impedimento para que la Entidad, antes de suscribir el contrato, en el ejercicio de su función fiscalizadora, verifique que la experiencia que se





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

pretenda acreditar haya sido adquirida cuando el profesional se encontraba habilitado legalmente para ello.

7. OTRAS OBLIGACIONES PARA LA EJECUCION DE LA PRESTACION

7.1 OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- El contratista ejecutará la prestación del servicio en estricto cumplimiento de los documentos técnicos del expediente técnico, los materiales, herramientas y mano de obra calificada serán tomadas en consideración de acuerdo con lo definido en el Expediente Técnico. Así mismo, el Contratista y la Entidad deberán de tomar como base las consideraciones de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, incluidas sus modificatorias y normas complementarias, actualmente vigentes.
- Los criterios de diseño involucran, sin excepción, las mejores prácticas de ejecución del servicio empleando procedimientos constructivos de calidad, equipos técnicos de última generación acordes con las tecnologías vigentes y con la consideración que se trata de una infraestructura para atención del servicio oncológico, a fin de asegurar la calidad, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la Entidad y de la población beneficiaria.
- Todo procedimiento constructivo indicado será de primera calidad, estará sujeto a la aprobación de la Entidad, quien tiene además el derecho de rechazar aquel que no cumpla con los estándares de calidad requeridos.

7.2 OTRAS OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

La entidad y el área usuaria brindarán las facilidades para el ingreso e instalación del equipo médico.

7.3 ADELANTOS

No aplica.

7.4 SUBCONTRATACION

No aplica.

7.5 TRIBUTOS, LICENCIAS Y OTRAS OBLIGACIONES

Serán de cargo del Contratista todos los tributos, contribuciones, gravámenes que le corresponden de acuerdo a Ley. Toda responsabilidad de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusivamente de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusivamente del Contratista, además de la obtención de licencias de construcción, autorizaciones, permisos y similares para la prestación del servicio.

7.6 DAÑOS A TERCEROS

Constituye obligación del Contratista el asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes eléctricas, agua, desagüe, teléfonos (de ser el caso) y demás terceros.

7.7 IMPACTO AMBIENTAL



**DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC**

El Proveedor deberá utilizar todas las medidas de precaución para el manejo adecuado de aquellos materiales contaminantes que pudiesen afectar el área de trabajo con derrames o productos que afecten la asepsia hospitalaria, con la finalidad de no causar un impacto ambiental negativo.

El Proveedor deberá mantener las instalaciones del establecimiento de salud en buen estado y se obliga a realizar la limpieza y disposición de residuos como producto del servicio realizado cumpliendo las normas ambientales.

El Proveedor deberá evitar contaminar el área de trabajo con material obtenido de reparaciones o resanes o eliminación de desmonte o similares; su transporte y almacenamiento debe estar acorde a la preservación ambiental. Asimismo, deberá dar el manejo apropiado de los residuos no contaminantes al relleno sanitario correspondiente, el cual debe estar certificado.

Asimismo, el Proveedor solo estará autorizado para almacenar los residuos sólidos indicados líneas arriba (en bolsas, sacos o similar), por un tiempo máximo cuarenta y ocho (48) horas en el lugar indicado por los representantes del Establecimiento de Salud, debiendo coordinar anticipadamente su desplazamiento para definir el horario y procesos de control.

7.8 SEGUROS

El Proveedor proporcionará seguros de pensión y salud a sus trabajadores que ejecutarán los servicios contratados y por daños a terceros (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo SCTR) en cumplimiento con la Ley N° 29783 y su reglamento aprobado mediante D.S. 005-2012-TR.

El Proveedor se hará responsable de cualquier accidente de su propio personal, de personal del establecimiento de salud, de público usuario o de cualquier daño a terceros que ocurriera como consecuencia de la ejecución de los servicios de mantenimiento correctivo y/o preventivo contratados, debiendo asumir los costos de reparación de daños, sin perjuicio de la entidad (Hospital "HOSPITAL DE EMERGENCIA CHALHUANCA II-E") inicie las acciones judiciales y legales que correspondan.

Esta documentación deberá ser presentada al inicio de las actividades y deberá permanecer vigente durante el desarrollo de todo el servicio.

7.9 CONFIDENCIALIDAD

El proveedor del bien deberá mantener absoluta reserva y confidencialidad, en el manejo de la información a la que tenga acceso y de la información que se genere o se encuentre relacionado con el objeto de la contratación, quedando prohibido de revelar dicha información a terceros.

7.10 CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad del servicio será emitida por el Jefe del Área de Mantenimiento y el VºBº del Jefe de la Unidad de Servicios Generales, para lo cual suscribirá el Acta de conformidad correspondiente, que será emitido en un plazo de 05 días hábiles.

Son requisitos mínimos para la recepción del servicio:

- Cumplimiento de los Términos de Referencia y sus Anexos.
- Entrega del informe Técnico.

**DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO 2023**



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

- Protocolos y/o certificados y/o Informe de pruebas de funcionamiento de los equipos e instalaciones.
- Carta de garantía por un periodo de un (01) año por el servicio y/o vicio oculto.

7.11 FORMA DE PAGO

La Entidad deberá pagar la contraprestación pactada a favor del contratista dentro de los 10 días calendarios siguientes al otorgamiento de la conformidad del servicio siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para dichos efectos.

El pago se realizará en un único pago, previa conformidad del usuario y la presentación de la documentación solicitada.

Para el pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, deberá presentar la siguiente documentación:

- Antecedentes (Número de orden de servicio, descripción de la situación inicial del servicio y otros).
- Descripción de los trabajos ejecutados
- Valorización realizada por el responsable del servicio.
- Cuaderno de ocurrencias.
- Certificados y protocolos de prueba (de corresponder), ficha técnica de todo el equipamiento y material utilizado.
- Panel Fotográfico (antes del servicio, proceso de ejecución del servicio y situación final).
- Acta de conformidad del servicio.
- Comprobante de pago.

7.12 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El contratista será el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos, por un periodo de 01 año, de acuerdo con lo establecido en el artículo 173 del reglamento de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con el Decreto Supremo N°344-2018-EF y modificado con el Decreto Supremo N°377-2019-EF

7.13 PENALIDADES

a) PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCION DE LA PRESTACION

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.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

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.

En caso de prestaciones periódicas o parciales esta penalidad se aplicará a la prestación parcial en el cual se haya incurrido el retraso, el mismo que será deducida de los pagos pendientes a favor del proveedor

b) OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada anteriormente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento de Contrataciones del Estado.

Se considera como otras penalidades a las siguientes:

ITEM	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento	Forma de acreditarlo
1	Por no contar implementos botiquín de primeros auxilios, cintas reflectoras y herramientas, cono de seguridad, triángulo, extintores y otros para casos de contingencia.	5% de la UIT	Por ocurrencia	Informe y acta de ocurrencia del supervisor del servicio y/o funcionarios de la Entidad
2	IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Cuando el personal proveedor no cuente con los equipos de protección personal (cascos, chaleco, guantes, lentes, zapatos, botas)	5% de la UIT	Por ocurrencia	Informe y acta de ocurrencia del supervisor del servicio y/o funcionarios de la Entidad
3	Cuando el contratista no subsane las observaciones formuladas por el Supervisor del servicio, dentro de las 48 horas de la incidencia.	10% de la UIT	Por días de retraso	Informe y acta de ocurrencia del supervisor del servicio y/o funcionarios de la Entidad
4	Por no presentar la copia de las constancias de afiliación SCTR y TREC del personal del contratista / proveedor dentro de las 48 horas anteriores a su vencimiento, puesto que, los SCTR y seguros TREC deberán mantenerse vigentes durante todo el plazo de	1% de la UIT	Por día de retraso	Informe y acta de ocurrencia del supervisor del servicio y/o funcionarios de la Entidad



C. BARRERA



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

	ejecución del servicio			
5	Ausencia injustificada del Residente del servicio.	20% de la UIT	Por ocurrencia	Informe y acta de ocurrencia del supervisor del servicio y/o funcionarios de la Entidad
6	Cuando el contratista emplee materiales que no cumplan los requisitos de las especificaciones técnicas. El contratista deberá retirar dicho material y reemplazarlo por otro que cumpla con las especificaciones técnicas, siendo dicho material reemplazo sin costo alguno para la Entidad	20% de la UIT	Por ocurrencia	Informe y acta de ocurrencia del supervisor del servicio y/o funcionarios de la Entidad

7.14 ANTICORRUPCIÓN:

Conforme a lo establecido en los artículos 32 y 40 de la Ley, todos los contratos incorporan cláusulas anticorrupción, bajo sanción de nulidad. Dichas cláusulas tienen el siguiente contenido mínimo:

- a. La declaración y garantía del contratista de 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, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.
- b. La obligación del contratista de 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.
- c. El compromiso del contratista de:
 - 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.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en estas cláusulas, durante la ejecución contractual, da el derecho a la Entidad correspondiente a resolver automáticamente y de pleno derecho el contrato, bastando para tal efecto que la Entidad remita una comunicación informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar

C. BARRIGA



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

**10. ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS**



DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO 2023



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

**DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
APURÍMAC**



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**"ADECUACION Y ACONDICIONAMIENTO DEL
CONSULTORIO PARA LOS SERVICIOS
ONCOLOGICOS DEL HOSPITAL DE
EMERGENCIA CHALHUANCA II-E DEL DISTRITO
DE CHALHUANCA, PROVINCIA DE AYMARAES
,DEPARTAMENTO DE APURIMAC"**



JULIO 2023

Apurímac, Perú

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO 2023

142



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

- 1 CONSULTORIO DE MAMOGRAFIA
- 1.1 ESTRUCTURA
- 1.1.1 OBRAS PRELIMINARES
- 1.1.1.1 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Descripción

Esta partida consiste en el traslado de los equipos y herramientas desde los almacenes del contratista y/o proveedor de maquinaria, hacia la obra, así como el retiro de las mismas una vez concluida la obra, mediante el empleo de vehículos de carga, transporte fluvial y/o manual y de ser el caso emplear camión cama baja para el transporte de maquinaria pesada.

Materiales

Por las características de la partida a ejecutar en este trabajo no se requerirá el uso de materiales.

Método de Construcción

Los equipos y herramientas que deben ser empleados en la obra serán clasificados de acuerdo a la prioridad de uso y transportados en vehículos con el cuidado necesario para llegar sin sufrir daños, el contratista será responsable de la integridad de los equipos durante el proceso de carguío, transporte y descarga en obra en los lugares establecidos.

Método de Medición

La unidad de medida será Global (glb).

Condiciones de Pago

La forma de pago corresponde al total de equipos y herramientas considerados en el transporte, debiendo establecer porcentajes de avance por el precio unitario del presupuesto, que serán aprobados y tendrán la conformidad del Supervisor de Obra.

La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.



1.1.1.2 TRANSPORTE DE MATERIALES

Descripción

Esta partida consiste en el traslado de los materiales adquiridos hacia la obra, mediante el empleo de vehículos de carga, transporte fluvial y/o manual.

Materiales

Por las características de la partida a ejecutar en este trabajo no se requerirá el uso de materiales.



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Método de Construcción

Los materiales que deben de ser empleados en la obra serán clasificados de acuerdo a la prioridad de uso y transportados en vehículos con el cuidado necesario para llegar sin sufrir daños, el Contratista será responsable de la integridad de los materiales durante el proceso de carguío, transporte y descarga en obra en los lugares establecidos.

Método de Medición

La unidad de medida será Global (glb).

Condiciones de Pago

La forma de pago corresponde al total de materiales considerados en el transporte, debiendo establecer porcentajes de avance por el precio unitario del Presupuesto, que serán aprobados y tendrán la conformidad del Supervisor de la Obra. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

1.1.1.3 TRAZO Y NIVELES DE REPLANTEO

Descripción.

Esta partida contempla el replanteo preliminar, así como el replanteo durante la obra, de manera que estos datos sirvan para la realización de los planos de replanteo.

Materiales

En la fabricación de las estacas, balizas, etc. podrán utilizarse como materiales la madera, acero corrugado, perfiles metálicos, dados de concreto, etc. También se puede utilizar una mixtura de los materiales antes mencionados.

Método de Construcción

El trazo del lugar de la obra consiste en determinar la posición, orientación (para los ejes) y altura (para los niveles) establecidos en los planos, que servirán como guías de construcción. El replanteo se refiere a la ubicación de todos los elementos que se detallan en los planos para la ejecución de los trabajos. Las demarcaciones deberán ser exactas, precisas, claras y tanto más seguras y estables cuanto más importantes sean los ejes y elementos a replantear, se efectuara utilizando equipos de precisión.

Los ejes se fijarán en el terreno utilizando materiales que ayuden a la perfecta ubicación de los ejes. El método de ejecución a utilizar para la fijación de los ejes replanteados será escogido o propuesto por el Contratista y aprobado por el Supervisor o Inspector.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Método de medición

Unidad de Medida: la unidad de medida es el metro cuadrado (m²). Para el cómputo de los trabajos de niveles y replanteo de los elementos que figuran, se calculará el área total ocupada por el trazo.

Condiciones de Pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

1.1.2 SEGURIDAD Y SALUD 1.1.2.1 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, etc.

Método de medición

La unidad de medida es Global (Gbl.).

Condiciones de Pago

La cantidad determinada según el método de medición, aprobada por la Supervisión, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para su correcta ejecución.

1.1.2.2 SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD COLECTIVA

Descripción:

Comprende, sin llegar a limitarse, las señales de advertencia, de prohibición, de información, de obligación, las relativas a los equipos de lucha contra incendios y todos aquellos carteles utilizados para rotular áreas de trabajo, que tengan la finalidad de informar al personal de obra y público en general sobre los riesgos específicos de las distintas áreas de





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

trabajo, instaladas dentro de la obra y en las áreas perimetrales. Cintas de señalización, conos reflectivos, luces estroboscópicas, alarmas audibles, así como carteles de promoción de la seguridad y la conservación del ambiente, etc. Se deberán incluir las señalizaciones vigentes por interferencia de vías públicas debido a ejecución de obras.

Premisas:

Las medidas de aviso y protección para el personal de obra, como el público transeúnte que casualmente tuviera que circular por las calles y sectores del Contrato de Obra, se resguardaran ambos lados de las excavaciones con cinta señalizadora, malla cercadora color naranja, letreros, y/o conos reflectivos que hacen referencia al peligro.

Método de Construcción:

La actividad se realizará bajo la supervisión del Ingeniero de seguridad de la entidad, utilizando listones de madera para fijarla y herramientas manuales. La elaboración y colocación de las tranqueras de madera de 2.40m x 1.20m. Dichas tranqueras serán de madera y triplay y tendrán un acabado con pintura de tráfico con dimensiones y texto de acuerdo al gráfico que se adjunta. Se establecerán los sistemas de señalización necesarios para asegurar el mantenimiento y seguridad del tránsito durante la ejecución de las obras, incluyendo la colocación de adecuados sistemas de señalización como, tranqueras, letreros, personal, faroles y demás elementos de señalización que sean necesarios para orientar y mantener el tránsito de vehículos que circulen por esta zona y peatones. Previamente, con una anticipación no menor de 24 horas se coordinará con la entidad contratante, la ejecución de las obras y la aplicación del sistema de señalización y desvío de tránsito, si lo hubiera. Si fuera necesario, se utilizarán vías alternas, de lo contrario, el tránsito se efectuará por la sección donde no se realice ninguna labor. Adicionalmente a la comunicación a la autoridad local, también con una anticipación no inferior a 24 horas de la iniciación de los trabajos de zanjeo, se deberán señalar las zonas afectadas comunicando a los usuarios ubicados en el recorrido de la trazo y a cualquier otro que se viera involucrado, entre otros.

Cinta plástica de seguridad: Bajo esta partida se considera toda la mano de obra que incluye los beneficios sociales, materiales y equipo necesario para la colocación de la cinta de señalización de peligro, se ha incluido el dado de concreto de 20 x 20cm., los parantes de madera de 1 1/2" x 1 1/2" en el cual se fijará la cinta.

Unidad de Medida

Esta partida es por Global (Glb).

Forma de Pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato y dicho pago constituirá compensación total por el costo de





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para su correcta ejecución.

- 1.1.3 DEMOLICION Y DESMONTAJE**
- 1.1.3.1 DEMOLICION DE CONCRETO EXISTENTE PARA INSTALACIONES SANITARIAS
- 1.1.3.2 DEMOLICION DE CUNETA DE CONCRETO EXISTENTE
- 1.1.3.3 DEMOLICION DE MESAS DE CONCRETO

Descripción de la partida:

Está referido a la demolición de las losas, veredas, cunetas, muros y otros elementos de concreto existente en mal estado o que se eliminarán según las partidas especificadas y planos establecidos, estas demoliciones se darán para realizar la conexión de aguas pluviales acondicionamiento de áreas y secciones específicas, que se encuentren dentro de la edificación existente de acuerdo al diagnóstico y planteamiento del proyecto. El retiro deberá ser total. Del mismo modo los fragmentos de la rotura no serán utilizados para los rellenos que fueran necesarios, ni tampoco sean mezclados con los materiales a rellenar.

Unidad de medida:

El método de medición en esta partida será por m3.

Forma de pago

Se pagará por metro cúbico demolido de acuerdo al avance real en obra, mediante las valorizaciones y entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por el equipo, mano de obra y herramientas.

1.1.3.4 DESMONTAJE DE LAVADERO E INSTALACIONES SANITARIAS



Descripción

Esta partida se refiere al desmontaje y retiro de Instalaciones sanitarias y artefactos, lavadero, inodoros y otros indicados.

Proceso Constructivo

El Contratista deberá desmontar los artefactos sanitarios con mucho cuidado, a fin de no dañar ningún elemento estructural.

El material removido, el Contratista lo eliminará transportando hacia los botaderos previamente establecidos.

Medición De La Partida

UNIDAD DE MEDIDA
Metro Global (Glob).
NORMA DE MEDICIÓN



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Para el cómputo de la partida se considera el trabajo global desarrollado.

Forma de pago

Los pagos se realizarán previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, y una vez realizada las verificaciones, se procederán a valorizar el trabajo global para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

1.1.4 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Generalidades

Comprende la Nivelación del Terreno (cortes y relleno) excavaciones y eliminación del material excedente, consistente en rellenos superficiales y arcillas blandas, necesarios para adecuar el terreno a los niveles establecidos en los planos estructurales.

1.1.4.1 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

DESCRIPCIÓN:

Se refiere a los trabajos necesarios previos a la realización de los trabajos de replanteo, actividades que deben ejecutarse para la eliminación de basura, elementos sueltos, livianos y pesados existentes en toda el área del terreno, así como de maleza y arbustos de fácil extracción. No incluye elementos enterrados de ningún tipo.

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, buquies, entre otros. Los materiales recogidos serán retirados y ubicados a corta distancia dentro del área de la obra, debiendo posteriormente ser eliminados con apoyo de Maquinaria.

MEDICIÓN DE LA PARTIDA:

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (M2)

NORMA DE MEDICIÓN

Para la determinación del trabajo realizado, deberá de cuantificarse el área efectiva trabajada.

FORMA DE PAGO

El pago se hará al respectivo precio unitario del análisis de costo unitario, ejecutada de acuerdo con la respectiva especificación y aceptada a satisfacción de la Supervisión. Este precio incluirá compensación total por todo el trabajo





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

especificado en esta partida, materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transporte e imprevistos necesarios para completar el trabajo.

1.1.4.2 EXCAVACION PARA CIMIENTOS

1.1.4.3 EXCAVACION DE ZANJAS

Descripción.

Esta partida comprende los trabajos de corte manual realizados en el terreno con la finalidad de alojar las estructuras de concreto instalaciones sanitarias y de cimentación, con la profundidad indicada en los planos, realizado en forma manual o mecánica.

Materiales

Por las características de la partida a ejecutar en este trabajo se requerirá el uso de herramientas manuales (pico, pala, barreta, carretillas y otros).

Método de Construcción

El corte y excavaciones de terreno se ejecutará alcanzando las líneas rasantes y/o elevaciones indicadas en los planos.

Las profundidades de excavación aparecen indicadas en los planos, pero podrán ser modificadas por la Entidad, en caso de considerarlo necesario cuando los materiales encontrados no sean los apropiados, tales como terrenos sin compactar o terrenos con material orgánico objetable, basura u otros materiales inapropiados.

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

Asimismo, pueden presentarse obstrucciones como cimentaciones, muros, etc., en cuyo caso deberá dar parte a la Entidad quien determinará lo conveniente dadas las condiciones en que se presente el caso.

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

En todos los casos el Contratista ejecutará los trabajos con sumo cuidado a fin de evitar accidentes.

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

Método de Medición

Unidad de Medida: la unidad de medida es el Metro Cubico (m³).

Para el cálculo del resultado se tendrá en cuenta el de la cantidad de excavación realizada, multiplicando las áreas excavadas por las diferentes alturas.



C. BARRIGA



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Condiciones de Pago

La cantidad determinada según el método de medición, aprobada por la Supervisión, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para su correcta ejecución.

1.1.4.4 RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO

Descripción.

Comprende la ejecución de trabajos de relleno en las zonas requeridas para alcanzar los niveles de pisos establecidos en los planos. Se ejecuta para restituir todos los espacios excavados y no ocupados por la cimentación.

Proceso Constructivo.

- Todo material empleado como relleno deberá ser granular bien graduado, aceptado por la Supervisión y no contendrá materia orgánica ni elementos inestables de fácil alteración.
- Los rellenos se ejecutaran hasta la superficie del terreno circundante, teniendo en cuenta los asentamientos que puedan producirse estos rellenos deberán ser adecuadamente compactados por métodos aprobados por la Supervisión, de modo que sus características mecánicas sean similares a las del terreno primitivo. Los rellenos se ejecutaran hasta la superficie del terreno circundante en capas de 0.20 m, teniendo en cuenta los asentamientos que puedan producirse estos rellenos deberán ser compactados hasta alcanzar el 90 % del proctor modificado, debiendo ser aprobado por la Supervisión.
- El Ingeniero Supervisor deberá autorizar por escrito la ejecución de estos rellenos.
- El relleno del terraplén podrá ser ejecutado con equipo mecánico humedad óptima, hasta alcanzar el 95% de la densidad seca máxima del ensayo Proctor Modificado.



Unidad de Medida.- Metro Cúbico (m³).

Norma de Medición.- El cómputo será por la cantidad de metros cúbicos acarreado.

Condición de pago.- Los trabajos descritos en estas partidas serán pagados, según las cantidades y medidas indicadas y su norma de medición, el precio unitario incluye el pago por la mano de obra, equipo y herramientas por utilizar.

1.1.4.5 COMPACTADO CON PLANCHA 5.5 HP E= 0.20M

Descripción.

Las determinaciones de la densidad de cada capa compactada se realizará según los requisitos exigidos y los tramos por aprobar se definirán sobre la base de un mínimo de seis (6) determinaciones de densidad. Los sitios para las mediciones se elegirán al azar



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Las densidades individuales del tramo (D_i) deberán ser, como mínimo, el noventa por ciento (90%) de la máxima densidad obtenida en el ensayo proctor modificado de referencia (D_e) para los estratos inferior e intermedio del terraplén y el noventa y cinco por ciento (95) con respecto a la máxima obtenida en el mismo ensayo, cuando se verifique la compactación del estrato superior del terraplén. $D_i > 0.90 D_e$ (estratos inferior e intermedio) $D_i > 0.95 D_e$ (estrato superior) La humedad del trabajo no debe variar en $\pm 2\%$ respecto del Optimo Contenido de Humedad obtenido con el proctor modificado. El incumplimiento de estos requisitos originará el rechazo del tramo. Siempre que sea necesario, se efectuarán las correcciones por presencia de partículas gruesas, previamente al cálculo de los porcentajes de compactación.

IREGULARIDADES

Todas las irregularidades que excedan las tolerancias de la presente especificación deberán ser corregidas por el Contratista, a su costo, de acuerdo con las instrucciones del Supervisor y a plena satisfacción de éste.

MEDICIÓN

La unidad de medida para los del sector de áreas será el metro cuadrado (m^2), aproximado al metro cuadrado completo, de material compactado, aceptado por el Supervisor, en su posición final. Todas las áreas serán medidos por los metros cuadrados, verificadas por el Supervisor antes y después de ser ejecutados los trabajos de terraplenes. Dichas áreas están limitadas por las siguientes líneas de pago:

- (a) Las líneas del terreno (resultante de la renovación de la capa vegetal).
- (b) Las líneas del proyecto (nivel de subrasante, cunetas y taludes proyectados). No habrá medida ni pago para los terraplenes por fuera de las líneas del proyecto o de las establecidas por el Supervisor, efectuados por el Contratista, ya sea por error o por conveniencia, para la operación de sus equipos. No se medirán los sectores que haga el Contratista en sus caminos de acceso y obras auxiliares que no formen parte de las obras del proyecto.



PAGO

El trabajo de compactado se pagará al precio unitario del contrato, por toda obra ejecutada satisfactoriamente de acuerdo con la presente especificación y aceptada por el Supervisor. El precio unitario deberá cubrir los costos de escarificación, nivelación, conformación, compactación y demás trabajos preparatorios de las áreas en donde se haya de construir un terraplén nuevo; deberá cubrir, además, la colocación, conformación, humedecimiento o secamiento y compactación de los materiales utilizados en la construcción de terraplenes; y, en general, todo costo relacionado con la correcta construcción de los terraplenes, de acuerdo con esta especificación, los planos y las instrucciones del Supervisor. La obtención de los materiales para el



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

compactado y las excavaciones para retirar el material inadecuado se medirán y pagarán de acuerdo con lo indicado en la partida Relleno con Material de préstamo.

1.1.4.6 ACARREO DE MATERIAL EXEDENTE (CANGURO A MANO) R=25M3/DIA + 5% DESPERDICIO

Descripción.

El Residente, según el avance de las explanaciones deberá dejar el terreno completamente limpio de desmonte u otros materiales que interfieran los trabajos propios de la obra, así mismo producto de las demoliciones.

En la zona donde se van a construir el proyecto el terreno deberá quedar nivelado de acuerdo a lo que indica el diseño general de las plataformas.

La eliminación de desmonte deberá ser periódica, no permitiendo que permanezca en la obra, salvo lo que se va a usar en los rellenos.

Materiales

Herramientas manuales.

Maquinaria pesada.

Método de ejecución

De acuerdo a las instrucciones impartidas por el Responsable Técnico se verificará que materiales ya no serán de utilidad, para proceder a eliminarlos.

Método de medición

Unidad de Medida: metro cubico (m3)

Forma de pago:

El pago de estos trabajos se hará por m3, cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación.



1.1.4.7 ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE

Descripción:

La eliminación de material excedente debe ser realizado por medio de maquinaria apropiada; el material puede ser cargado de forma manual o empleando un cargador frontal o mini cargador, el cual será trasladado en volquetes a lugares que cuentan con autorización debida, de cuya responsabilidad radica únicamente en el Responsable de la Actividad.



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Se dispondrá de un sistema de regado conveniente para prevenir el polvo excesivo durante el carguío.

Estos trabajos estarán debidamente controlados en los casos de registro de volumen, el número de viajes del volquete y la distancia donde realiza la eliminación definitiva. Para este modo dejar expedita el área de trabajos para las operaciones posteriores.

Unidad de Medida:

La unidad de medición será: El **Metro Cúbico (M3)**

Condiciones de Pago:

Se hará en base de precio unitario (M3). Dicho precio incluirá los materiales, mano de obra, leyes sociales, herramientas y equipo necesario para la ejecución de la partida correspondiente y previa valorización mensual.

1.1.5	CONCRETO SIMPLE
1.1.5.1	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA FALSO PISO
1.1.5.2	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO EN VEREDAS
1.1.5.3	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA MONTANTE
1.1.5.4	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO PARA CUNETAS PLUVIALES



Descripción:

Los encofrados son formas que pueden ser de madera, acero, fibras acrílicas, etc.

Su objetivo principal es contener el concreto dándole la forma requerida debiendo estar de acuerdo con lo especificado en las normas ACI 347-68.

Estos deben tener la capacidad suficiente para resistir la presión resultante de la colocación y vibración del concreto y lo suficiente rígida para mantener las tolerancias especificadas y debidamente arriostrados para soportar su propio peso, el concreto fresco y las sobrecargas propias del vaciado, no debiendo producir deflexiones inconvenientes para la estructura.

Los cortes en el terreno no deben ser usados como encofrados para superficies verticales a menos que sea requerido o permitido. Podrá hacerse excepción para el caso de cimientos corridos y zapatas si el terreno excavado presenta la suficiente estabilidad a juicio del Supervisor.

El encofrado máximo entre elementos de soporte debe ser menor de L/240 de la luz entre miembros estructurales.



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Las formas deberán ser herméticas para prevenir la filtración del concreto y serán debidamente arriostradas entre sí de manera que se mantengan en la posición deseada con la debida seguridad. Donde sea necesario mantener las tolerancias especificadas, el encofrado debe ser bombeado para compensar las deformaciones previamente al endurecimiento del concreto.

Los medios positivos de ajustes de parantes inclinados a puntales deben ser previstos y todo asentamiento debe ser eliminado durante la operación de colocación de concreto. Los encofrados deben ser arriostrados contra las deflexiones laterales.

Deben proveerse aberturas temporales en las bases 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.

Los accesorios del encofrado que sean parcial o totalmente empotrados en el concreto, tales como tirantes y soportes colgantes deben ser fabricados comercialmente y de calidad aceptada.

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 y vaciar quedando a criterio del Supervisor 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 lo ordene el Supervisor.

Las zonas de concreto con cangrejas deberán inspeccionarse previamente por el Supervisor a fin de determinar si es procedente el resane. Si a juicio del Inspector las cangrejas comprometen la seguridad estructural del elemento, este deberá demolerse y construirse a costo del contratista, si por el contrario se estima que es factible la reparación, las cangrejas deberán picarse en la extensión que abarquen tales defectos y el espacio rellenado o resanado con concreto y/o mortero y terminado de tal manera que se obtengan una superficie de textura asimilar a la del concreto circulante. No se permitirá el resane burdo de tales defectos.

El diseño, la construcción, mantenimiento, desencofrado y almacenamiento es de exclusiva responsabilidad del residente.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será por metro cuadrado (M²), obtenido de la superficie de cada elemento Estructural encofrado, según lo indicado en los planos aceptados por el Supervisor.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Condiciones de Pago:

El Área de encofrado, será pagado al precio unitario del contrato por metro cuadrado (M2), según lo indicado en los planos y dicho precio constituirá compensación completa por el suministro de material, mano de obra y equipo necesario para ejecutar esta partida.

- 1.1.5.5 CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 EN FALSO PISO E=0.15 M
- 1.1.5.6 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 EN VEREDAS E=0.15
- 1.1.5.7 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA MONTANTE
- 1.1.5.8 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA CUNETAS PLUVIALES

A. **Descripción.** - Esta sección se refiere a las prescripciones técnicas requeridas para todas las construcciones de concreto incorporadas en las obras, tal como se especifica en esta sección y como lo indican los planos.

Los trabajos incluyen el suministro de equipo, materiales y mano de obra necesarios para la dosificación, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado del concreto; encofrados, suministro y colocación de acero de refuerzo y accesorios especificados.

Materiales

a. Cemento

Será Portland tipo I o similar, que cumpla con las normas ASTM-C-150

b. Agregado Fino.

Como agregado fino se considera la arena que debe ser limpia de río o de cantera de grava dura, resistente a la abrasión, lustrosa, libre de cantidades perjudiciales de polvo, de materias orgánicas y que deben cumplir con las normas establecidas de ASTM-C-330.

c. Agregado Grueso.

Como agregado grueso se considera a la piedra o grava o triturada de constitución dura compacta libre de tierra, resistente a la abrasión, deberá cumplir con las normas de ASTM-C-33, ASTM-C-131, ASTM-C-88, ASTM-C 127.

d. El Agua

Para la preparación del concreto se debe contar con agua, la que debe ser limpia, potable, fresca, que no sea dura, o con sulfatos, tampoco usar aguas servidas.



C. BARRIGA



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Almacenamiento.

Todos los agregados deben almacenarse en forma tal que no se produzcan mezclas entre ellas, evitando que se contaminen con polvo, materias orgánicas o extrañas.

El cemento a usarse debe apilarse en rumas de no más de 10 bolsas y el uso debe ser de acuerdo a la fecha de recepción, empleándose el más antiguo en primer término, no se podrá usar el cemento que presente endurecimiento ni grumos.

Dosificación.

El concreto a usarse debe estar dosificado en base a un diseño de mezcla para una resistencia de $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$. Deberá cumplir con la norma ASTM-C172.

El concreto debe tener la suficiente fluidez a fin de que no se produzca segregaciones de sus elementos al momento de colocarlos en obra.

Ensayo De Concreto.

El Supervisor ordenará tomar muestras del concreto a usarse, de acuerdo con las normas de ASTM-C 172, deberá ser remitido para la prueba de compresión de acuerdo con las normas ASTM-C 39.

Se tomarán por lo menos tres muestras por cada 50 m³ de vaciado ó de acuerdo a la disposición del Supervisor, Las probetas se romperán, la 1era. A los 7 días y el resto a los 28 días.

Requisitos del Concreto:

Los trabajos de concreto se ejecutarán de conformidad a las Especificaciones Técnicas, establecidas por los siguientes códigos y normas que se detallan a continuación:

- ACI 318, Building Code Requirements
- Concrete Manual – Bureau of Reclamation (Octava Edición) ASTM
- Reglamento Nacional de Construcciones.

La calidad del concreto, cumplirá con los requisitos de resistencia a la rotura a los 28 días ($f'c$) especificada en los planos de diseño y durabilidad expresada por la relación agua / cemento.

La resistencia especificada a la rotura por compresión en kg/cm^2 , se determinará por medio de ensayos de cilindros Estándar de 15 x 30 cm. fabricados y ensayados de acuerdo con la Norma ASTM C39, siendo los



C. BARRIGA



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

resultados de rotura interpretados según las recomendaciones del ACI 214, a los 28 días de edad. El número de muestras deberá ser como mínimo dos (02) probetas en la edad de control de la resistencia a la rotura (f_c) especificada en los planos de diseño.

B. Métodos de Medición

El método de medición será por metro cubico (M3), obtenido del área y volumen, de vereda y contra-piso, según lo indicado en los planos aceptados por el Supervisor.

C. Condiciones de pago

El Área y Volumen de vereda mas contra-piso, será pagada al precio unitario del contrato por metro cubico (M3), según lo indicado en los planos y dicho precio constituirá compensación completa por el suministro de material, mano de obra, encofrado y equipo necesario para ejecutar esta partida.

1.1.6 CONCRETO ARMADO

Las especificaciones de este rubro corresponden a las estructuras de concreto armado, cuyo diseño figura en los planos del proyecto. Complementan estas especificaciones las notas y detalles que aparecen en los planos estructurales así como también, lo especificado en el Reglamento Nacional de Edificaciones (E.060), en el Reglamento del

ACI (ACI 318-99) y las Normas de Concreto de la ASTM.

Materiales

Cemento

El cemento a utilizar será el especificado en los planos, que cumpla con las Normas del

ASTM-C150 e NTP 334.009. Normalmente este cemento se expende en bolsas de 42.5 Kg

(94 lbs./bolsa) el que podrá tener una variación de $\pm 1\%$ del peso indicado.

Si el contratista lo cree conveniente, podrá usar cemento a granel, para lo cual debe contar con un almacenamiento adecuado, de tal forma que no se produzcan cambios en su composición y características físicas.

Agregados

Las especificaciones concretas están dadas por las Normas ASTM-C33 tanto para Los agregados finos como para los agregados gruesos además, se tendrá en cuenta la

Norma ASTM - D448 para evaluar la dureza de los mismos.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Agregado Fino: Arena

Deberá ser limpia, silicosa, lavada, de granos duros, resistentes a la abrasión, lustrosa, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas suaves y escamosas, esquistos, pizarras, álcalis y materias orgánicas. Se controlará la materia orgánica por lo indicado en

ASTM-C40 y la granulometría por ASTM-C136, ASMT-C17 y ASMT-C117.

Los porcentajes de sustancias deletéreas en la arena no excederán los valores siguientes:

La arena utilizada para la mezcla del concreto será bien graduada y al probarse por medio de mallas Standard (ASTM desig. C-136), deberá cumplir con los siguientes límites:

El módulo de fineza de la arena variará entre 2.50 a 2.90. Sin embargo, la variación entre los valores obtenidos con pruebas del mismo agregado no debe ser mayor a 0.30.

El Inspector o Supervisor podrá someter la arena utilizada en la mezcla de concreto, a las pruebas de agregados determinadas por el ASTM, tales como ASTM-C40, ASTM-C128,

ASTM-C88 y otras que considere necesario.

El Inspector o Supervisor hará una muestra y probará la arena según sea empleada en los trabajos. La arena será considerada apta si cumple con las especificaciones y las pruebas que se efectúen.

Agregado Grueso:

Piedra:

Deberá ser de piedra o grava, rota o chancada, de grano duro y compacto. Deberá estar limpia de polvo, materia orgánica o barro, marga u otra sustancia de carácter deletérea. En general, deberá estar de acuerdo con las Normas ASTM-C33.

La forma de las partículas del agregado deberá ser dentro de lo posible angular o semiangular.

Los agregados gruesos deberán cumplir los requisitos de las pruebas siguientes que pueden ser efectuadas por el Inspector o Supervisor cuando lo considere necesario: ASTM-C131,

ASTM-C88 y ASTM-C127, cumpliendo además, con los siguientes límites:

El Inspector o Supervisor realizará un muestreo y tomará las pruebas necesarias para el agregado grueso según sea empleado en los trabajos. El agregado grueso será considerado apto si los resultados de las pruebas cumplen con lo indicado en las Normas respectivas.

En elementos de espesor reducido o ante la presencia de gran densidad de armadura se podrá disminuir el tamaño de la piedra hasta obtener una buena





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

trabajabilidad del concreto, siempre que cumpla con el slump o revenimiento requerido y que la resistencia obtenida sea la adecuada.

En caso que no fueran obtenidas las resistencias especificadas, el Contratista tendrá que ajustar la mezcla de agregados por su propia cuenta hasta que se obtengan dichos valores.

Hormigón:

Será procedente de cantera compuesto de partículas fuertes, duras, limpias, libres de cantidades perjudiciales de polvo, películas de ácidos, materias orgánicas, escamas, terrones u otras sustancias perjudiciales.

El hormigón deberá tener granulometría uniforme usándose el material que pasa por la malla número 100 como mínimo y la malla de 2" como máximo. Esta prueba se debe ejecutar antes que entre en contacto con los componentes del concreto y por lo menos semanalmente.

Agua:

Deberá ser potable, fresca, limpia, libre de sustancias perjudiciales como aceites, ácidos, álcalis, sales minerales, materias orgánicas, partículas de humus, fibras vegetales, etc.

Se podrá usar agua de pozo siempre y cuando cumpla con las exigencias anotadas anteriormente y que además, no sean aguas duras con contenidos de sulfatos. Se podrá usar agua no potable sólo cuando el producto de cubos de mortero probados a la compresión a los 7 y 28 días demuestre resistencias iguales o superiores a aquellas preparadas con agua destilada. Para tal efecto se ejecutarán pruebas de acuerdo con las Normas ASTM - C 109.

Se considera como agua de mezcla la contenida en la arena y será determinada según las

Normas ASTM-C70.

Acero:

El acero es un material obtenido de la fundición en altos hornos para el refuerzo de concreto generalmente logrado bajo las Normas ASTM-A 615, A 616, A 617; sobre la base de su carga de fluencia $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$, carga de rotura mínima $5,900 \text{ kg/cm}^2$, elongación de 20

cm, mínimo 8%.

Varillas de Refuerzo:

Las varillas de acero destinadas a reforzar el concreto, cumplirán con las Normas ASTM A15 (varillas de acero de lingote grado intermedio). Tendrán corrugaciones para su adherencia con el concreto el que debe ceñirse a lo especificado en las normas ASTM-A-305.

Las varillas deberán de estar libres de defectos, dobleces y/o curvas, no se permitirá el redoblado ni enderezamiento del acero obtenido sobre la base de torsiones y otras formas de trabajo en frío.



C. BARRERA



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Doblado:

Las varillas de refuerzo se cortarán y doblarán de acuerdo con lo diseñado en los planos.

El doblado deberá hacerse en frío. No se deberá doblar ninguna varilla parcialmente embebida en el concreto; las varillas de 3/8" y 1/2", se doblarán con un radio mínimo de 2 1/2 diámetros. No se permitirá el doblado ni enderezamiento de las varillas en forma tal que el material sea dañado.

Colocación:

Para colocar el refuerzo en su posición definitiva, se deberá limpiarlo completamente de todas las escamas, óxidos sueltos y suciedad que pueda reducir su adherencia. Luego serán acomodados en las longitudes y posiciones exactas señaladas en los planos respetando los espaciamientos, recubrimientos, y traslapes allí indicados.

Las varillas se sujetarán y asegurarán firmemente al encofrado para impedir su desplazamiento durante el vaciado del concreto. Esto, se realizará con alambre recocido de gauge 18 por lo menos.

Empalmes:

La longitud de los traslapes para barras no será menor de 36 diámetros ni menor de 30cm.

Para las barras lisas será el doble del que se use para las corrugadas.

Tolerancia:

Las varillas para el refuerzo del concreto tendrán cierta tolerancia en mayor ó menor valor, pasado el cual, no podrán ser aceptadas. La ubicación de las varillas desplazadas a más de un diámetro de su posición y/o excediendo las tolerancias anteriormente indicadas ya sea para evitar la interferencia con otras varillas de refuerzo o materiales empotrados, estará supeditada a la autorización del supervisor.

ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES

Agregados

Para el almacenamiento de los agregados se deberá contar con un espacio suficientemente extenso de tal forma que en él se dé cabida a los diferentes tipos de agregados sin que se produzca mezcla entre ellos. De modo preferente debe contarse con una losa de concreto con lo que se evitará que los agregados se mezclen con la tierra y otros elementos que son nocivos a la mezcla. Se colocarán en una zona accesible para el traslado rápido y fácil al lugar en el que funcionará la mezcladora.

Cemento

El lugar para almacenar este material, de forma preferente, deberá estar constituido por una losa de concreto un poco más elevada del nivel del terreno





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

natural, con el objeto de evitar la humedad del suelo que perjudica notablemente sus componentes.

Deberá apilarse en rumas de no más de 10 bolsas lo que facilita su control y manejo.

Se irá usando el cemento en su orden de llegada. Las bolsas deben ser recepcionadas con sus coberturas sanas, no se aceptarán bolsas que lleguen rotas y las que presenten endurecimiento en su superficie. El almacén del cemento deberá estar cubierto, esto es, deberá estar techado en toda su área.

Acero

Todo elemento de acero a usarse deberá ser almacenado en depósitos cerrados y no deberá apoyarse directamente en el piso, para lo cual, debe construirse parihuelas de madera de por lo menos 30 cm de alto. El acero deberá almacenarse de acuerdo a los diámetros de cada varilla, de esta manera se podrá disponer en cualquier momento de un determinado tipo de fierro sin tener necesidad de remover ni ejecutar trabajos excesivos de selección. El almacén de fierro deberá de mantenerse libre de polvo. Los depósitos de grasa, aceites y aditivos, deberán de estar alejados del acero.

Agua

Es preferible el uso del agua en forma directa de la tubería. Esta deberá ser del diámetro adecuado para permitir un abastecimiento rápido y efectivo

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El concreto estará conformado por una mezcla de agua, cemento, arena y piedra chancada preparada en una máquina mezcladora mecánica (dosificándose estos materiales en proporciones necesarias) capaz de ser colocada sin segregaciones, a fin de lograr las resistencias especificadas una vez endurecido.

Dosificación El concreto será fabricado de tal forma de obtener un $f'c = 175$ kg/cm² o mayor al especificado, tratando de minimizar el número de valores obtenidos con menor resistencia.

Con el objeto de alcanzar las resistencias establecidas para los diferentes usos del concreto, los agregados, agua y cemento deberán ser dosificados en proporciones de acuerdo a las cantidades en que deben ser mezclados.

El Contratista planteará la dosificación en proporción de los materiales, los que deberán ser certificados por un laboratorio competente que haya ejecutado las pruebas correspondientes de acuerdo con las Normas prescritas por la ASTM. Dicha dosificación debe ser en peso.

Diseño de Mezcla

El Contratista realizará sus diseños de mezcla, los que deberán estar respaldados por los ensayos efectuados en laboratorios competentes. Estos, deberán indicar las proporciones, tipos de granulometría de los agregados, calidad en tipo y cantidad de cemento a usarse así como también la relación





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

agua cemento. Los gastos de estos ensayos correrán por cuenta del Contratista. El revenimiento o slump de la mezcla debe fluctuar entre 3" y 3.5".

El Contratista deberá trabajar sobre la base de los resultados obtenidos en el laboratorio siempre y cuando cumplan con las Normas establecidas.

Consistencia

La mezcla entre arena, piedra, cemento y agua deberá presentar un alto grado de trabajabilidad, ser pastosa, a fin que se introduzca en los ángulos de los encofrados y envuelva íntegramente los refuerzos. No deberá producirse segregación de sus componentes. En la preparación de la mezcla deberá tenerse especial cuidado en la proporción de los componentes sean estos arena, piedra, cemento y agua, siendo éste último elemento de primordial importancia. Se deberá mantener la misma relación aguacemento para que esté de acuerdo con el slump previsto en cada tipo de concreto a usar.

A mayor empleo de agua mayor revenimiento y menor es la resistencia que se obtiene del concreto.

Evaluación y Aceptación de las Propiedades del Concreto

El esfuerzo de compresión del concreto f'_c para cada porción de la estructura indicada en los planos, estará basado en la fuerza de compresión alcanzada a los 28 días del vaciado, a menos que se indique otro tiempo diferente.

Esta información deberá incluir como mínimo la demostración de la conformidad de cada dosificación de concreto con las especificaciones y los resultados de testigos rotos en compresión de acuerdo a las Normas ASTM C-31 y C-39, en cantidad suficiente como para demostrar que se está alcanzando la resistencia mínima especificada y que no más del

10% de los ensayos de todas las pruebas resulten con valores inferiores a dicha resistencia.

Se considerarán satisfactorios los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión a los 28 días de una clase de concreto, si se cumplen las dos condiciones siguientes:

- El promedio de todas las series de tres ensayos consecutivos es igual o mayor que la resistencia de diseño.
- Ningún ensayo individual de resistencia está por debajo de la resistencia de diseño en más de 35 kg/cm².

La prueba de resistencia de los testigos consistirá en el ensayo simultáneo de tres muestras de un mismo tipo de concreto, obtenidas con igual dosificación. Se escogerá como resistencia final al valor promedio obtenido con dichos ensayos.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

A pesar de la aprobación del Supervisor, el Contratista será total y exclusivamente responsable de conservar la calidad del concreto de acuerdo a las especificaciones otorgadas.

Proceso de Mezcla

Los materiales convenientemente dosificados y proporcionados en cantidades definidas deberán ser reunidos en una sola masa, de características especiales. Esta operación debe realizarse en una mezcladora mecánica.

El Contratista deberá proveer el equipo apropiado de acuerdo al volumen de los trabajos a ejecutar, solicitando la aprobación del Inspector o Supervisor.

En el proceso de mezcla, los agregados y el cemento se incluirán en el tambor de la mezcladora cuando ya se haya vertido en esta por lo menos el 10% del agua requerida por la dosificación. Esta operación no deberá exceder más del 25% del tiempo total necesario.

Debe de tenerse adosado a la mezcladora instrumentos de control tanto para verificar el tiempo de mezclado como para verificar la cantidad de agua vertida en el tambor.

El total del contenido del tambor (tanda) deberá ser descargado antes de volver a cargar la mezcladora en tandas de 1.5 m³, el tiempo de mezcla promedio será de 1.5 minutos y será aumentado en 15 segundos por cada 3/4 de metro cúbico adicional.

En caso de emplearse aditivos, éstos serán incorporados como solución y empleando sistema de dosificación y entrega recomendados por el fabricante.

El concreto contenido en el tambor deberá ser utilizado íntegramente. Si existieran sobrantes estos se desecharán, limpiándose el tambor con abundante agua. No se permitirá que el concreto se endurezca en su interior.

La mezcladora deberá tener un mantenimiento periódico de limpieza. Las paletas interiores del tambor deberán ser reemplazadas cuando hayan perdido el 10% de su profundidad.

El concreto será mezclado sólo para uso inmediato. Cualquier concreto que haya comenzado a endurecer o fraguar sin haber sido empleado, será eliminado. Así mismo, se eliminará todo concreto al que se le haya añadido agua posteriormente a su mezclado, sin aprobación específica del Inspector o Supervisor.

Transporte

El concreto deberá ser transportado desde la mezcladora hasta su ubicación final en la estructura, tan rápido como sea posible y empleando procedimientos que prevengan la segregación o pérdida de materiales. De esta manera se garantizará la calidad deseada para el concreto.

En el caso en que el transporte del concreto sea por bombeo, el equipo deberá ser adecuado a la capacidad de la bomba. Se controlará que no se produzca segregación en el punto de entrega.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Vaciado

Antes de proceder a esta operación se deberán tomar las siguientes precauciones:

- El encofrado habrá sido concluido íntegramente y las caras que van a recibir el concreto haber sido pintadas con agentes tensio-activos ó lacas especiales para evitar la adherencia a la superficie del encofrado.
- Las estructuras que estarán en contacto con el concreto deberán humedecerse con mezcla agua-cemento.
- Los refuerzos de acero deberán de estar fuertemente amarrados y sujetos, libres de aceites, grasas y ácidos que puedan mermar su adherencia.
- Los elementos extraños al encofrado deberán ser eliminados.
- Los separadores temporales deberán ser retirados cuando el concreto llegue a su nivel si es que no está autorizado para que estos se queden.
- El concreto deberá de vaciarse en forma continua, en capas de un espesor tal que el concreto ya depositado en las formas y en su posición final no se haya endurecido ni se haya disgregado de sus componentes, permitiéndose una buena consolidación a través de vibradores.
- El concreto siempre se deberá verter en las formas en caída vertical, a no más de 50 cm de altura. Se evitará que, al momento de vaciar, la mezcla choque contra las formas.

En el caso que una sección no pueda ser llenada en una sola operación, se ubicarán juntas de construcción siempre y cuando sean aprobadas por el Inspector o Supervisor.

Consolidación

El concreto deberá ser trabajado a la máxima densidad posible, debiendo evitarse las formaciones de bolsas de aire incluido y de los grumos que se producen en la superficie de los encofrados y de los materiales empotrados en el concreto.

A medida que el concreto es vaciado en las formas, deberá ser consolidado total y uniformemente con vibradores eléctrico o neumático para asegurar que se forme una pasta suficientemente densa, que pueda adherirse perfectamente a las armaduras e introducirse en las esquinas de difícil acceso.

No debe vibrarse en exceso el concreto por cuanto se producen segregaciones que afectan la resistencia que debe de obtenerse. Donde no sea posible realizar el vibrado por inmersión, deberá usarse vibradores aplicados a los encofrados, accionados eléctricamente o con aire comprimido ayudados donde sea posible por vibradores a inmersión. La inmersión del vibrador será tal que permita penetrar y vibrar el espesor total del extracto y penetrar en la capa inferior del concreto fresco, pero se tendrá especial cuidado para evitar que la vibración pueda afectar el concreto que ya está en proceso de fraguado.



C. BARRIGA



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

No se podrá iniciar el vaciado de una nueva capa antes de que la inferior haya sido completamente vibrada.

Cuando el piso sea vaciado mediante el sistema mecánico con vibro-acabadoras, será ejecutada una vibración complementaria de profundidad con sistemas normales.

Los puntos de inmersión del vibrador se deberán espaciar en forma sistemática, con el objeto de asegurar que no se deje parte del concreto sin vibrar. Estas máquinas serán eléctricas o neumáticas debiendo tener siempre una de reemplazo en caso que se descomponga la otra en el proceso del trabajo. Las vibradoras serán insertadas verticalmente en la masa de concreto y por un período de 5 a 15 segundos y a distancias de 45 a 75 cm. Se retirarán en igual forma y no se permitirá desplazar el concreto con el vibrador en ángulo ni horizontalmente.

Juntas de Construcción

Si por causa de fuerza mayor se necesite hacer algunas juntas de construcción, éstas serán aprobadas por el Inspector o Supervisor. Las juntas serán perpendiculares a la armadura principal.

Toda armadura de refuerzo será continua a través de la junta, se proveerán llaves o dientes y barras inclinadas adicionales a lo largo de la junta de acuerdo a lo indicado por el Inspector o Supervisor.

La superficie del concreto en cada junta se limpiará retirándose la lechada superficial.

Cuando se requiera y previa autorización de la adherencia podrá obtenerse por uno de los métodos siguientes:

El uso de un adhesivo epóxico.

Para la aplicación del adhesivo epóxico en la superficie de contacto entre elementos de concreto nuevo con elementos de concreto antiguo se hará lo siguiente:

- Proceder a hacer el apuntalamiento respectivo.
- Picar y cepillar la superficie con escobilla de alambre y después limpiar con aire comprimido.
- Humedecer la superficie y colocar el elemento ligante.

Seguidamente, sin esperar que el elemento ligante fragüe, colocar el concreto nuevo.

El mortero será retirado en su integridad dentro de las 24 horas siguientes después de colocar el concreto para producir una superficie de concreto limpia de agregado expuesto.

Limpiando la superficie del concreto de manera tal que exponga el agregado uniformemente y que no deje lechada, partículas sueltas de agregado o concreto dañado en la superficie.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Juntas de Expansión

Estas juntas deben de tener cuando menos 2.5 cm de separación y no llevarán refuerzos de unión. El espacio de separación se rellenará con cartón corrugado, poliestireno u otro elemento que se indicará en los planos.

Insertos

Las tuberías, manguitos, anclajes, alambres de amarre a muros, dowels, etc., que deban dejarse en el concreto, serán fijadas firmemente en su posición definitiva antes de iniciar el vaciado del concreto. Las tuberías e insertos huecos previas al vaciado serán taponadas convenientemente a fin de prevenir su obstrucción con el concreto.

Curado

El concreto deberá ser protegido del secamiento prematuro por temperatura excesiva y por pérdida de humedad, debiendo de conservarse esta para la hidratación del cemento y el consecuente endurecimiento del concreto. El curado deberá comenzar a las pocas horas de haberse vaciado y deberá mantenerse con abundante cantidad de agua al concreto, por lo menos durante 7 días a una temperatura de 15°C.

Cuando exista inclusión de aditivos el curado podrá realizarse durante cuatro días o menos según crea conveniente el Inspector o Supervisor.

El concreto colocado será mantenido constantemente húmedo ya sea por medio de frecuentes riegos o cubriéndolo con una capa suficiente de arena u otro material.

Para superficies de concreto que no estén en contacto con las formas, uno de los procedimientos siguientes debe ser aplicado inmediatamente después de completado el vaciado y el acabado.

Rociado continuo de agua.

Aplicación de esteras absorbentes mantenidas continuamente húmedas.

Aplicación de arena continuamente húmeda.

Continua aplicación de vapor (no excediendo de 66°C) o spray nebuloso.

Aplicación de impermeabilizantes conforme a ASTM C 309.

Aplicación de películas impermeables. El compuesto será aprobado por La Entidad y deberá satisfacer los siguientes requisitos:

No reaccionará de manera perjudicial con el concreto.

Se endurecerá dentro de los 30 días siguientes a su aplicación.

Su índice de retención de humedad (ASTM C 156), no será menor de 90.

Deberá tener color claro para controlar su distribución uniforme, desapareciendo ésta al cabo de 4 horas.



C. BARRIGA



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

La pérdida de humedad de las superficies adheridas a las formas de madera o formas de metal expuestas al calor por el sol, debe ser minimizada por medio del mantenimiento de la humedad de las mismas hasta que se pueda desencofrar.

El curado, de acuerdo a la sección, debe ser continuo por lo menos durante 7 días en el caso de todos los concretos con excepción de concretos de alta resistencia inicial o fragua rápida (ASTM C-150, tipo III) para el cual el período de curado será de por lo menos 3 días.

Alternativamente, si las pruebas son hechas en cilindros mantenidos adyacentes a la estructura y curados por los mismos métodos, las medidas de retención de humedad puedan ser terminadas cuando el esfuerzo de compresión haya alcanzado el 70% de f_c .

Durante el curado, el concreto será protegido de perturbaciones por daños mecánicos tales como esfuerzos producidos por cargas, choques pesados y vibración excesiva.

Encofrados

Los encofrados son formas de madera, acero, fibra acrílica, etc., cuyo objeto principal es contener el concreto vaciado, proporcionando la forma estructural o arquitectónica requerida para cada elemento.

Los encofrados 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 cumpliendo con las Normas del ACI-370.

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 vaciado no inferior a 200 kg/m².

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 deseada con seguridad.

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

Los tirantes de los encofrados deberán ser hechos de tal manera que las terminales pueden ser removidos sin causar astilladuras 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 deberán ser construidas de tal manera que faciliten su aflojamiento. Si es necesario habrá que contrarrestar el hinchamiento de las formas.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

El tamaño y espaciamiento 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 Supervisor.

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

Inspector o Supervisor.

Las superficies de concreto con cangrejeras deberán picarse en la extensión que abarquen tales defectos para luego rellenar el espacio o resanarlo con concreto o mortero, 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.

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:

1. No desencofrar hasta que el concreto se haya endurecido lo suficiente como para que con las operaciones pertinentes no sufra desgarramientos en su estructura ni deformaciones permanentes.
2. Las formas no deben removerse sin la autorización del Inspector o Supervisor, debiendo quedar el tiempo necesario hasta que el concreto obtenga la dureza conveniente.
3. El tiempo mínimo de desencofrado para los costados de y columnas será de 24 horas.
4. 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 Supervisor.

El diseño, la construcción y mantenimiento de las formas, incluyendo su almacenamiento, son de exclusiva responsabilidad del Contratista.

- 1.1.6.1 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SARDINELES $h=0.30\text{ m}$
- 1.1.6.2 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DADOS DE CONCRETO



Descripción:

Los encofrados son formas que pueden ser de madera, acero, fibras acrílicas, etc.

Su objetivo principal es contener el concreto dándole la forma requerida debiendo estar de acuerdo con lo especificado en las normas ACI 347-68.

Estos deben tener la capacidad suficiente para resistir la presión resultante de la colocación y vibración del concreto y lo suficiente rígida para mantener las



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

tolerancias especificadas y debidamente arriostrados para soportar su propio peso, el concreto fresco y las sobrecargas propias del vaciado, no debiendo producir deflexiones inconvenientes para la estructura.

Los cortes en el terreno no deben ser usados como encofrados para superficies verticales a menos que sea requerido o permitido. Podrá hacerse excepción para el caso de cimientos corridos y zapatas si el terreno excavado presenta la suficiente estabilidad a juicio del Supervisor.

El encofrado máximo entre elementos de soporte debe ser menor de $L/240$ de la luz entre miembros estructurales.

Las formas deberán ser herméticas para prevenir la filtración del concreto y serán debidamente arriostradas entre sí de manera que se mantengan en la posición deseada con la debida seguridad. Donde sea necesario mantener las tolerancias especificadas, el encofrado debe ser bombeado para compensar las deformaciones previamente al endurecimiento del concreto.

Los medios positivos de ajustes de parantes inclinados a puntales deben ser previstos y todo asentamiento debe ser eliminado durante la operación de colocación de concreto. Los encofrados deben ser arriostrados contra las deflexiones laterales.

Deben proveerse aberturas temporales en las bases 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.

Los accesorios del encofrado que sean parcial o totalmente empotrados en el concreto, tales como tirantes y soportes colgantes deben ser fabricados comercialmente y de calidad aceptada.

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 y vaciar quedando a criterio del Supervisor 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 lo ordene el Supervisor.

Las zonas de concreto con cangrejas deberán inspeccionarse previamente por el Supervisor a fin de determinar si es procedente el resane. Si a juicio del Inspector las cangrejas comprometen la seguridad estructural del elemento, este deberá demolerse y construirse a costo del contratista, si por el contrario se estima que es factible la reparación, las cangrejas deberán picarse en la extensión que abarquen tales defectos y el espacio relleno o resanado con concreto y/o mortero y terminado de tal manera que se obtengan una superficie





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

de textura asimilar a la del concreto circulante. No se permitirá el resane burdo de tales defectos.

El diseño, la construcción, mantenimiento, desencofrado y almacenamiento es de exclusiva responsabilidad del residente.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será por metro cuadrado (M2), obtenido de la superficie de cada elemento Estructural encofrado, según lo indicado en los planos aceptados por el Supervisor.

Condiciones de Pago:

El Área de encofrado, será pagado al precio unitario del contrato por metro lineal (ML), según lo indicado en los planos y dicho precio constituirá compensación completa por el suministro de material, mano de obra y equipo necesario para ejecutar esta partida.

1.1.6.3 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 SARDINELES H=0.30 M
VER ITEM 1.1.5.8

1.1.6.4 CONCRETO F'C=210 KG/CM2 DADOS DE CONCRETO
DESCRIPCIÓN

Las especificaciones de este rubro corresponden a las estructuras de concreto armado, cuyo diseño figura en los planos del proyecto. Complementan estas especificaciones las notas y detalles que aparecen en los planos estructurales así como también, lo especificado en el Reglamento Nacional de Edificaciones (NTE-060), en el Reglamento del ACI (ACI 318-99) y las Normas de Concreto de la ASTM.

MATERIALES Cemento

El cemento en la preparación del concreto que estará en contacto con el suelo deberá cumplir con las Especificaciones y Normas para Cemento **Portland Tipo V** del Perú, debiendo cumplir con las especificaciones ITINTEC 334.099.

El cemento en la preparación del resto del concreto, deberá cumplir con las Especificaciones y Normas para Cemento **Portland Tipo I** del Perú, debiendo cumplir con las especificaciones ITINTEC 334.099.

El cemento utilizado en la obra, deberá ser del mismo tipo y marca que el empleado para la selección de las proporciones de la mezcla de concreto.

Bajo ninguna circunstancia se permitirá el empleo de cemento parcialmente endurecido ó que contenga terrones.

Las condiciones de muestreo serán las especificaciones en la Norma INTINC 334.007.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

El cemento a utilizar será el especificado en los planos, que cumpla con las Normas del ASTM-C150 e INDECOPI 334.009. Normalmente este cemento se expende en bolsas de 42.5 Kg (94 lbs/bolsa) el que podrá tener una variación de $\pm 1\%$ del peso indicado. Si el contratista lo cree conveniente, podrá usar cemento a granel, para lo cual debe contar con un almacenamiento adecuado, de tal forma que no se produzcan cambios en su composición y características físicas.

Agregados

Las especificaciones concretas están dadas por las Normas ASTM-C33 tanto para los agregados finos como para los agregados gruesos, además, se tendrá en cuenta la Norma ASTM - D448 para evaluar la dureza de los mismos.

Agregado Fino: Arena

Debe ser limpia, silicosa, lavada, de granos duros, resistentes a la abrasión, lustrosa, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas suaves y escamosas, esquistos, pizarras, álcalis y materias orgánicas. Se controlará la materia orgánica por lo indicado en ASTM-C40 y la granulometría por ASTM-C136, ASMT-C17 y ASMT-C117. Los porcentajes de sustancias deletéreas en la arena no excederán los valores siguientes:



MATERIAL	% PERMISIBLE EN PESO
Material que pasa la malla Nro. 200 (desig. ASTM C-117)	3
Lutitas, (desig. ASTM C-123, gravedad específica de líquido denso 1.95)	1
Arcilla (desig. ASTM-C-142)	1
Total de otras sustancias deletéreas (tales como álcalis, mica, granos cubiertos de otros materiales, partículas blandas o escamosas y turba)	2
Total de todos los materiales deletéreos	5

La arena utilizada para la mezcla del concreto será bien graduada y al probarse por medio de mallas standard (ASTM desig. C-136), deberá cumplir con los siguientes límites:

MALLA	% QUE PASA
3/8"	100
# 4	100
# 6	95 - 100
# 8	95 - 70
# 16	85 - 50
# 30	70 - 30

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO 2023

116



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

# 50	45 – 10
# 100	10 – 0

El módulo de fineza de la arena variará entre 2.50 a 2.90. Sin embargo, la variación entre los valores obtenidos con pruebas del mismo agregado no debe ser mayor a 0.30.

La Supervisión podrá someter la arena utilizada en la mezcla de concreto, a las pruebas de agregados determinadas por el ASTM, tales como ASTM-C40, ASTM-C128, ASTM-C88 y otras que considere necesario. La Supervisión hará una muestra y probará la arena según sea empleada en los trabajos. La arena será considerada apta si cumple con las especificaciones y las pruebas que efectúe La Supervisión.

Agregado Grueso: Piedra

Deberá ser de piedra o grava, rota o chancada, de grano duro y compacto. Deberá estar limpia de polvo, materia orgánica o barro, marga u otra sustancia de carácter deletérea. En general, deberá estar de acuerdo con las Normas ASTM-C33.

La forma de las partículas del agregado deberá ser dentro de lo posible angular o semiangular.

Los agregados gruesos deberán cumplir los requisitos de las pruebas siguientes que pueden ser efectuadas por La Supervisión cuando lo considere necesario: ASTM-C131, ASTM-C88 y ASTM-C127, cumpliendo además, con los siguientes límites:

MALLA	% QUE PASA
1½"	100
1"	95 – 100
1/2"	25 – 60
# 4	10 máx.
# 8	5 máx.



La Supervisión realizará un muestreo y tomará las pruebas necesarias para el agregado grueso según sea empleado en los trabajos. El agregado grueso será considerado apto si los resultados de las pruebas cumplen con lo indicado en las Normas respectivas.

En elementos de espesor reducido o ante la presencia de gran densidad de armadura se podrá disminuir el tamaño de la piedra hasta obtener una buena trabajabilidad del concreto, siempre que cumpla con el slump o revenimiento requerido y que la resistencia obtenida sea la adecuada.

**DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC**

En caso que no fueran obtenidas las resistencias especificadas, el Contratista tendrá que ajustar la mezcla de agregados por su propia cuenta hasta que se obtengan dichos valores.

Agua

Debe ser potable, fresca, limpia, libre de sustancias perjudiciales como aceites, ácidos, álcalis, sales minerales, materias orgánicas, partículas de humus, fibras vegetales, etc.

Se podrá usar agua de pozo siempre y cuando cumpla con las exigencias anotadas anteriormente y que además, no sean aguas duras con contenidos de sulfatos. Se podrá usar agua no potable sólo cuando el producto de cubos de mortero probados a la compresión a los 7 y 28 días demuestren resistencias iguales ó superiores a aquellas preparadas con agua destilada. Para tal efecto se ejecutarán pruebas de acuerdo con las Normas ASTM - C 109.

Se considera como agua de mezcla la contenida en la arena y será determinada según las Normas ASTM-C70.

La calidad del acero de refuerzo se comprobará como mínimo en cada lote adquirido. Las pruebas de los materiales y del concreto se realizarán de acuerdo a las Normas ITINTEC y en caso éstas no existan, se realizarán de acuerdo a la Norma ASTM. Interesará **comprobar** la calidad de los materiales de acuerdo a distintas propiedades. En el caso del cemento: composición química, resistencia y fineza. En el caso de los agregados: granulometría, contenido de finos, contenido de humedad, absorción, módulo de fineza y resistencia al desgaste. En el caso del acero: resistencia a la tracción, punto de fluencia, deformación y/o ductilidad.



C. BARRIGA

Aditivos

Se permitirá el uso de aditivos tales como acelerantes de fragua, reductores de agua, densificadores, plastificantes, etc., siempre y cuando sean de calidad reconocida y comprobada. No se permitirá el uso de productos que contengan cloruros de calcio o nitratos.

El Contratista deberá usar los implementos de medida adecuados para la dosificación de aditivos. Se almacenarán los aditivos de acuerdo a las recomendaciones del fabricante controlándose la fecha de expiración de los mismos. No se podrán usar los que hayan vencido la fecha.

En los techos, losas y vigas del sector E se usará concreto de contracción controlada.

En caso de emplearse aditivos, éstos serán almacenados de manera que se evite la contaminación, evaporación o mezcla con cualquier otro material.

Para aquellos aditivos que se suministran en forma de suspensiones o soluciones inestables debe proveerse equipos de mezclado adecuados para asegurar una



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

distribución uniforme de los componentes. Los aditivos líquidos deben protegerse de temperaturas extremas que puedan modificar sus características.

En todo caso, los aditivos a emplearse deberán estar comprendidos dentro de las especificaciones ASTM correspondientes, debiendo el Contratista suministrar prueba de esta conformidad, para lo que será suficiente un análisis preparado por el fabricante del producto.

ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES

Agregados

Para el almacenamiento de los agregados se debe contar con un espacio suficientemente extenso de tal forma que en él, se dé cabida a los diferentes tipos de agregados sin que se produzca mezcla entre ellos. De modo preferente debe contarse con una losa de concreto con lo que se evitará que los agregados se mezclen con la tierra y otros elementos que son nocivos a la mezcla. Se colocarán en una zona accesible para el traslado rápido y fácil al lugar en el que funcionará la mezcladora.

Cemento

El lugar para almacenar este material, de forma preferente, debe estar constituido por una losa de concreto un poco más elevada del nivel del terreno natural, con el objeto de evitar la humedad del suelo que perjudica notablemente sus componentes.

Debe apilarse en rumas de no más de 10 bolsas lo que facilita su control y manejo. Se irá usando el cemento en su orden de llegada. Las bolsas deben ser recepcionadas con sus coberturas sanas, no se aceptarán bolsas que lleguen rotas y las que presenten endurecimiento en su superficie. El almacén del cemento debe ser cubierto, esto es, debe ser techado en toda su área.

Agua

Es preferible el uso del agua en forma directa de la tubería. Esta debe ser del diámetro adecuado para permitir un abastecimiento rápido y efectivo



MÉTODO DE EJECUCION

El Contratista será el responsable de la calidad de los materiales a usar, debiendo efectuar todas las pruebas y ensayos que garanticen la calidad de la obra. La Supervisión aprobará el uso de los materiales, previa evaluación de las especificaciones de los materiales y los certificados de ensayos de laboratorio de prestigio reconocido. Es potestad de la Supervisión requerir de ensayos adicionales en los casos que lo crea conveniente a costo del Contratista.

Se realizarán como mínimo ensayos periódicos mensuales que certifiquen la calidad del Cemento y de los Agregados.

En caso se cambie la cantera de los agregados se realizarán ensayos completos nuevos que permitan evaluar su calidad.

**DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC**

El concreto estará conformado por una mezcla de agua, cemento, arena y piedra chancada preparada en una máquina mezcladora mecánica (dosificándose estos materiales en proporciones necesarias) capaz de ser colocada sin segregaciones, a fin de lograr las resistencias especificadas una vez endurecido.

Dosificación

El concreto será fabricado de tal forma de obtener un $f'c$ mayor al especificado, tratando de minimizar el número de valores obtenidos con menor resistencia.

Con el objeto de alcanzar las resistencias establecidas para los diferentes usos del concreto, los agregados, agua y cemento deben ser dosificados en proporciones de acuerdo a las cantidades en que deben ser mezclados, indicados en el diseño de mezcla realizado por una entidad de prestigio reconocido.

El Contratista planteará la dosificación en proporción de los materiales, los que deberán ser certificados por un laboratorio competente que haya ejecutado las pruebas correspondientes de acuerdo con las Normas prescritas por la ASTM. Dicha dosificación debe ser en peso.

Diseño de Mezcla

Será realizado por una empresa de reconocido prestigio.

Consistencia

La mezcla entre arena, piedra, cemento y agua debe presentar un alto grado de trabajabilidad, ser pastosa, a fin que se introduzca en los ángulos de los encofrados y envuelva íntegramente los refuerzos. No debe producirse segregación de sus componentes. En la preparación de la mezcla debe tenerse especial cuidado en la proporción de los componentes sean estos arena, piedra, cemento y agua, siendo éste último elemento de primordial importancia. Se debe mantener la misma relación agua-cemento para que esté de acuerdo con el slump previsto en cada tipo de concreto a usar. A mayor empleo de agua mayor revenimiento y menor es la resistencia que se obtiene del concreto.

Evaluación y Aceptación de las Propiedades del Concreto

Las muestras para ensayos de resistencia en compresión de cada clase de concreto colocado cada día deberán ser tomadas:

- No menos de una muestra de ensayo por día.
- No menos de una muestra por cada 50 metros cúbicos de concreto colocado.
- No menos de una muestra de ensayo por cada 300 metros cuadrados de área superficial de losas.
- No menos de una muestra de ensayo por cada cinco camiones para losas o vigas o por cada dos camiones para columnas, cuando se trate de concreto premezclado.
- Cuantas veces sea requerido por la supervisión, a costo del Contratista.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Se considera como un ensayo de resistencia, al promedio de los resultados de dos probetas cilíndricas preparadas de la misma muestra de concreto y ensayadas a los 28 días.

Las muestras de concreto a ser utilizadas en la preparación de las probetas cilíndricas a ser empleadas en los ensayos de resistencia en compresión, se tomarán de acuerdo al procedimiento indicado en la Norma ITINTEC 339.036.

Las probetas curadas en el laboratorio lo serán de acuerdo de las recomendaciones de la Norma ASTM C-192 y ensayadas de acuerdo a la Norma ITINTEC 339.034.

El esfuerzo de compresión del concreto f_c para cada porción de la estructura indicada en los planos, estará basado en la fuerza de compresión alcanzada a los 28 días del vaciado, a menos que se indique otro tiempo diferente.

Esta información deberá incluir como mínimo la demostración de la conformidad de cada dosificación de concreto con las especificaciones y los resultados de testigos rotos en compresión de acuerdo a las Normas ASTM C-31 y C-39, en cantidad suficiente como para demostrar que se está alcanzando la resistencia mínima especificada y que no más del 10% de los ensayos de todas las pruebas resulten con valores inferiores a dicha resistencia.

Se considerarán satisfactorios los resultados de los ensayos de resistencia a la compresión a los 28 días de una clase de concreto, si se cumplen las dos condiciones siguientes:

- El promedio de todas las series de tres ensayos consecutivos es igual o mayor que la resistencia de diseño.
- Ningún ensayo individual de resistencia está por debajo de la resistencia de diseño en más de 35 kg/cm².

La prueba de resistencia de los testigos consistirá en el ensayo simultáneo de tres muestras de un mismo tipo de concreto, obtenidas con igual dosificación. Se escogerá como resistencia final al valor promedio obtenido con dichos ensayos.

A pesar de la aprobación de La Supervisión, el Contratista será total y exclusivamente responsable de conservar la calidad del concreto de acuerdo a las especificaciones otorgadas.

Proceso de Mezcla

Los materiales convenientemente dosificados y proporcionados en cantidades definidas deben ser reunidos en una sola masa, de características especiales. Esta operación debe realizarse en una mezcladora mecánica.

El Contratista deberá proveer el equipo apropiado de acuerdo al volumen de los trabajos a ejecutar, solicitando la aprobación de La Supervisión.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

En el proceso de mezcla, los agregados y el cemento se incluirán en el tambor de la mezcladora cuando ya se haya vertido en esta por lo menos el 10% del agua requerida por la dosificación. Esta operación no debe exceder más del 25% del tiempo total necesario. Debe de tenerse adosado a la mezcladora instrumentos de control tanto para verificar el tiempo de mezclado como para verificar la cantidad de agua vertida en el tambor.

El total del contenido del tambor (tanda) deberá ser descargado antes de volver a cargar la mezcladora en tandas de 1.5 m³, el tiempo de mezcla promedio será de 1.5 minutos y será aumentado en 15 segundos por cada 3/4 de metro cúbico adicional.

En caso de emplearse aditivos, éstos, serán incorporados como solución y empleando sistema de dosificación y entrega recomendados por el fabricante.

El concreto contenido en el tambor debe ser utilizado íntegramente. Si existieran sobrantes estos se desecharán, limpiándose el tambor con abundante agua. No se permitirá que el concreto se endurezca en su interior.

La mezcladora debe tener un mantenimiento periódico de limpieza. Las paletas interiores del tambor deberán ser reemplazadas cuando hayan perdido el 10% de su profundidad.

El concreto será mezclado sólo para uso inmediato. Cualquier concreto que haya comenzado a endurecer o fraguar sin haber sido empleado, será eliminado. Así mismo, se eliminará todo concreto al que se le haya añadido agua posteriormente a su mezclado, sin aprobación específica de La Supervisión.

Transporte

El concreto deberá ser transportado desde la mezcladora hasta su ubicación final en la estructura, tan rápido como sea posible y empleando procedimientos que prevengan la segregación o pérdida de materiales. De esta manera se garantizará la calidad deseada para el concreto.

En el caso en que el transporte del concreto sea por bombeo, el equipo deberá ser adecuado a la capacidad de la bomba. Se controlará que no se produzca segregación en el punto de entrega.

Ensayos de Concreto

La Supervisión podrá ordenar tomar muestras de concreto a usarse para ser sometidas a la prueba de compresión de acuerdo con la Norma ASTM-C39, ac. Se tomarán por lo menos tres muestras por cada 100 m³ de concreto o menos ejecutados en el día, y/o cuantas veces lo solicite La Supervisión, los resultados de rotura de probeta serán expedidas por una Entidad de reconocido prestigio y a costo del Contratista.

Las probetas se ensayarán la primera a los 7 días y el resto a los 28 días.

Vaciado





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Antes de proceder a esta operación se deberán tomar las siguientes precauciones:

- El encofrado habrá sido concluido íntegramente y las caras que van a recibir el concreto haber sido pintadas con agentes tencio-activos ó lacas especiales para evitar la adherencia a la superficie del encofrado.
- Las estructuras que estarán en contacto con el concreto deberán humedecerse con mezcla agua-cemento.
- Los refuerzos de acero deben de estar fuertemente amarrados y sujetos, libres de aceites, grasas y ácidos que puedan mermar su adherencia.
- Los elementos extraños al encofrado deben ser eliminados.
- Los separadores temporales deben ser retirados cuando el concreto llegue a su nivel si es que no está autorizado para que estos se queden.
- El concreto debe de vaciarse en forma continua, en capas de un espesor tal que el concreto ya depositado en las formas y en su posición final no se haya endurecido ni se haya disgregado de sus componentes, permitiéndose una buena consolidación a través de vibradores.
- El concreto siempre se debe verter en las formas en caída vertical, a no más de 50 cm de altura. Se evitará que al momento de vaciar, la mezcla choque contra las formas.

En el caso que una sección no pueda ser llenada en una sola operación, se ubicarán juntas de construcción siempre y cuando sean aprobadas por La Supervisión.

Consolidación

El concreto debe ser trabajado a la máxima densidad posible, debiendo evitarse las formaciones de bolsas de aire incluido y de los grumos que se producen en la superficie de los encofrados y de los materiales empotrados en el concreto.

A medida que el concreto es vaciado en las formas, debe ser consolidado total y uniformemente con vibrador eléctrico o neumático, para asegurar que se forme una pasta suficientemente densa, que pueda adherirse perfectamente a las armaduras e introducirse en las esquinas de difícil acceso.

No debe vibrarse en exceso el concreto por cuanto se producen segregaciones que afectan la resistencia que debe de obtenerse. Donde no sea posible realizar el vibrado por inmersión, deberá usarse vibradores aplicados a los encofrados, accionados eléctricamente o con aire comprimido ayudados donde sea posible por vibradores a inmersión.

La inmersión del vibrador será tal que permita penetrar y vibrar el espesor total del extracto y penetrar en la capa inferior del concreto fresco, pero se tendrá especial cuidado para evitar que la vibración pueda afectar el concreto que ya está en proceso de fraguado.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

No se podrá iniciar el vaciado de una nueva capa antes de que la inferior haya sido completamente vibrada.

Cuando el piso sea vaciado mediante el sistema mecánico con vibro- acabadoras, será ejecutada una vibración complementaria con profundidad con sistemas normales.

Los puntos de inmersión del vibrador se deberán espaciar en forma sistemática, con el objeto de asegurar que no se deje parte del concreto sin vibrar. Estas máquinas serán eléctricas o neumáticas debiendo tener siempre una de reemplazo en caso que se descomponga la otra en el proceso del trabajo. Las vibradoras serán insertadas verticalmente en la masa de concreto y por un período de 5 a 15 segundos y a distancias de 45 a 75 cm. Se retirarán en igual forma y no se permitirá desplazar el concreto con el vibrador en ángulo ni horizontalmente.

Juntas de Construcción

Si por causa de fuerza mayor se necesite hacer algunas juntas de construcción, éstas serán aprobadas por La Supervisión. Las juntas serán perpendiculares a la armadura principal.

Toda armadura de refuerzo será continua a través de la junta, se proveerán llaves o dientes y barras inclinadas adicionales a lo largo de la junta de acuerdo a lo indicado por La Supervisión.

La superficie del concreto en cada junta se limpiará retirándose la lechada superficial.

Cuando se requiera y previa autorización de La Supervisión, la adherencia podrá obtenerse por uno de los métodos siguientes:

1. El uso de un adhesivo epóxico.
Para la aplicación del adhesivo epóxico en la superficie de contacto entre elementos de concreto nuevo con elementos de concreto antiguo se hará lo siguiente:
 - a. Proceder a hacer el apuntalamiento respectivo.
 - b. Picar y cepillar la superficie con escobilla de alambre y después limpiar con aire comprimido.
 - c. Humedecer la superficie y colocar el elemento ligante.
 - d. Seguidamente, sin esperar que el elemento ligante fragüe, colocar el concreto nuevo.
2. El uso de un retardador que demore pero no prevenga el fraguado del mortero superficial. El mortero será retirado en su integridad dentro de las 24 horas siguientes después de colocar el concreto para producir una superficie de concreto limpia de agregado expuesto.
3. Limpiando la superficie del concreto de manera tal que exponga el agregado uniformemente y que no deje lechada, partículas sueltas de agregado o concreto dañado en la superficie.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Juntas de Expansión

Estas juntas deben tener cuando menos 2.5 cm de separación y no llevarán refuerzos de unión. El espacio de separación se rellenará con cartón corrugado, poliestireno u otro elemento que se indicará en los planos.

Insertos

Las tuberías, manguitos, anclajes, alambres de amarre a muros, dowels, etc., que deban dejarse en el concreto, serán fijadas firmemente en su posición definitiva antes de iniciar el vaciado del concreto. Las tuberías e insertos huecos previas al vaciado serán taponadas convenientemente a fin de prevenir su obstrucción con el concreto.

Curado

El concreto debe ser protegido del secamiento prematuro por temperatura excesiva y por pérdida de humedad, debiendo conservarse esta para la hidratación del cemento y el consecuente endurecimiento del concreto. El curado debe comenzar a las pocas horas de haberse vaciado y debe mantener con abundante cantidad de agua al concreto, por lo menos durante 10 días a una temperatura de 15°C..

Cuando exista inclusión de aditivos el curado podrá realizarse durante cuatro días o menos según crea conveniente La Supervisión.

El concreto colocado será mantenido constantemente húmedo ya sea por medio de frecuentes riegos o cubriéndolo con una capa suficiente de arena u otro material.

Para superficies de concreto que no estén en contacto con las formas, uno de los procedimientos siguientes debe ser aplicado inmediatamente después de completado el vaciado y el acabado.

1. Rociado continuo de agua.
2. Aplicación de esteras absorbentes mantenidas continuamente húmedas.
3. Aplicación de arena continuamente húmeda.
4. Continua aplicación de vapor (no excediendo de 66°C) o spray nebuloso.
5. Aplicación de impermeabilizantes conforme a ASTM C 309.
6. Aplicación de películas impermeables. El compuesto será aprobado por La Supervisión y deberá satisfacer los siguientes requisitos:
 - a. No reaccionará de manera perjudicial con el concreto.
 - b. Se endurecerá dentro de los 30 días siguientes a su aplicación.
 - c. Su índice de retención de humedad (ASTM C 156), no será menor de 90.
 - d. Deberá tener color claro para controlar su distribución uniforme, desapareciendo ésta al cabo de 4 horas.

La pérdida de humedad de las superficies adheridas a las formas de madera o formas de metal expuestas al calor por el sol, debe ser minimizada por medio del mantenimiento de la humedad de las mismas hasta que se pueda desencofrar.

El curado, de acuerdo a la sección, debe ser continuo por lo menos durante 10 días en el caso de todos los concretos con excepción de concretos de alta resistencia inicial o fragua rápida (ASTM C-150, tipo III) para el cual el período de curado será de por lo menos 3 días.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Alternativamente, si las pruebas son hechas en cilindros mantenidos adyacentes a la estructura y curados por los mismos métodos, las medidas de retención de humedad puedan ser terminadas cuando el esfuerzo de compresión haya alcanzado el 70% de f_c .

Durante el curado, el concreto será protegido de perturbaciones por daños mecánicos tales como esfuerzos producidos por cargas, choques pesados y vibración excesiva.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de Medida y la Norma de Medición serán definidas en cada una de las partidas correspondientes a este rubro general.

FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará según la partida en ejecución, con el precio unitario que se encuentra definido en el presupuesto, con la previa aprobación de la Supervisión.

- | | |
|---------|---|
| 1.1.7 | ACERO |
| 1.1.7.1 | ACERO DE REFUERZO DE SARDINEL 3/8 |
| 1.1.7.2 | GANCHO DE ACERO CORRUGADO EN DADO DE CONCRETO DE 1/2" |

Descripción.

Esta partida corresponde a la armadura de los elementos de concreto armado, que soportan cargas de la estructura.

Materiales

El acero es un material obtenido de la fundición en altos hornos para el refuerzo de concreto generalmente logrado bajo las Normas ASTM-A 615, A 616, A 617; sobre la base de su carga de fluencia $f_y=4200$ kg/cm², carga de rotura mínima 5,900 kg/cm², elongación de 20 cm, mínimo 8%. Las varillas de acero destinadas a reforzar el concreto, cumplirán con las Normas ASTM-A15 (varillas de acero de lingote grado intermedio). Tendrán corrugaciones para su adherencia ciñéndose a lo especificado en las normas ASTM-A-305.

Método de Construcción

El método de ejecución deberá realizarse de acuerdo a lo especificado en los planos para el acero en la descripción general de estructuras de concreto armado. Las varillas deberán estar libres de defectos, dobleces y/o curvas. No se permitirá el redoblado ni enderezamiento del acero obtenido sobre la base de torsiones y otras formas de trabajo en frío.

Método de medición

La unidad de Medida es el kilogramo (kg).

Condiciones de Pago

Los trabajos descritos en esta partida se pagarán al haber realizado la medición del peso por el costo unitario del Presupuesto y al verificar la





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

correcta ejecución de la partida con la aprobación del Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

1.2 ARQUITECTURA

1.2.1 MURO Y TABIQUERIA

1.2.1.1 MURO DE LADRILLO KK TIPO IV SOGA M: 1:4 E=1.5 cm

Descripción

La albañilería es el proceso constructivo determinado por el uso de unidades de ladrillo, los que se unen entre sí por medio del mortero para formar los muros. Dada las dimensiones modulares de las unidades de albañilería permiten la ejecución de muros, los que por el tipo de aparejo pueden ser de cabeza, sogá o canto.

Por la función estructural los muros pueden ser portantes ó no portantes (tabiques y parapetos). Las propiedades de la unidad de albañilería que están asociadas con la resistencia de la albañilería son:

- La resistencia a la compresión y tracción.
- Variabilidad dimensional y alabeo.
- Succión.

Las propiedades de la unidad que están relacionados con la durabilidad de la albañilería son:

- La resistencia a la compresión y densidad
- Eflorescencias, absorción y coeficiente de saturación.

Materiales para partida

MORTERO

La función principal del mortero en la albañilería es adherir las unidades corrigiendo las irregularidades que la misma tiene, así como sellar las juntas contra la penetración de aire y humedad. El espesor de las juntas depende de:

- La perfección de las unidades.
- Trabajabilidad del mortero.
- Calidad de la mano de obra.

El mortero está compuesto por cemento Pórtland tipo I, arena gruesa y agua.

El cemento funciona como aglomerante, mientras que la arena es un agregado inerte. La función del cemento es proporcionar resistencia a la mezcla.

La arena, le proporciona estabilidad volumétrica a la mezcla y atenúa la contracción por secado.

El agua hidrata el cemento y da trabajabilidad a la mezcla.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

La adherencia unidad – mortero se logra cuando las solubles del cemento son absorbidos por la unidad de albañilería, cristalizándose en sus poros.

La adherencia se ve favorecida cuando el mortero penetra en las perforaciones y rugosidades de la unidad, formando una especie de llave de corte entre las hiladas.

Es necesario que el mortero se extienda sobre toda la superficie (vertical y horizontal) de la unidad de asentar, para lograr esto, la mezcla debe ser trabajable.

La trabajabilidad del mortero debe conservarse durante todo el proceso de asentado. El mortero debe tener la capacidad de mantener su consistencia y continuar siendo trabajable.

- **CEMENTO**

Se usarán solamente cemento portland tipo I (42.5 kg)

- **ARENA GRUESA**

La arena deberá ser limpia, libre de materia orgánica, con granos redondeados y con la siguiente granulometría:

Malla ASTM N°	% que pasa
4	100
8	95-100
100	25 (máximo)
200	10 (máximo)

No debe usarse arena de mar, debido a las sales que contiene.

- **AGUA**

Debe ser limpia, potable, libre de materias orgánicas y sustancias deletéreas (aceite, ácido, etc). El agua será fresca, limpia y bebible. No se usará agua de acequia u otras que contengan materia orgánica. En los planos y/o especificaciones deberá encontrarse especificada las proporciones del mortero.

- **MANO DE OBRA**

Deberá utilizarse únicamente mano de obra calificada.

Es importante vigilar los siguientes puntos:

- El humedecimiento y/o limpieza de la unidad de albañilería según sea el caso.
- La alineación y aplomado.
- Las juntas serán de 15 mm como máx. y 10 mm como mínimo.
- El procedimiento de asentado, particularmente la presión sobre las unidades





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

de albañilería durante la colocación.

- El llenado total de juntas verticales del mortero.

La calidad de la albañilería mejora con la mano de obra y la supervisión de obra

- **LADRILLO KK TIPO IV 24x13x09 cm.**

El ladrillo es la unidad de albañilería fabricada con arcilla, mineral terroso o pétreo que contiene esencialmente silicatos de aluminio hidratados, fabricados con máquinas, el proceso de moldaje exige el uso de arena para evitar que la arcilla se adhiera a los moldes, dándole con esto un acabado característico en cuanto se refiere a sus dimensiones, resistencia a los esfuerzos y cierta permeabilidad.

El ladrillo de arcilla es consecuencia del tratamiento de la arcilla seleccionada, mezclado con adecuada proporción de agua, y arena elaborado en secuencias sucesivas de mezclado e integración de la humedad, moldeo, secado y cocido en hornos a una temperatura del orden de 1000° C.

Los ladrillos de arcilla cocido que se especifican deben de satisfacer ampliamente las Normas Técnicas de ITINTEC 331-017/78 y el Reglamento Nacional de Construcciones en cuanto no se opongan a las Normas de ITINTEC. Para el efecto de estas especificaciones se ha determinado el uso de ladrillo Tipo IV por su resistencia y durabilidad apropiado para las condiciones de servicio de la edificación. Si en los planos se indica otro tipo de ladrillo este deberá tener en cuenta que deben de cumplir con las Normas de ITINTEC y el Reglamento Nacional de Construcciones.

CONDICIONES GENERALES

Los ladrillos a emplearse en las obras de albañilería deberán cumplir con las siguientes condiciones:

Resistencia

Resistencia a la compresión mínima de 130 Kg/cm².

Dimensiones

Los ladrillos tendrán dimensiones exactas y constantes. Los ladrillos KK 18 huecos serán de 24 x 13 x 9 cm.

Textura

Homogénea, grano uniforme.

Superficie

La superficie de asiento debe ser rugosa y áspera.

Coloración

Rojizo amarillento, uniforme.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Dureza

Inalterable a los agentes externos, al ser golpeados con el martillo emitan un sonido metálico.

Presentación

El ladrillo tendrá aristas vivas bien definidas con dimensiones exactas y constantes.

Se rechazarán los ladrillos que presenten los siguientes defectos:

- Los sumamente porosos, desmenuzables, permeables, insuficientemente cocidos, los que al ser golpeados con el martillo emitan un sonido sordo. Que presenten resquebrajaduras, fracturas, hendiduras o grietas, los vidriosos, deformes y retorcidos.
- Los que contengan materias extrañas, profundas o superficiales como conchuelas, grumos de naturaleza calcárea, residuos de materiales orgánicos, manchas y vetas de origen salitroso.

Método de ejecución

La ejecución de la albañilería será prolija. Los muros quedarán perfectamente aplomados y las hiladas bien niveladas, guardando uniformidad en toda la edificación.

La unidad debe tener una succión adecuada al instante de asentarla, de manera que su superficie se encuentre relativamente seca y su núcleo esté saturado.

Para lo cual verterá agua a los ladrillos previamente al asentado, de forma tal que queden humedecidos y no absorban el agua del mortero, quedando de la forma descrita en el párrafo anterior. No se permitirá agua vertida sobre el ladrillo puesto en la hilada anterior en el momento de la colocación del nuevo ladrillo. La succión de las unidades de albañilería en el momento de asentarlos debe estar comprendida entre 10 a 20 gr /200 cm² – min.

Si el muro se va a levantar sobre los sobre cimientos se mojará la cara superior de estos. El procedimiento será levantar simultáneamente todos los muros de una sección, colocándose los ladrillos sobre una capa completa de mortero extendida íntegramente sobre la anterior hilada, rellenando luego las juntas verticales con la cantidad suficiente de mortero. El espesor de las juntas será 1.5 cm, promedio con un mínimo de 1.0 cm, y máximo de 1.5 cm.

El ancho de los muros será el indicado en los planos. El tipo de aparejo será tal que las juntas verticales sean interrumpidas de una a otra hilada, ellas no deberán corresponder ni aún estar vecinas al mismo plano vertical para lograr un buen amarre.

En la sección de cruce de dos o más muros se asentarán los ladrillos en forma tal, que se levanten simultáneamente los muros concurrentes. Se evitarán los endentados y las cajuelas para los amarres en las secciones de enlace de dos





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

o más muros. Solo se utilizarán los endentados para el amarre de los muros con columnas esquineras o de amarre. Mitades o cuartos de ladrillos se emplearán únicamente para el remate de los muros. En todos los casos la altura máxima de muro que se levantará por jornada será de 1.30 m. Una sola calidad de mortero deberá emplearse en un mismo muro o en los muros que se entrecrucen.

Resumiendo, el asentado de los ladrillos en general, será hecho prolijamente y en particular se pondrá atención a la calidad de ladrillo, a la ejecución de las juntas, al aplomo del muro y perfiles de derrames, a la dosificación, preparación y colocación del mortero así como la limpieza de las caras expuestas de los ladrillos. Se recomienda el empleo de escantillón. Para todo lo no especificado deberán ceñirse a lo indicado en el Reglamento Nacional de Construcciones.

Método de Medición

La Unidad de medición es por metro cuadrado (m^2), se determinará el área neta total, multiplicando cada tramo por su longitud y altura respectiva y sumando los resultados. Este metrado debe corresponder al avance ejecutado y aceptado por el supervisor de la obra.

Forma de Pago

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

1.2.1.2 TABIQUERIA DRYWALL (PEFIL 89, PLANCHA 1/2" YESO ESTÁNDAR INTERIOR / PLANCHA FIBRACEMIENTO 6.0 MM EXTERIOR E INTERIOR BAÑO) INCL LANA TERMOACUSTICA

Descripción

La estructura del sistema está conformada por perfiles metálicos, atornillados entre sí y fijados a la losa de concreto con pernos de anclaje.

La estructura mínima será de perfiles de 89 mm de ancho y un calibre mínimo de 0.90mm (gauge 20) de espesor de dos tipos, los rieles de 90 mm de ancho y sección U, usados en las losas a modo de solera superior e inferior y los parantes de 89 mm de ancho y sección C, usados a manera de pie derechos.

B

Los perfiles se unirán entre sí, usando tornillos de 8x13mm auto-perforantes cabeza wafer extraplana, punta broca.

La estructura metálica será recubierta con una placa de fibrocemento 8 mm y 12 mm (según lo indicado en los planos de detalle). Estas placas serán atornilladas sobre los parantes metálicos de la estructura usando tornillos auto-perforantes de 6x25mm punta broca.

Materiales

- Cinta malla fibra de vidrio





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

- Fulminante marron calibre 22
- Clavo 1"(ciento)
- Sellador hidráulico
- Sellador elastomérico de poliuretano
- Tornillo placa 6x25 mm p/broca (millar)
- Tornillo wafer 8x13 mm p/broca (millar)
- Plancha fibrocemento 8mm, 1.22m x2.44m
- Plancha fibrocemento SQ 12 mm, 1.22 x 2.44 m
- Parante de acero galvanizado 89x38x90mm x3.00 m
- Riel de acero galvanizado 65x25x0.45mm x 3.00m
- Riel de acero galvanizado 90x40x0.90mm x 3.00m
- Riel de acero galvanizado 90x25x0.90mm x 3.00m
- Esquinero metálico L=2.44m
- Pasta para junta en tabiquería seca 4.5 gln

Método de ejecución

Sellado de juntas, masillado y otras terminaciones.

A continuación, describiremos como realizar el montaje utilizando estructura metálica, siendo éste conceptualmente válido también para otras alternativas.

- **Armado de Estructura:** Se marca la posición exacta donde se fijarán los rieles, con nivel de manguera, hilo marcador, etc. Los rieles se ubican en la posición previamente marcada en piso y losa para construir un tabique. Se fijan con tirafones y tarugos o clavos de fijación.

Los parantes se ensamblan en las soleras cada 0.406 ó 0.488 m. y se fijan entre sí con tornillos. Si necesitamos cubrir espacios mayores a 2.44 m., los parantes se empalman con un retazo de riel de 20 cm. Cuando los parantes resultan demasiado largos, obtenemos el largo necesario cortándolo con tijera.



- **Emplacado:** Las placas se deben cortar de manera tal, que entren fácilmente, sin forzar, en el lugar asignado. La plancha se puede cortar con serrucho, lesna, punzón o disco de corte de concreto. Las placas se colocan generalmente en sentido horizontal, trabándolas entre sí. Nunca se debe ubicar un borde de canto rebajado con otro de canto vivo.

Cuando fijamos dos placas sobre el mismo parante, los extremos verticales de las placas deben coincidir con ejes de los parantes. No se debe hacer coincidir el corte de las placas con las jambas y dinteles de los vanos. Cortar en forma de L. Se incorporará al panel auto portante lana de vidrio, para permitir el aislamiento térmico y acústico. En el encuentro con el piso debe preverse una separación de 10 ó 15 mm, para evitar la penetración del agua por capilaridad.

- **Terminaciones:** Se cubren las juntas y las improntas de los tornillos o clavos con una capa fina de masilla aplicada con espátula de 4". No dejar rebabas. Se carga la junta con masilla, sobre la cual se pega la cinta de papel. El exceso de masilla se quita con espátula, procediendo del centro hacia los bordes. No dejar rebabas. Dejar secar.

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO 2023

12-0



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Se coloca la segunda capa de pasta con una espátula de 6", cubriendo una superficie mayor, esta capa se colocará después de transcurridas 6 horas de secado de la 1era capa. No dejar rebabas. Dejar secar.

Una vez que la junta esté totalmente seca o fraguada pasar una lija N° 80 para suavizar la superficie. Acabar con una 3era capa de pasta, con espátula de 10" una vez seca, pasar lija N° 100 para terminar. En los encuentros entrantes (pared-pared), se procede de igual forma. En este caso la cinta se dobla para tomar los dos planos del encuentro.

En la unión de bordes rectos de la placa, debe realizarse un masillado final más ancho.

Para lograr una correcta terminación de cantos vivos o ángulos salientes en obras realizadas con placas de cemento, se utilizan esquineros, ángulos de ajuste, bruñas o cinta con fleje metálico. Estos elementos se fijan a la placa con tornillos, clavos o cemento de contacto.

El esquinero puede fijarse también con remachador para cantonera, prescindiendo así de tornillos y clavos. Se masilla usando el canto de perfil como guía de la espátula.

- **Transporte y Almacenamiento:** Las plataformas de los camiones deben ser rígidas, planas y libres de elementos extraños.

Cada paquete debe tener un transportador de madera.

Es conveniente guardar las planchas sin contacto con otros materiales en depósitos techados que tengan piso firme y plano.

Número máximo de planchas: 100 por paquete y 2 por ruma.

No coloque encima objetos extraños.

No apile planchas de diferentes dimensiones.



Método de Medición

La unidad de medida considerada será el metro cuadrado (m²).

Forma de Pago

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato y por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Supervisor, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por el material, equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

1.2.2 COBERTURAS

1.2.2.1 TECHO DE COBERTURA ALUZINC TIPO TR4-0.40MM

DESCRIPCIÓN.

- Se trata de suministro e instalación de acero laminado en frío recubierto con Aluzinc, el que protege a las planchas gracias a la formación de una lámina insoluble de óxido de aluminio en la superficie de las mismas. El zinc proporciona protección catódica evitando la oxidación en zonas expuestas por cortes, perforaciones o rayaduras. Pruebas de duración a nivel mundial



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

han demostrado que las planchas recubiertas de aluzinc tienen una mayor vida útil que la que brinda el galvanizado convencional. (Más de 5 veces, dependiendo de las condiciones ambientales)

- Así mismo están referidos a la instalación de vigas y correas metálicas para el techo sobre el cual se montará la cobertura correspondiente.

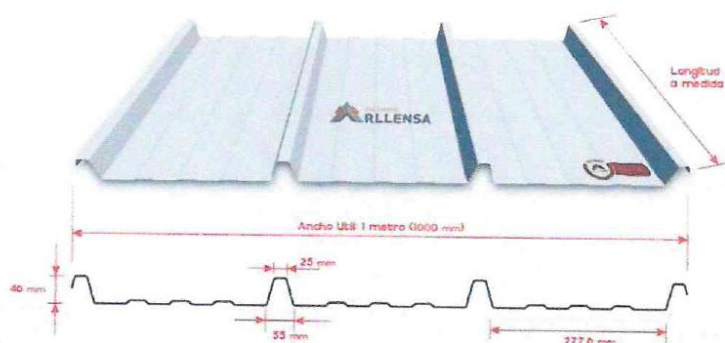
PROCESO CONSTRUCTIVO

- Se deberá garantizar el cumplimiento de las normas para trabajos de soldadura de los distintos elementos de la estructura metálica de las vigas y correas.
- Para los trabajos de soldadura se usará soldadura cellocord de 1/8" y para un mejor acabado previo al pintado usar masilla plástica para darle mayor homogeneidad a los puntos de soldado.
- Se deberá trazar previamente la ubicación de los ejes donde se colocarán las vigas y correas.

DISEÑO DE PLANCHA DE ALUZINC

- El diseño simétrico que brinda economía y acabados estéticos para almacenes comerciales y construcciones industriales

Dimensiones

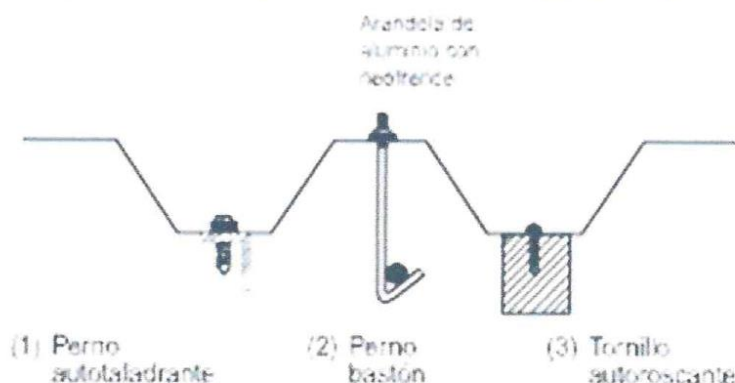


CARACTERÍSTICAS

- Diseño simétrico y mayor estética.
- Buena Capacidad de drenaje.
- Espesores desde 0.30mm a 0.90mm



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC



MÉTODOS DE MEDICIÓN

El método de medición será por metros cuadrados (m²), obtenidos según lo indica en los planos y aprobados por la supervisión de obra.

FORMA DE PAGO

La cobertura metálica será pagada al precio unitario del contrato por metros cuadrados de cobertura, según lo indica los planos.

Los pagos se realizarán:

Previa supervisión del correcto desarrollo de los trabajos descritos.

Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar las unidades para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

1.2.2.2 CIELO RASO SUSPENDIDO (Baldosa acústica de fibra mineral de 0.60X0.60 e:4MM)

Descripción

Falso cielo raso suspendido interior con junta invisible para zonas húmedas con placas de Gyplac ST ½" y perfiles metálicos: Riel de 90mm y parante de 89x38mm, fijados con tornillos autorroscantes.

Materiales

- Clavos para fijación pólvora de 1"
- Fulminante marrón calibre 22
- Tornillo wafer 8x13 mm p/fina (millar)
- Tornillo autoroscante para fibrocemento 6x22mm
- Alambre de fierro galvanizado # 16
- Riel metálico PU 39x25x0.45mm l=3.00
- Parante metálico PC 38x38x0.45mm l=3.00
- Plancha de roca de yeso standar 1.22x2.44 e=12.7mm





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

- Cinta p/junta papel 52mmx152m(rollo)
- Pasta para junta hamilton (balde de 4.5 gln)

Método de ejecución

El ejecutor deberá velar en el trabajo, traslado, almacenamiento, manipuleo y ejecución.

Método de Medición

La unidad de medida es el Metro Cuadrado (m^2).

Se medirá el área neta ejecutada, comprendida entre las caras laterales de las paredes o vigas que la conforman.

Forma de Pago

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato y por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Supervisor, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por el material, equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

1.2.3

REVOQUES

1.2.3.1

TARRAJERO DE SARDINELES C 1:5 E=1.5CM

1.2.3.2

TARRAJERO DE MUROS

Descripción

Comprende aquellos revoques constituidos por una sola capa de mortero, pero aplicada en dos etapas. En la primera llamada "pañeteo" se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento, ejecutando previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo ha endurecido se aplica la segunda capa para obtener una superficie plana y acabada.

Se dejará la superficie lista para aplicar la pintura.



Los encuentros de muros, deben ser en ángulo perfectamente perfilados; las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados; los encuentros de muros con el cielo raso terminarán en bruña de ángulos rectos, salvo que en planos se indique lo contrario.

Materiales

- Clavos con cabeza de 2 1/2", 3" y 4"
- Arena fina
- Cemento Portland tipo I (42.5 kg)
- Regla de madera
- Agua



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Método de ejecución

• Preparación del Sitio

Comprende la preparación de la superficie donde se va a aplicar el revoque. Los revoques sólo se aplicarán después de las seis semanas de asentado el muro de ladrillo.

El revoque que se aplique directamente al concreto no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza como para obtener la debida ligazón. Se rasará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.

Se coordinará con las instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas, equipos especiales y trabajos de decoración. Previamente a la ejecución del tarrajeo, deberán instalarse las redes, cajas para interruptores, tomacorrientes, pasos y tableros, las válvulas, los insertos para sostener tuberías y equipos especiales, así como cualquier otro elemento que deba quedar empotrado en la albañilería. Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:5 arena – cemento), corridas verticalmente a lo largo del muro.

Estarán muy bien aplomadas y volarán el espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. Luego de terminado el revoque se sacará, rellenando el espacio que ocupaban con una buena mezcla, algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque. Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada de albañil. Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque, completamente plana.



• Normas y Procedimientos que Regirán la Ejecución de Revoques

No se admitirá ondulaciones ni vacíos; los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc., serán perfectamente definidos y sus intersecciones en ángulo recto o según lo indiquen los planos. Se extenderá el mortero igualándolo con la regla, entre las cintas de mezcla pobre y antes de su endurecimiento; después de reposar 30 minutos, se hará el enlucido, pasando de nuevo y cuidadosamente la paleta de madera o mejor la plana de metal.

Espesor mínimo de enlucido:

- a) Sobre muros de ladrillo : 0,01m. y máximo 0,015m.
- b) Sobre concreto : 0,01m. y máximo 0,015m.

En los ambientes en que vayan zócalos y contra zócalos, el revoque del



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

paramento de la pared se hará de corrido hasta 3 cm. por debajo del nivel superior del zócalo o contra zócalo. En ese nivel deberá terminar el revoque, salvo en el caso de zócalos y contra zócalos de madera en el que el revoque se correrá hasta el nivel del piso.
La mezcla será de composición 1:5.

Método de Medición

Unidad de Medida: Metro cuadrado (m²).

Norma de Medición: Se computarán todas las áreas netas a vestir o revocar. Por consiguiente, se descontarán los vanos o aberturas y otros elementos distintos al revoque, como molduras, cornisas y demás salientes que deberán considerarse en partidas independientes.

Forma de Pago

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato y por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Supervisor, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por el material, equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

1.2.4 PINTURAS

1.2.4.1 PINTURAS EN MUROS INTERIORES LATEX DRYWALL

1.2.4.2 PINTURAS EN MUROS EXTERIORES LATEX DRYWALL

DESCRIPCION

Son pinturas compuestas a base de resinas alquídicas modificadas.

Se aplicará dos manos de pintura, solamente en interiores y sobre imprimante para muros, para evitar saponificación. Tendrá acabado mate. El espesor de película seca es de 1,5 mils por capa.

La superficie deberá estar limpia, bien seca y libre de grasas. La limpieza se realizará de forma manual (SP-2) o mecánica (SP-3).

La pintura deberá ser diluida en porcentaje correspondiente al método de aplicación a usar.

EMPASTADO DE MUROS INTERIORES

En muros interiores se completará la preparación de la superficie a pintar mediante el lijado de la superficie tarrajada, su imprimación y su empastado con una pasta a base del mismo látex imprimante o temple, y sellador transparente en proporción de 10:1, la cual al secarse, deberá dejar una capa dura, lisa y resistente a la humedad, allanando cualquier rajadura, porosidad o aspereza. La corrección de grietas o fallas mayores ameritará el uso de talco o yeso cerámico como agregado adicional en la pasta. Será aplicada con plancha o espátula. Luego de aplicarse, se recomienda aplicar la pintura como máximo a los 7 días.



924



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

MUESTRA DE COLORES

La selección será hecha oportunamente por el Hospital y las muestras deberán presentarse por el ejecutor, al pie del sitio que va a pintarse y a la luz del propio ambiente, en una superficie de 0,50 x 0,50 m., tantas veces como sea necesario hasta lograr la conformidad.

Protección

Los trabajos terminados como pisos, zócalos, contrazócalos, vidrios, etc. Deberán ser debidamente protegidos durante el proceso de pintado.

Método de Medición

1. Para pintura en general: Unidad de Medida: Metro cuadrado (m²)
Norma de Medición: El cómputo se efectuará midiendo el área neta a pintarse.
2. Para casos específicos (elementos no comprendidos en el acápite anterior)

Unidad de medida

Se usará el Metro cuadrado para estructuras de fierro, estructuras de madera, y superficies metálicas y de madera.

Norma de medición:

Para superficies y estructuras de fierro y de madera, especialmente en techos, se tomará como referencia el perímetro de la estructura, en proyección horizontal, y se sumará el área efectiva a pintarse en cada superficie individual.



Condiciones de Pago

Los trabajos descritos serán pagados según las cantidades medidas, de acuerdo al precio unitario indicado en el Contrato.

- 1.2.4.3 PINTURA EN SARDINELES PERALTADOS H= 0.30 M
1.2.4.4 PINTURA MURO EXISTENTE EJE 2-2

Descripción

Las pinturas óleo mate son pinturas compuestas a base de resinas alquídicas modificadas. Se aplicará dos manos de pintura, solamente en interiores y sobre imprimante para muros, para evitar saponificación. Tendrá acabado mate. El espesor de película seca es de 1,5 mm por capa. La superficie deberá estar limpia, bien seca y libre de grasas. La limpieza se realizará de forma manual (SP-2) o mecánica (SP-3). La pintura deberá ser diluida en porcentaje correspondiente al método de aplicación a usar.

Materiales

Pintura óleo mate



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Lija para madera

Método de Ejecución

Empastado de muros interiores

En muros interiores de ladrillo, se debe empastar en tabiques drywall, en muros interiores se completará la preparación de la superficie a pintar mediante el lijado de la superficie tarrajada, su imprimación y su empastado con una pasta a base del mismo látex imprimante o temple, y sellador transparente en proporción de 10:1, la cual al secarse, deberá dejar una capa dura, lisa y resistente a la humedad, allanando cualquier rajadura, porosidad o aspereza. La corrección de grietas o fallas mayores ameritará el uso de talco o yeso cerámico como agregado adicional en la pasta. Será aplicada con plancha o espátula. Luego de aplicarse, se recomienda aplicar la pintura como máximo a los 7 días.

Muestra de colores

La selección será hecha oportunamente por MINSA y las muestras deberán presentarse por el ejecutor, al pie del sitio que va a pintarse y a la luz del propio ambiente, en una superficie de 0,50 x 1,00 m., tantas veces como sea necesario hasta lograr la conformidad.

Protección

Los trabajos terminados como pisos, zócalos, contra zócalos, vidrios, etc. Deberán ser debidamente protegidos durante el proceso de pintado.

Método de Medición

Para pintura en general:

Unidad de Medida: Metro cuadrado (m²)

Norma de Medición: El cómputo se efectuará midiendo el área neta a pintarse.

Forma de Pago

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato y por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Supervisor, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por el material, equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

1.2.5 VENTANAS

1.2.5.1 V-01 VENTANA TIPO FIJO-CORREDIZA DOBLE HOJA CON CRISTAL TEMPLADO INCOLORO e=6mm (1.60m x 1.50m)

Descripción

Se utilizarán en ventanas, perfiles de aluminio anodizado color aluminio natural, tipo fijo-corrediza, conservando las características de diseño expresadas en planos. Como regla general, todas tendrán marcos en los





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

sistemas especificados, y se deberán conseguir juntas herméticas que impidan el ingreso del viento y polvo.

Materiales para partida

Toda la carpintería de aluminio tendrá los accesorios de fijación, seguridad y sistemas, corredizos, proyectantes u otros, que sean necesarios para su correcto funcionamiento.

- Se utilizarán vidrios transparentes de espesor y característica que indique el plano.
- Perfil aluminio anodizado color natural o similar.
- Refuerzo de madera tornillo preservante de 3 1/2" x 2".
- Burlete negro 6mm o similar.
- Cierre automático o similar.
- Silicona de sello.
- Felpa F-10.
- Rodamiento tap -15/24 bolas c/caja.
- Cristal templado incoloro e=6mm.

Método de ejecución

Se seguirán los procedimientos indicados por el fabricante, instalados en lo posible después de terminados los trabajos de ambiente.

Método de Medición

Unidad de Medida: m2 (m2)

Forma de Pago

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato y por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Supervisor, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por el material, equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.



1.2.5.2 M-01 MAMPARA CON CRISTAL TEMPLADO PIVOTANTE INCOLORO e=8mm EN PUERTA, CRISTAL TEMPLADO INCOLORO PAVONADO e=6 mm Y CRISTAL TEMPLADO INCOLORO e=6 mm (4.00 x 2.70 m)

Las mamparas M-01 tienen una carpintería estándar de aluminio que las protege en todo su perímetro como se detalla en planos. Con vidrio templado incoloro de 6 y 8 mm de acuerdo a detalles en planos.

Materiales por partida

- Cristal templado incoloro de 6 y 8 mm.
- Cerradura de pomo adaptada al cristal.
- Cinta de seguridad lamina pavonada h=0.1 m.



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

- Tirador de acero inoxidable Ø2".
- Perfil aluminio anodizado ALN 704 color natural o similar.
- Perfil aluminio anodizado ALN 703 color natural o similar.
- Perfil aluminio anodizado ALN 701 color natural o similar.
- Perfil aluminio anodizado ALN 700 color natural o similar.
- Perfil aluminio anodizado color blanco + felpa o similar.
- Burlete negro.
- Refuerzo de madera tornillo preservante de 3 1/2" x 2".
- Tornillo autoperforante.

Método de Medición

La unidad de medida es metro cuadrado de acuerdo al tipo de mampara (m2).

Forma de Pago

Se pagará según la unidad de medida y el precio unitario indicado en el Contrato. El precio unitario incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena ejecución.

1.2.6 CONTRASOCALO Y ZOCALO

1.2.6.1 CONTRASOCALO PORCELANATO DE 0.1X0.6MT

Descripción

El contrazócalo de porcelanato se colocará en todos aquellos ambientes que lleven piso de porcelanato, salvo otra indicación en los planos de Arquitectura.

Materiales para partida

- Cemento Portland tipo I (42.5 kg)
- Pegamento en polvo (bolsa 25 kg.)
- Piso de porcelanato de 60 x 60 cm antideslizantes y de alto tránsito



Se empleará, básicamente, los mismos materiales que los utilizados para el piso de porcelanato. Las piezas de contrazócalo de porcelanato tendrán una altura la cual esta especificada en los planos y será del mismo tipo y color que el del piso.

Método de ejecución

Su colocación se hará de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, y no llevará junta fraguada tal cual lo indicado para pisos de porcelanato.

Método de Medición

Unidad de Medida: metro lineal (m)

Forma de Pago

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato y por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Supervisor, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

total por el material, equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

1.2.6.2 ZOCALO REVESTIMIENTO DE CERAMICO DE 0.30X0.30 MT. H= 1.45

Descripción

En los ambientes indicados en el proyecto, se colocarán zócalo de cerámico, a modo de protección de pared.

Los zócalos se colocarán donde los planos así lo indiquen, siempre en alturas de hiladas completas según detalle indicado en planos.

Materiales para partida

- Porcelana
- Pegamento en polvo (bolsa 25 kg.)
- Cruceta (bolsa 200 und)
- Piso cerámico nacional 60 x 60, antideslizante de alto tránsito

Método de ejecución

Se ejecutará una nivelación a fin de que la altura sea perfecta y constante, la base para el asentado se hará empleando cintas para lograr una superficie plana y vertical. Sobre él se esparcirá el pegamento con la bandeja y se rayará con el raspín. Se colocarán las baldosas sin remojar, golpeando con un taco o mango de madera con cuidado, a fin de que no se formen cangrejas interiores, se colocarán en forma de damero y con las juntas de las hiladas verticales y horizontales coincidentes.

Método de medición

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²)

Forma de Pago

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato y por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Supervisor, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por el material, equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.



1.2.7 PISOS Y PAVIMENTO 1.2.7.1 CONTRAPISO MEZCLA 1:4 E=3 CM

Descripción

Esta partida comprende los trabajos necesarios a realizar para la colocación del contrapiso, en todos los ambientes que serán acondicionados para la nueva infraestructura, este contrapiso está conformada por la mezcla de cemento con arena en una proporción 1:4 y con un espesor de 30 mm, su acabado debe ser



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Método de ejecución

Para la colocación del material se emplea pegamento para cerámico. La colocación de las baldosas se ejecutará sobre el piso previamente preparado ó más propiamente del contrapiso rayado. Se colocarán las baldosas con la capa de mezcla en su parte posterior, previamente remojadas, a fin de que no se formen cangrejas interiores.

Método de Medición

La unidad de medida es el Metro Cuadrado (m²).

Forma de Pago

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato y por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Supervisor, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por el material, equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

1.2.7.4 FROTACHADO DE VEREDAS

Descripción de la partida:

Es la capa de concreto que se vacía encima del terreno previamente compactado, para el caso particular del proyecto se requiere que el espesor de la capa indicada en los planos. La dosificación del concreto será elaborada empleando agregado fino y grueso.

Unidad de medida.

La unidad de medida para esta partida es de metro cuadrado (m²)

Realizar la medición del área trabajada efectivamente, discretizando el área total trabajada en áreas fácilmente cuantificables.

Equipos y herramientas

Las herramientas a utilizarse en esta partida serán manuales.

Procedimiento constructivo

La primera capa, a base de concreto tendrá un espesor igual al total del piso terminado, menos el espesor de la segunda capa. La segunda capa de mortero que va encima de la primera tendrá un espesor mínimo de 1.0 cm.

Su proporción será indicada en los planos.

El mortero de la segunda capa se aplicará pasada la hora de vaciada la base. Se asentará con paleta de madera. Se trazarán bruñas según se indica en los planos.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Antes de frotachar la superficie, se dejará reposar al mortero ya aplicado, por un tiempo no mayor de 30 minutos.

La superficie terminada será uniforme, firme, plana y nivelada por lo que deberá comprobarse constantemente con reglas de madera.

El terminado del piso, se someterá a un curado de agua, constantemente durante 5 días. Este tiempo no será menor en ningún caso y se comenzará a contar después de su vaciado.

Después de los 5 días de curado, en los que se tomarán las medidas adecuadas para su perfecta conservación, serán cubiertas con papel especial para protegerlos debidamente contra las manchas de pintura y otros daños, hasta la conclusión de la obra.

Indicador de buena ejecución para valorización

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para su correcta ejecución

1.2.7.5 BRUÑADO DE VEREDAS

Descripción

Para definir o delimitar cambio de acabados en el muro y en los lugares indicados en los planos, se deberá construir bruñas; estas son canales de sección rectangular de poca profundidad y espesor efectuados en el tarrajeo o revoque. Las dimensiones de bruñas se harán de acuerdo a planos.

Método de construcción

Se realiza en el revoque final del paramento en que se solicita; se procede cuando el mortero aún no ha sido fraguado.

Con la ayuda de un aparejo especial tipo plancha, en el que se ha adherido en alto relieve una cinta con las dimensiones de la bruña y utilizando una regla para conservar la horizontalidad, se frota dicho aparejo empujando en el tarrajeo de manera tal que se perfile muy nítidamente el canal. Si fuera necesario, se realizarán los resanes, de manera de obtener una muy bien delineada bruña.



Medición de la partida m

Se determinará la longitud total de cada tramo, sumándose los resultados parciales.

Forma de pago de la partida

Los trabajos descritos en esta partida serán pagados, según las cantidades medidas señaladas en el párrafo anterior y de acuerdo al precio establecido en el presupuesto contratado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por materiales, mano de obra, equipo y herramientas, e imprevistos, necesarios para ejecutar la partida.

**DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC****1.2.8****CERRAJERIA****1.2.8.1****CERRADURA TIPO B (PUERTA PRINCIPAL PESADA)****Descripción**

Cerradura de embutir. Ambas manijas siempre libres, se asegura con llave por el exterior o el interior.

**Materiales**

Cerradura de embutir, ambas manijas siempre libres, se asegura con llave por el exterior o el interior

**Método de Ejecución**

El Supervisor se reserva el derecho de aprobar la marca y forma de cerradura. Se han indicado los modelos y códigos, sin embargo, se puede utilizar cualquier marca, de características y calidad similares, con garantía de fábrica. El representante del fabricante de las cerraduras deberá supervisar la buena colocación y funcionamiento de éstas. En los marcos metálicos se podrán soldar las bisagras a ellos siempre que se constate que este procedimiento no afecta la calidad, ni la resistencia y durabilidad de éstas. La ubicación de las cerraduras será de acuerdo a lo indicado en los planos de arquitectura. Todas ellas serán amaestradas.

Método de medición

Unidad (und).

Forma de Pago

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato y por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Supervisor, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por el material, equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

1.2.8.2 CERRADURA TIPO D (PUERTA INTERIOR LIVIANA)

Descripción

Llave exterior y seguro interior de botón, girando cualquiera de las dos perillas retrae el pestillo. Se abre con llave desde el exterior o girando la perilla interior. La perilla interior siempre libre para salida inmediata; a ser utilizado, generalmente, en puertas de oficinas y consultorios.



Materiales

Cerradura de pomo. Con llave exterior y ciego por dentro.

Método de Ejecución

El Supervisor se reserva el derecho de aprobar la marca y forma de cerradura. Se han indicado los modelos y códigos, sin embargo, se puede utilizar cualquier marca, de características y calidad similares, con garantía de fábrica. El representante del fabricante de las cerraduras deberá supervisar la buena colocación y funcionamiento de éstas. En los marcos metálicos se podrán soldar las bisagras a ellos siempre que se constate que este procedimiento no afecta la calidad, ni la resistencia y durabilidad de éstas. La ubicación de las cerraduras será de acuerdo a lo indicado en los planos de arquitectura. Todas ellas serán amaestradas.

Método de medición

Unidad (und).

Forma de Pago

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato y por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Supervisor, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por el material, equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

1.2.9 APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS 1.2.9.1 LAVATORIO PEDESTAL INCL/ ACCESORIOS Y GRIFERIA

Se suministrarán los lavamanos en el área principal y en baño.

Materiales

NOMBRE: Lavatorio de porcelana o loza vitrificada Agua fría.

DESCRIPCIÓN: Lavatorio de cerámica vitrificada con perforaciones para montaje de grifería, con respaldo de 4" de alto, poza rectangular, rebose frontal, con depresiones para jabón y reborde contra salpicaduras.

Color: Blanco

Clase: A

Forma: Rectangular

DIMENSIONES: 580mm x 430mm x 190 mm.

OPERACIÓN: Control de mano.

CONEXIONES: Para agua fría.

LLAVE DE AGUA DE MEDIO GIRO, CROMADA, PESADA

TUBO DE ABASTO

DESAGÜE: Desagüe de bronce cromado, tipo abierto con colador y chicote de 1/4", rebose oculto, trampa "P" para embonar desarmable con rosca y escudo a la pared 1/4".

Método de montaje:

Modelo de pared con soportes para su sujeción e instalados a 0.80 m.

Se procederá a la instalación de las uñas de sujeción fijadas a la pared con tornillos, para lo cual se ha dejado un tubo metálico en la pared de drywall el cual servirá de apoyo.

El tubo de abasto de 1/2" será empalmado desde el punto de salida de agua fría hasta la llave, la conexión al punto de desagüe será hermético conformado por un desagüe con tapón y cadena, colador y chicote de 1.1/4", unido mediante una trampa "P" de 1.1/4" desarmable con rosca, escudo a la pared. Las uniones y/o tapones deberán ser herméticos, no permitiéndose goteos o flujos lentos que no puedan ser registrados por los medidores.

Método de Medición

La Unidad de medida, será la unidad (und.), que será medida al verificarse la correcta colocación y funcionamiento.

Condiciones de Pago





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

La forma de pago será al verificar la correcta colocación del lavadero medido en piezas por el costo unitario correspondiente, contando con la aprobación del Supervisor.

1.2.9.2 INODORO INCL/ ACCESORIOS Y GRIFERIA

DESCRIPCION

Comprende el suministro de sanitario de una pieza de aro redondo, perforado y con jet en la poza, con una descarga de 4.8 litros por funcionamiento, modelo institucional de 40.5cm de alto que se indican en los planos para facilitar el uso confortable y el kit completo de instalación del tanque para inodoro en todos los servicios higiénicos del proyecto

Calidad de Material:

Los aparatos sanitarios estarán constituidos de materiales duros, resistentes a la erosión del agua corriente y al ataque de ácidos comunes (como el muriático y úrico). Además el material no será poroso y el acabado será impermeable, todos los aparatos de loza vitrificada, deberán ceñirse a las normas ITINTEC.

El inodoro deberá tener un espejo de agua de 18.5cm x 14.5 cm como mínimo, sello hidráulico de 60mm, con fluxómetro para descarga de 4.8 lt por funcionamiento, presión mínima de trabajo 25psi, altura de taza 40.5cm como mínimo.

Sistema de Control de Calidad:

El sistema de control de calidad estará a cargo del supervisor de obra y será el adecuado para esta partida

Método de Medición:

La partida ejecutada será medida por unidad (und.) de inodoro suministrado e ingresado a almacén de obra.

Condición de pago:

El pago de estos trabajos se hará por unidad (und), con el precio unitario indicado en el presupuesto de la obra, el mismo que se realizará, previa aprobación del Ingeniero Supervisor de la obra



1.2.10 CARPINTERIA DE MADERA

1.2.10.1 PUERTA TIPO P-01: MARCO DE MADERA PINTADO, HOJA CONTRAPLACADA DE MDF CON RELLENO ENTAMADO, EMPASTADO Y PINTADO AL ÓLEO, C/VISOR TEMPLADO 6MM FIJO- (0.8x2.10 m)

Descripción

MARCOS

Los marcos de madera son de 3"x4" acabado pintado al óleo satinado hechos



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

de madera cedro. Las fijaciones son laterales, tornillos de 3" atravesando el marco: tres del lado de la chapa y tres del lado de las bisagras.

Los marcos se colocarán empotrados en el piso. Estos se asegurarán con tornillos colocados en huecos de 2" de profundidad y 1/2" de diámetro, a fin de esconder la cabeza, tapándose luego ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado.

PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA

Las hojas de las puertas son en general de un contraplacado de placas de MDF con relleno de cartón entramado; superficies enchapadas o pintadas, y cantoneadas con madera endurecida.

PUERTA CONTRAPLACADA CON VISOR DE CRISTAL TEMPLADO

Estas puertas de madera tendrán visor de vidrio templado fijo de 6 mm. El visor de cristal se colocará en la zona indicada, según detalles indicados en planos.

PUERTA CONTRAPLACADA CON SOBRELUZ DE VIDRIO TEMPLADO

Estas puertas de madera llevarán sobreluz de cristal templado de 6mm fijo según detalles en planos.

Materiales para partida

- Clavos con cabeza de 2 1/2", 3" y 4"
- Cola sintética
- Sellador de madera
- Madera cedro
- Rodón de madera 12 mm x 12 mm
- Plancha MDF 5.5mm, 2.14x2.44m
- Panel de cartón entramado
- Lija para madera
- Pintura oleo satinado
- Base piroxilina para madera
- Vidrio templado e= 6 mm
- Tornillo autoperforante
- Jamba de madera de 4cm x 12mm



En general, salvo que en los planos se especifique otra cosa, toda la carpintería a ejecutarse será hecha con cedro selecto. El contra placado de las puertas se hará en cualquiera de las posibilidades descrita más adelante, pero el relleno será siempre de entramado de cartón con pegamento fenolizado. La madera será de primera calidad, seleccionada, derecha, sin sumagaciones, rajaduras, partes



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

blandas o cualquier otra imperfección que pueda afectar su resistencia o malograr su apariencia. Toda la madera empleada, deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia, todo el tiempo que sea necesario. El porcentaje de la humedad de la madera no debe de exceder de 18%. Por ningún motivo se aceptará madera húmeda.

Método de ejecución

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificadas en los planos de carpintería de madera; entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto. Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega de la obra. Será responsabilidad del Ejecutor cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o herramientas, y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada.

Se tendrá en cuenta las indicaciones del sentido en que se abren las puertas; así como los detalles correspondientes, previo a la colocación de los marcos. Este encajará en rebajo y a ras del marco y se pintará en el color del marco en el que está instalado (color similar a la madera laqueada). Todas las planchas de aglomerado serán cortadas a máquina. Para el contraplacado de las hojas de las puertas se han considerado 2 posibilidades:

- Contraplacado con aglomerado de pulpa de madera (MDF), de 5.5mm de espesor, con enchape en lámina plastificada o fórmica de .07mm de espesor, acabado texturado, color lúcumá satinado.
- Contraplacado con aglomerado de pulpa de madera (MDF), de 5.5mm de espesor, empastado con base bondo y pintado con óleo. Todas las puertas llevarán jamba, según lo indica el detalle en planos. Las puertas con sobreluz serán de vidrio laminado, ciegas, en el caso que lleven señalética o rejilla de madera, según se indique en planos. Las sobreluces serán en su mayoría de 0,60m; salvo indicación en plano



Método de Medición

Unidad de Medida: Unidad (und). Por tipo de puerta

Norma de Medición

De acuerdo a la normalización se han clasificado las puertas en series numéricas por constitución de materiales que intervienen en su proceso, las que irán en partidas separadas. A su vez estas series estarán divididas en letras de acuerdo a los anchos de las hojas de las puertas. Para el cómputo de las mismas deberá sumarse las unidades que intervengan en cada serie numérica clasificada.

Forma de Pago

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO 2023

78



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato y por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Supervisor, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por el material, equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

1.2.10.2 PUERTA TIPO P-01: MARCO DE MADERA PINTADO, HOJA CONTRAPLACADA DE MDF CON RELLENO ENTAMADO, EMPASTADO Y PINTADO AL ÓLEO, VISOR TEMPLADO 6MM FIJO- (0.9x2.10 m)

Descripción

MARCOS

Los marcos de madera son de 3"x4" acabado pintado al óleo satinado hechos de madera cedro. Las fijaciones son laterales, tornillos de 3" atravesando el marco: tres del lado de la chapa y tres del lado de las bisagras.

Los marcos se colocarán empotrados en el piso. Estos se asegurarán con tornillos colocados en huecos de 2" de profundidad y 1/2" de diámetro, a fin de esconder la cabeza, tapándose luego ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado.

PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA

Las hojas de las puertas son en general de un contraplacado de placas de MDF con relleno de cartón entramado; superficies enchapadas o pintadas, y cantoneadas con madera endurecida.

PUERTA CONTRAPLACADA CON VISOR DE CRISTAL TEMPLADO

Estas puertas de madera tendrán visor de vidrio templado fijo de 6 mm. El visor de cristal se colocará en la zona indicada, según detalles indicados en planos.



PUERTA CONTRAPLACADA CON SOBRELUZ DE VIDRIO TEMPLADO

Estas puertas de madera llevarán sobreluz de cristal templado de 6mm fijo según detalles en planos.

Materiales para partida

- Clavos con cabeza de 2 1/2", 3" y 4"
- Cola sintética
- Sellador de madera
- Madera cedro
- Rodón de madera 12 mm x 12 mm



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

- Plancha MDF 5.5mm, 2.14x2.44m
- Panel de cartón entramado
- Lija para madera
- Pintura oleo satinado
- Base piroxilina para madera
- Vidrio templado e= 6 mm
- Tornillo autoperforante
- Jamba de madera de 4cm x 12mm

En general, salvo que en los planos se especifique otra cosa, toda la carpintería a ejecutarse será hecha con cedro selecto. El contra placado de las puertas se hará en cualquiera de las posibilidades descrita más adelante, pero el relleno será siempre de entramado de cartón con pegamento fenolizado. La madera será de primera calidad, seleccionada, derecha, sin sumagaciones, rajaduras, partes blandas o cualquier otra imperfección que pueda afectar su resistencia o malograr su apariencia. Toda la madera empleada, deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia, todo el tiempo que sea necesario. El porcentaje de la humedad de la madera no debe de exceder de 18%. Por ningún motivo se aceptará madera húmeda.

Método de ejecución

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificadas en los planos de carpintería de madera; entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto. Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega de la obra. Será responsabilidad del Ejecutor cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o herramientas, y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada.

Se tendrá en cuenta las indicaciones del sentido en que se abren las puertas; así como los detalles correspondientes, previo a la colocación de los marcos. Este encajará en rebajo y a ras del marco y se pintará en el color del marco en el que está instalado (color similar a la madera laqueada). Todas las planchas de aglomerado serán cortadas a máquina. Para el contraplacado de las hojas de las puertas se han considerado 2 posibilidades:



- Contraplacado con aglomerado de pulpa de madera (MDF), de 5.5mm de espesor, con enchape en lámina plastificada o fórmica de .07mm de espesor, acabado texturado, color lúcumá satinado.
- Contraplacado con aglomerado de pulpa de madera (MDF), de 5.5mm de espesor, empastado con base bondo y pintado con óleo. Todas las puertas llevarán jamba, según lo indica el detalle en planos. Las puertas con sobreluz serán de vidrio laminado, ciegas, en el caso que lleven señalética o rejilla de



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

madera, según se indique en planos. Las sobreluces serán en su mayoría de 0,60m; salvo indicación en plano

Método de Medición

Unidad de Medida: Unidad (und). Por tipo de puerta

Norma de Medición

De acuerdo a la normalización se han clasificado las puertas en series numéricas por constitución de materiales que intervienen en su proceso, las que irán en partidas separadas. A su vez estas series estarán divididas en letras de acuerdo a los anchos de las hojas de las puertas. Para el cómputo de las mismas deberá sumarse las unidades que intervengan en cada serie numérica clasificada.

Forma de Pago

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato y por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Supervisor, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por el material, equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.

1.2.10.3 PUERTA TIPO P-05-C: MARCO DE MADERA PINTADO, DOBLE HOJA CONTRAPLACADA DE MDF CON RELLENO ENTRAMADO, EMPASTADO Y PINTADO AL ÓLEO, C/VISOR DE VIDRIO TEMPLADO 6MM FIJO, ENCHAPE DE ACERO INOXIDABLE - (1.60 x 2.10)m

Descripción

MARCOS

Los marcos de madera son de 3"x4" hechos de madera cedro, acabado pintado al óleo satinado. Las fijaciones son laterales, tornillos de 3" atravesando el marco: tres del lado de la chapa y tres del lado de las bisagras.

Los marcos se colocarán empotrados en el piso. Estos se asegurarán con tornillos colocados en huecos de 2" de profundidad y 1/2" de diámetro, a fin de esconder la cabeza, tapándose luego ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado.

PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA

Las hojas de las puertas son en general de un contraplacado de placas de MDF con relleno de cartón entramado; superficies enchapadas o pintadas, y cantoneadas con madera endurecida.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

PUERTA CONTRAPLACADA CON VISOR DE CRISTAL TEMPLADO

Estas puertas de madera tendrán visor de vidrio templado de 6 mm y tendrán las mismas especificaciones de las puertas contraplacadas anteriormente descritas. El visor de cristal se colocará en la zona indicada, según detalles indicados en planos.

PUERTA CONTRAPLACADA CON SOBRELUZ DE VIDRIO TEMPLADO

Estas puertas de madera llevarán sobreluz de cristal templado de 6mm fijo según detalles en planos.

Materiales para partida

- Clavos con cabeza de 2 1/2", 3" y 4".
- Tornillo acero inoxidable avellanado 12mm
- Plancha de acero inoxidable satinado 1/32" x 2.40 x 1.20
- Cola sintética.
- Sellador de madera.
- Madera cedro.
- Rodón de madera 12 mm x 12 mm.
- Plancha MDF 5.5mm, 2.14x2.44m.
- Panel de cartón entramado.
- Lija para madera.
- Pintura oleo satinado.
- Base piroxilina para madera.
- Pintura anticorrosiva.
- Vidrio templado E= 6 mm
- Tornillo autoperforante.
- Jamba de madera de 4cm x 12mm.



En general, salvo que en los planos se especifique otra cosa, toda la carpintería a ejecutarse será hecha con cedro selecto. El contra placado de las puertas se hará en cualquiera de las posibilidades descrita más adelante, pero el relleno será siempre de entramado de cartón con pegamento fenolizado. La madera será de primera calidad, seleccionada, derecha, sin sumagaciones, rajaduras, partes blandas o cualquier otra imperfección que pueda afectar su resistencia o malograr su apariencia. Toda la madera empleada, deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia, todo el tiempo que sea necesario. El porcentaje de la humedad de la madera no debe de exceder de 18%. Por ningún motivo se aceptará madera húmeda.

Método de ejecución

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes,



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

detalles y medidas especificadas en los planos de carpintería de madera; entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto. Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega de la obra. Será responsabilidad del Ejecutor cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o herramientas, y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada.

Se tendrá en cuenta las indicaciones del sentido en que se abren las puertas; así como los detalles correspondientes, previo a la colocación de los marcos. Este encajará en rebajo y a ras del marco y se pintará en el color del marco en el que está instalado (color similar a la madera laqueada). Todas las planchas de aglomerado serán cortadas a máquina. Para el contraplacado de las hojas de las puertas se han considerado 2 posibilidades:

- Contraplacado con aglomerado de pulpa de madera (MDF), de 5.5mm de espesor, con enchape en lámina plastificada o fórmica de .07mm de espesor, acabado texturado, color lúcumá satinado.
- Contraplacado con aglomerado de pulpa de madera (MDF), de 5.5mm de espesor, empastado con base bondo y pintado con óleo. Todas las puertas llevarán jamba, según lo indica el detalle en planos. Las puertas con sobreluz serán de vidrio laminado, ciegas, en el caso que lleven señalética o rejilla de madera, según se indique en planos. Las sobreluces serán en su mayoría de 0,60m; salvo indicación en plano

Método de Medición

Unidad de Medida: Unidad (und). Por tipo de puerta

Norma de Medición

De acuerdo a la normalización se han clasificado las puertas en series numéricas por constitución de materiales que intervienen en su proceso, las que irán en partidas separadas. A su vez estas series estarán divididas en letras de acuerdo a los anchos de las hojas de las puertas. Para el cómputo de las mismas deberá sumarse las unidades que intervengan en cada serie numérica clasificada.

Forma de Pago

El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato y por toda obra ejecutada de acuerdo con esta especificación y aceptada a satisfacción por el Supervisor, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por el material, equipo, mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

1.2.11 CARPINTERIA METALICA 1.2.11.1 COLUMNAS CUADRADAS METALICAS PERFILES LAC SECCIONES CUADRADAS 4"X4"X 2.5MM

Este ítem se refiere a la provisión y colocación de columnas metálicas de tubo LAC 4" X 4" X 3.0 MM ó 100x100x2.5 que formará parte de la estructura metálica que servirá de soporte a dicha cubierta, de acuerdo a los planos de construcción, detalles respectivos, formulario de presentación de propuestas y/o instrucciones del supervisor de obra.

materiales, herramientas y equipo.

Los materiales metálicos a emplearse será tubo LAC 4" X 4" X 2.5 MM de sección cuadrado las secciones deberán ser las mismas que se indiquen en los planos de detalle. Los elementos de fijación deberán ser aquellos en número y tipo especificados por el fabricante para las diferentes clases de material.

Procedimientos para la ejecución.

La columna metálica de TUBO LAC 4" X 4" X 2.5 MM, L= 6 M, de soporte a la techumbre deberá anclarse firmemente en el piso y uniones soldadas hacia la estructura del techo, según planos de detalle o indicaciones del supervisor de Obra.

En caso de especificarse la ejecución de estas estructuras, éstas serán ejecutadas en cuanto se refiere a sus nudos, utilizando elementos de soldadura metálica, ciñéndose estrictamente a los detalles especificados en los planos y empleando mano de obra especializada.

Medición.

Las columnas se medirán por metro lineal., tomando en cuenta únicamente las colocadas en los lugares indicados.

Forma de pago.

El pago por este ítem se efectuará al precio cotizado en la propuesta aceptada. Se entiende que este precio comprende el suministro de todos los materiales, herramientas y mano de obra necesarios para la ejecución total de estos trabajos.

1.2.11.2 PLACAS DE ANCLAJE PARA COLUMNA METALICA

Placas de acero inoxidable, de espesor equivalente 5 MM X10 CM X 10CM . Los bordes con filos muertos achaflanados. Con tornillos de fijación metálicos inoxidables.

Método de medición:





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Esta -partida se medirá por unidad (pza)

Condiciones de Pago:

Esta partida se pagará por unidad (pza) de acuerdo a los costos unitarios considerados

- 1.2.11.3 VIGAS DE TUBO LAC RECTANGULAR DE 3"X2"X2.5MM
1.2.11.4 VIGAS DE TUBO LAC CUADRADO DE 2"X2"X2.5MM

Descripción.

Esta partida contempla el suministro de la estructura metálica (tubos con acero al carbono laminado en caliente, LAC, astm 500

Esta estructura será reforzada con el armazón de los tabiques drywall y también servirá de apoyo para la cobertura

Se procederá al "armado" anclado en la losa de concreto según indicación en los planos, esta será protegida con pintura anticorrosiva, según corresponda (en los tubos metálicos que no sean galvanizados) y en las áreas soldadas

1. Las piezas deberán tener las secciones y longitudes especificadas en los planos.
2. Las perforaciones y rebajos que se ejecuten en las piezas no deberán menoscabar su resistencia estructural. Se tendrá cuidado de no debilitar las secciones de los elementos con las perforaciones para la colocación de tuberías, ductos, llaves de paso u otras.
3. El material será nuevo y sin rastros de óxido:

Materiales

Se realizará con tubos metálicos fabricados con acero al carbono laminado en caliente (LAC) (Norma ASTM 500) cuadrado y rectangular y/o Galvanizado según las especificaciones técnicas indicadas anteriormente.



Método de Construcción

Se realizará según las especificaciones técnicas indicadas anteriormente

Método de medición

Unidad de Medida: Metro lineal (ml.)

Condiciones de Pago

Los trabajos descritos en esta partida se pagarán al verificar la correcta ejecución de la colocación de las vigas para soporte de la cubierta con la aprobación del Supervisor.

La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas,



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

1.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

SOBRE LA EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES

Para la ejecución de las actividades del presente proyecto, deberán tomarse en cuenta los siguientes puntos:

- a) El Supervisor y la Contratista, antes de iniciar la ejecución de las Obra de Instalaciones Eléctricas, deberá compatibilizar en obra las consideraciones contempladas en el Proyecto.
- b) Cualquier observación originado por condiciones no contemplados en el Proyecto y que implicara modificar el proyecto original, será el Supervisor de Obra quién deberá realizar la consulta por intermedio de la Gerencia de Obra, a fin que el Proyectista de conformidad o no a lo consultado.
- c) Todos las actividades se efectuarán de acuerdo a lo especificado de los siguientes Códigos o Reglamentos:
 - Código Nacional de Electricidad
 - Reglamento Nacional de Construcciones
 - ITINTEC
 - Normas Internacionales IEC, ASTM
- d) Todos los trabajadores deberán contar con uniformes y equipos de protección personal, como son casco, lentes contra impacto, guantes y botas dieléctricas.
- e) El Tablero de Bombas y las Electro bombas, esta diseñado para tener un funcionamiento automático y alternado.
- f) El Circuito de Timbres consideran todos los materiales necesarios para su funcionamiento como es tuberías, conductores, caja de paso, timbre (incluido transformador) y pulsador.
- g) Los Alimentadores Eléctricos son conductores tipo N2XH y se instalan directamente enterrados, pero en los tramos de ingreso o salida a los módulos inclusive hasta límites de vereda serán instalados en tubos





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

de PVC-P de sección indicada en los planos, asimismo irá entubados hasta los límites de la vereda los tramos de ingreso o salidas a cajas de pase y tableros eléctricos. En algunos casos y cuando se indican en los planos los conductores N2XH se instalarán entubados en todo su recorrido.

- h) Sobre el Sistema de Puesta a Tierra. Todas las partes metálicas no vivas de la instalación como son las cubiertas de los tableros, estructuras metálicas, así como la barra de tierra serán conectadas al sistema de puesta a tierra.

SOBRE LOS MATERIALES Y EQUIPOS

- a) Los materiales y/o equipos a utilizar serán nuevos y de reconocida calidad, además debe cumplir con las especificaciones técnicas que forma parte del presente proyecto.

Cualquier material y/o equipo, que llegue malogrado a la obra, o se malogre durante la ejecución de los trabajos, será reemplazado por otro igual en buen estado, no aceptándose material y/o equipo repotenciado o reparado.

Los materiales y equipos deberán ser almacenados en la obra en forma adecuada de acuerdo a los procedimientos técnicos del fabricante inclusive manteniendo las condiciones climáticas (humedad relativa, temperatura de almacenamiento, etc.). Si por mal almacenamiento del material y/o equipo generase accidente, daños a terceros o deterioro del material y/o equipo, la contratista asumirá con la responsabilidad. Todos los materiales a utilizarse deberán acondicionarse a la altura de operación, temperatura máxima y mínimas de la zona.

- b) El Ingeniero Supervisor notificará por escrito a la contratista de cualquier material y/o equipo que considere inadecuado o inaceptable de acuerdo a las normas, reglamentos, leyes u ordenanzas de autoridades competentes.

- c) Si los materiales y/o equipos tuvieran que importarse, el Contratista deberá realizar su solicitud con la debida anticipación, a fin de cumplir con el Cronograma de Ejecución de la Obra, el incumplimiento con los suministros de materiales y/o equipos, no será una causal de ampliación de plazo de la obra.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

1.3.1 SALIDAS PARA ALUMBRADO INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTE 1.3.1.1 SALIDA PARA CENTRO DE LUZ EN TECHO INTERIOR

Descripción

Se refiere al suministro e instalación de materiales, para la salida de alumbrado en techo, piso o pared. Su ubicación se encuentra indicada en los planos. En caso de juntas de construcción, se empleará tuberías flexibles de acuerdo a detalle especificado en los planos.

Materiales

Caja Octogonal 100mmx55 mm F°G°.
Tubería PVC-P 20mm Ø.
Tubería flexible de 20 mm Ø.
Conector 20mm Ø P.
Curva PVC-P 20 mm Ø.
Conductor de 4 mm² libre de Halógenos
Cinta aislante.
Pegamento.
Ver Anexo 1 Especificaciones de Materiales.

Método de Construcción

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de alumbrado en techo. Su ubicación y distancia entre salidas de alumbrado, estará de acuerdo a lo indicado en los planos.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

Método de medición

Unidad de Medida: Punto (Pto).

Condiciones de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. El pago se realizará previa aprobación del supervisor

1.3.1.2 SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE

Descripción

Se refiere al suministro e instalación de materiales, para la salida del interruptor que será instalado en las paredes. Su ubicación se encuentra indicada en los planos.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

En caso de juntas de construcción, se empleará tuberías flexibles de acuerdo a detalle especificado en los planos.

Materiales

Caja rectangular 100mmx55mmx50mm F°G°.

Pegamento.

Conector 20mm Ø PVC-P.

Tubería PVC-P 20 mm Ø.

Curva PVC-P 20 mm Ø.

Conductor de 4 mm² libre de halógenos.

Cinta aislante.

Ver Especificaciones de Materiales Anexo 1.

Método de Construcción

El contratista suministrará e instalará los materiales para los interruptores simples. La ubicación de salidas estará de acuerdo a lo indicado en los planos.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

Método de Medición

Unidad de Medida: Punto (Pto).

Condiciones de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. El pago se realizará previa aprobación del supervisor.

1.3.1.3 SALIDA PARA TOMACORRIENTE SIMPLE

Descripción

Se refiere al suministro e instalación de materiales, para la salida los tomacorrientes dobles con punto a tierra que será instalado en las paredes. Su ubicación se encuentra indicada en los planos.

En caso de juntas de construcción, se empleará tuberías flexibles de acuerdo a detalle especificado en los planos.

Materiales

Tubería PVC-P 20 mm Ø.

Curva PVC-P 20 mm Ø.

Caja rectangular 130mmx100mmx55mm F°G°.

Conductor de 4 mm². Libre de halógenos





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Pegamento.

Conector 20mm Ø PVC-P.

Cinta aislante.

Ver Especificaciones de Materiales Anexo 1.

Método de Construcción

El contratista suministrará e instalará los materiales para el correcto funcionamiento de los tomacorrientes dobles. La ubicación de salidas estará de acuerdo a lo indicado en los planos.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

Método de Medición

Unidad de Medida: Punto (Pto)

Condiciones de Pago El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena instalación. El pago se realizará previa aprobación del supervisor.

1.3.1.4 INTERRUPTOR SIMPLE

Descripción

Se refiere al suministro e instalación de interruptor simple unipolar, compuesto de dados y placas, los cuales serán instalados dentro de las caja de F°G° de 130 x 100 x 55 mm. Su ubicación se encuentra indicada en los planos.

Con mecanismo balancín, de operación silenciosa, encerrado en cápsula fenólica estable conformando un dado, y con terminales compuesto por tornillos y láminas metálicas que aseguren un buen contacto eléctrico y que no dejen expuestas las partes con corriente

Del tipo para instalación empotrada, y para colocarse sobre placas de aluminio anodizado de tamaño dispositivo. Abrazaderas de montaje rígidas y a prueba de corrosión.

Para uso general en corriente alterna. Para cargas inductivas hasta su máximo amperaje y voltaje 220 V., 15 A., 60 Hz.

Materiales

Conductor de 4 mm². libre de halógenos

Conector 20mmØ PVC-P.

Dado Interruptor



C. BARRIGA



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Placa de aluminio anodizado.

Pegamento.

Cinta aislante.

Para las especificaciones de materiales, ver parte II. Especificaciones Técnicas de

Materiales y Equipos.

Método de Construcción

El contratista suministrará e instalará los materiales para la instalación del interruptor de uso hospitalario. La ubicación de la salida estará de acuerdo a lo indicado en los planos.

Forma de pago:

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio por punto establecido en el presupuesto de contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos

1.3.1.5 TOMACORRIENTE SIMPLE

Descripción

Se refiere al suministro e instalación de materiales de tomacorrientes triple unipolar + línea a tierra, compuesto de dados y placas, los cuales serán instalados dentro de la caja de F°G° de 130 x 100 x 55 mm. Todos los tomacorrientes deberán contar con toma a tierra, de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 175-2008-MEM/DM. Su ubicación se encuentra indicada en los planos.

Materiales

Conductor de 4 mm². libre de halógenos

Conector 20mmØ PVC-P.

Dado Tomacorriente tipo doble + línea tierra

Placa de acero inoxidable/ PVC con 2H.

Pegamento.

Cinta aislante.

Para las especificaciones de materiales, ver parte II. Especificaciones Técnicas de

Materiales y Equipos.

Método de Construcción





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

El contratista suministrará e instalará los materiales para la instalación del tomacorriente uso hospitalario. La ubicación de la salida estará de acuerdo a lo indicado en los planos.

El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

Método de Medición

Unidad de Medida: Punto (Pto).

Condiciones de Pago

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier otro gasto necesario para su buena instalación. El pago se realizará previa aprobación del Supervisor.

1.3.2 CABLES Y CONDUCTORES DE ENERGÍA 1.3.2.1 CABLE 2-1X2.5MM2 NH-80 LIBRE DE HALOGENO

DESCRIPCIÓN

Un cable eléctrico es un elemento fabricado y pensado para conducir electricidad. El material principal con el que están fabricados es con cobre (por su alto grado de conductividad) aunque también se utiliza el aluminio que, aunque su grado de conductividad es menor también resulta más económico que el cobre.

Partes de un cable eléctrico

Los cables eléctricos están compuestos por el conductor, el aislamiento, una capa de relleno y una cubierta. Cada uno de estos elementos que componen un cable eléctrico cumplen con un propósito que vamos a conocer a continuación:

Conductor eléctrico: Es la parte del cable que transporta la electricidad y puede estar constituido por uno o más hilos de cobre o aluminio.

Aislamiento: Este componente es la parte que recubre el conductor, se encarga de que la corriente eléctrica no se escape del cable y sea transportada de principio a fin por el conductor.

Capa de relleno: La capa de relleno se encuentra entre el aislamiento y el conductor, se encarga de que el cable conserve un aspecto circular ya que en muchas ocasiones los conductores no son redondos o tienen más de un hilo. Con la capa de relleno se logra un aspecto redondo y homogéneo.

Cubierta: La cubierta es el material que protege al cable de la intemperie y elementos externos.

Hasta aquí todo muy interesante ¿Verdad?, pues si te parece vamos a conocer que tipos conductores, aislamientos, cables según tensiones, colores y medidas existen

Tipos de aislamiento de cables eléctricos





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Recordamos que casi todos los cables tienen una capa de recubrimiento o aislamiento para prevenir que entren en contacto unos con otros y provoquen un cortocircuito.

Se puede identificar el tipo de aislamiento que tiene un cable en las inscripciones que aparecen sobre él, son abreviaciones del inglés. Los cables que se utilizan para instalaciones en viviendas y oficinas son: THN, THW, THHW y THWN. El significado de estas abreviaturas es el siguiente:

- 1.- T (Thermoplastic): Aislamiento termoplástico (este lo tienen todos los cables).
- 2.- H (Heat resistant): Resistente al calor hasta 75° centígrados (167° F).
- 3.- HH (Heat resistant): Resistente al calor hasta 90° centígrados (194° F).
- 4.- W (Water resistant): Resistente al agua y a la humedad.
- 5.- LS (Low smoke): Este cable tiene baja emisión de humos y bajo contenido de gases contaminantes.
- 6.- SPT (Service parallel thermoplastic): Esta nomenclatura se usa para identificar un cordón que se compone de dos cables flexibles y paralelos con aislamiento de plástico y que están unidos entre sí. También se denomina cordón dúplex.

Tensiones de los cables eléctricos

Dependiendo de la tensión para la que están preparados para funcionar los cables se categorizan en grupos de tensiones que van por rangos de voltios.

Cables de muy baja tensión (Hasta 50V)

Cables de baja tensión (Hasta 1000V)

Cables de media tensión (Hasta 30kV)

Cables de alta tensión (Hasta 66kV)

Cables de muy alta tensión (Por encima de los 770kV).



UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Metro (M)

Forma de pago:

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio por punto establecido en el presupuesto de contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos

1.3.2.2 CABLE N2XOH 3-1x25 mm²+ 1x25 mm²

1.3.2.3 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION CON BARRAS DE COBRE CON TERMOMAGNETICOS



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

1.3.2.4 SUB TABLERO DE DISTRIBUCION 18 POLOS INCL INTERRUPTORES Y DIFERENCIALES

DESCRIPCIÓN

Un cable eléctrico es un elemento fabricado y pensado para conducir electricidad. El material principal con el que están fabricados es con cobre (por su alto grado de conductividad) aunque también se utiliza el aluminio que, aunque su grado de conductividad es menor también resulta más económico que el cobre.

Partes de un cable eléctrico

Los cables eléctricos están compuestos por el conductor, el aislamiento, una capa de relleno y una cubierta. Cada uno de estos elementos que componen un cable eléctrico cumplen con un propósito que vamos a conocer a continuación:

Conductor eléctrico: Es la parte del cable que transporta la electricidad y puede estar constituido por uno o más hilos de cobre o aluminio.

Aislamiento: Este componente es la parte que recubre el conductor, se encarga de que la corriente eléctrica no se escape del cable y sea transportada de principio a fin por el conductor.

Capa de relleno: La capa de relleno se encuentra entre el aislamiento y el conductor, se encarga de que el cable conserve un aspecto circular ya que en muchas ocasiones los conductores no son redondos o tienen más de un hilo. Con la capa de relleno se logra un aspecto redondo y homogéneo.

Cubierta: La cubierta es el material que protege al cable de la intemperie y elementos externos.

Hasta aquí todo muy interesante ¿Verdad?, pues si te parece vamos a conocer que tipos conductores, aislamientos, cables según tensiones, colores y medidas existen

Tipos de aislamiento de cables eléctricos

Recordamos que casi todos los cables tienen una capa de recubrimiento o aislamiento para prevenir que entren en contacto unos con otros y provoquen un cortocircuito.

Se puede identificar el tipo de aislamiento que tiene un cable en las inscripciones que aparecen sobre él, son abreviaciones del inglés. Los cables que se utilizan para instalaciones en viviendas y oficinas son: THN, THW, THHW y THWN. El significado de estas abreviaturas es el siguiente:

- 1.- T (Thermoplastic): Aislamiento termoplástico (este lo tienen todos los cables).
- 2.- H (Heat resistant): Resistente al calor hasta 75° centígrados (167° F).
- 3.- HH (Heat resistant): Resistente al calor hasta 90° centígrados (194° F).
- 4.- W (Water resistant): Resistente al agua y a la humedad.
- 5.- LS (Low smoke): Este cable tiene baja emisión de humos y bajo contenido de gases contaminantes.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

6.- SPT (Service parallel thermoplastic): Esta nomenclatura se usa para identificar un cordón que se compone de dos cables flexibles y paralelos con aislamiento de plástico y que están unidos entre sí. También se denomina cordón dúplex.

Tensiones de los cables eléctricos

Dependiendo de la tensión para la que están preparados para funcionar los cables se categorizan en grupos de tensiones que van por rangos de voltios.

Cables de muy baja tensión (Hasta 50V)

Cables de baja tensión (Hasta 1000V)

Cables de media tensión (Hasta 30kV)

Cables de alta tensión (Hasta 66kV)

Cables de muy alta tensión (Por encima de los 770kV).

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Metro (M)

Forma de pago:

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio por punto establecido en el presupuesto de contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos

1.3.3 ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

1.3.3.1 LUZ DE EMERGENCIA AUTOM. 8H 9101-220(LED)

Esta partida está referida a las luces de emergencia que se han de colocar los cuales funcionen caso de haber un corte de luz de larga duración.

Alimentación de red: 220-VAC, batería ni-Cd, 2.4v-4ah, cantidad de led 24, frecuencia 60 HZ, temperatura de color 6000-7000k, autonomía: 180 min.

Cualquier modificación o detalle no especificado será consultado con el proyectista y modificado con la aprobación del Supervisor asignado a la obra.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

METODOLOGIA DE EJECUCION

Comprende los materiales y obras necesarias para la alimentación eléctrica desde el tomacorriente indicado, hasta el punto donde se encuentra ubicado el equipo, incluido la apertura de canales en muros, perforaciones, tuberías, conductores, tuercas, cajas, placas, dados, interruptor bipolar, etc. (incluye conductor de puesta a tierra).

MEDICION DE LA PARTIDA

Unidad de medida : Equipo (Eqp)

Método de medición.-

Para el cómputo se considera la colocación e instalación de los equipos y su puesta en operación, incluye las pruebas correspondientes.

CONFORMIDAD Y PAGO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS:

Los pagos se realizarán:

Prevía inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos. Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar la cantidad de equipos instalados para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

- 1.3.3.2 LUMINARIA TIPO PANEL LED EMPOTRABLE DE 40W LUZ BLANCA
- 1.3.3.3 LUMINARIA TIPO CIRCULAR LED EMPOTRABLE DE 18W LUZ BLANCA
- 1.3.3.4 LUMINARIA TIPO LED EMPOTRABLE TIPO BOMBILLA 18W LUZ BLANCA

DESCRIPCION

Comprende los trabajos de suministro, colocación y prueba de Los artefactos de alumbrado que se indican en los planos.

MATERIALES

Se proveerán e instalarán todos los artefactos del tamaño y tipo indicados, serán alambrados e instalados con todas las lámparas, reactores, soportes, arrancadores, grapas, armaduras y otras partes necesarias.

La tensión nominal es de 220 V. 60 c/s.

Los reactores para artefactos fluorescentes serán de alto factor de potencia y pérdida mínima. Cada lámpara tendrá su propio reactor.

Todos los reactores serán para operación monofásica 220 V, 60 c/s.

Método de Medición:

Los trabajos de suministro colocación y pruebas de los artefactos de alumbrado serán medidos por pieza.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Forma de pago:

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario establecido en el presupuesto de contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

1.3.4 CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS

1.3.4.1 TUBERÍA-PVC-P Ø 20MM CLASE PESADA SEL

1.3.4.2 TUBERÍA-PVC-P Ø 1" CLASE PESADA SEL

1.3.4.3 CODO DE 1" ELECTRICO

DESCRIPCIÓN

EXTENSIÓN DEL TRABAJO

Materiales

Tubería PVC-SAP, PVC-SEL Ø 20mm, Ø 25mm.

Unión PVC-SAP, PVC-SEL Ø 20mm, Ø 25mm.

Conexión PVC-SAP, PVC-SEL Ø 20mm, Ø 25mm.

Curva PVC-SAP, PVC-SEL Ø 20mm, Ø 25mm.

Pegamento para tubo.

Las tuberías tendrán las siguientes características técnicas:

- ☐ Peso específico 1.44 kg / cm³
- ☐ Resistencia a la tracción 500 kg / cm²
- ☐ Resistencia a la flexión 700 / 900 kg / cm²
- ☐ Resistencia a la compresión 600 / 700 kg / cm²

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Diámetro Nominal (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Espesor mm	Largo Ml.	Peso Kg/tubo
15	21	2.3	3	0.68
20	26.5	2.6	3	0.82
25	33	2.8	3	1.26
35	42	3	3	1.6
40	48	3	3	2.185
50	60	3.2	3	3.22
65	73	3.2	3	2.45
80	88.5	3.5	3	3.95
100	114	4.5	3	7.45





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Mano de Obra

Las tuberías serán instaladas en forma empotrada, en piso y pared alineados a la pared, techo, piso, según detalles y consideraciones de los planos para ello se deberá considerar lo siguiente:

- ☐ Deberán formar un sistema unido mecánicamente de caja a caja, o de accesorio a accesorio, estableciendo una adecuada continuidad en la red del entubado.
- ☐ No se permitirá la formación de trampas o bolsas para evitar la acumulación de humedad.
- ☐ Las tuberías deben estar completamente libres de contacto con tuberías de otros tipos de instalaciones y no se permitirá su instalación a menos de 15 cm. de distancia de las tuberías de agua fría y desagüe.
- ☐ No se permitirá instalar más de 4 curvas de 90° entre caja y caja, debiendo colocarse una caja intermedia.
- ☐ El diámetro mínimo permitido para la tubería pesada será de 20 mm.
- ☐ Las tuberías que sean instaladas en forma adosada, serán fijadas mediante abrazaderas metálicas de plancha de acero galvanizado de 1.588 mm (1/16 ") de espesor con dos orificios con tornillos Hilti, distribuidas a 1.50 m como máximo en tramos rectos horizontales y en curvas a 0.10 m del inicio y final.
- ☐ La unión entre tubos se realizará en general por medio de la campana a presión propia de cada tubo, pero en la unión de tramos de tubos sin campana se usarán coplas plásticas a presión del tipo pesado, con una campana a cada lado para cada tramo de tubo por unir. Queda absolutamente prohibida la fabricación de campanas en obra.
- ☐ Las curvas de 90° serán originales del mismo fabricante de la tubería.
- ☐ Queda terminantemente prohibida la elaboración de curva de 90 en la obra.
- ☐ Para los casos de curvas especiales mayores de 90° deberá emplearse máquinas hidráulicas dobladoras especiales siguiendo el proceso recomendado por los fabricantes, en todo caso el radio de las mismas no deberá ser menor de 10 veces el diámetro de la tubería a curvarse. Se desecharán las curvas con deformaciones.
- ☐ En todas las uniones a presión se usará pegamento del tipo recomendado por el fabricante de tubería para garantizar la hermeticidad de las mismas. El fabricante o proveedor, deberá ejecutar todas las pruebas de rutina indicadas en las normas, así como, cualquier otra prueba necesaria para asegurar la conformidad con estas especificaciones.

El fabricante o proveedor deberá proporcionar junto con su oferta un listado de las pruebas a realizar.

Después de efectuadas las pruebas, el fabricante o proveedor deberá proporcionar tres (3) copias de cada uno de los Protocolos y Reportes de





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

pruebas firmado por el Ingeniero Especialista y responsable del trabajo, como constancia del cumplimiento con los requerimientos de pruebas señaladas en estas especificaciones.

El fabricante o proveedor garantizará que tanto los materiales como la mano de obra empleados bajo estas Especificaciones y que los resultados de las pruebas han sido conformes, cumplen con los requerimientos indicados en esta especificación.

Adicionalmente, certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de los materiales encontrados defectuosos, durante los trabajos de instalación o que falle durante el normal y apropiado uso.

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida : Metro

Forma de pago:

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio por punto establecido en el presupuesto de contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos

1.4 INSTALACIONES SANITARIAS DESCRIPCIÓN

Se entiende así al suministro e instalación de las tuberías de 1/2" y 1" con sus accesorios (tees, codos, reducciones, etc.) de cada punto de agua destinado a abastecer un aparato sanitario, grifo o salida especial, desde la conexión del aparato hasta su encuentro con la tubería de alimentación principal o ramal de alimentación secundario, según sea el caso. Las tuberías del punto de agua y los accesorios (tees, codos, reducciones, etc.), serán de diámetros de 1" y 1/2", de material PVC SAP Clase 10 de poli cloruro de vinilo plastificado (PVC), con una presión mínima de trabajo de 10 kg/cm² o 10 Bares (145 PSI), fabricados en concordancia con los requisitos establecidos en la NTN 399.02, 399.019 y NTE 002, del tipo roscado, siendo preferentemente de fabricación nacional y de reconocida calidad.

La salida de los puntos de los fluxómetros consideran la instalación de la cámara de aire para evitar daños producidos por el golpe de ariete este tendrá una longitud de 60 cm se utilizara una tubería 1" de diámetro para lograr amortiguar las vibraciones del agua.



DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO 2023

57



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

La unión entre 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.

Se procederá a la instalación de redes de agua fría interior previo un trazado de acuerdo a planos de instalaciones de agua fría, posterior a la aprobación del supervisor quien verificará el fiel cumplimiento de normas y calidad de los materiales a utilizarse.

Las tuberías pueden ir por el piso o por la pared.

Cuando las tuberías van por el piso estas deben ubicarse en el contrapiso. En los dos casos hay que seguir los ejes de la construcción. De preferencia no deben atravesar por el interior de ambientes, deben ser llevadas por pasadizos. 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 o uniones de expansión.

Las salidas quedarán empotradas en la pared, debiendo contar en su extremo final con una unión presión rosca de PVC, un niple de 0.10 m. y un codo 90° o tee roscada (el niple y el accesorio codo o tee deberán ser de hierro maleable clase 150 Lbs). Las alturas en las salidas a los aparatos sanitarios son las siguientes:

APARATO SANITARIO	PUNTO DE SALIDA
Lavatorio	55 cm. sobre el N.P.T.
Lavadero	120 cm. sobre el N.P.T.
Inodoro de tanque bajo	30 cm. sobre el N.P.T.
Urinario de pared	120 cm. sobre el N.P.T.
Lavadero con escurridor	55 cm. sobre el N.P.T.
Inodoro para fluxómetro	62 cm. sobre el N.P.T.
Urinario para fluxómetro	1.49 cm. sobre el N.P.T.

Estas medidas no rigen si los planos respectivos indican otras.

Se colocarán tapones roscados en todas las salidas, inmediatamente después de instalar éstos, debiendo permanecer colocados hasta el momento de instalar los aparatos sanitarios, estando prohibida la fabricación de tapones con trozos de madera o papel prensado.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

CONTROL

El control básico consiste en la verificación que el contratista cumpla con las características técnicas y calidad de los materiales a utilizar, que las salidas estén adecuadamente instaladas en los lugares especificados en los planos bajo responsabilidad del residente de obra, verificar la altura de instalación para cada una de las salidas, los mismos que se especifican en el cuadro anterior y en los planos, de tal forma que se garantice su integridad física para su óptimo funcionamiento.

Medición:

El cómputo se efectuará por la cantidad ejecutada en obra en función al que figura en la partida y se medirá por Punto (PTO).

Forma de pago:

El pago se hará por Punto (PTO), previa aprobación del supervisor quien velará por su correcto suministro e instalación. Las ejecutadas serán pagadas al precio unitario definido en el presupuesto, la misma que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, almacenaje, manipuleo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, etc.

1.4.1	SISTEMA DE DESAGUE
1.4.1.1	CODO DE 45° X4"
1.4.1.2	CODO DE 90° X4"
1.4.1.3	TEE° DE 4"
1.4.1.4	REGISTRO ROSCADO 4"
1.4.1.5	YEE DE 4" REDUCCION A 2"
1.4.1.6	CODO DE 90° X2"

DESCRIPCIÓN

Se entiende así al suministro e instalación de accesorios para el cambio de dirección y diámetro de 1/2", 3/4", 1", 1 1/2", 2" y 2 1/2" en la red de alimentación exterior de agua potable partir del límite exterior establecido por los muros que contiene el ambiente (baño, cocina, subdirección, etc.), los cuales serán de material PVC CP Clase 10 de poli cloruro de vinilo plastificado (PVC), con una presión mínima de trabajo de 150 lb/pulg², fabricados en concordancia con los requisitos establecidos en la NTN 399.02, 399.019 y NTE 002, del tipo unión flexible, siendo preferentemente de fabricación nacional y de reconocida calidad.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

La unión entre accesorios embonados será empleando pegamento para PVC de primera calidad. Los cambios de dirección se harán necesariamente con tees y codos; y los cambios de diámetro con reducciones. Las tuberías que atraviesan juntas deberán estar provistas en los lugares de paso de conexiones flexibles o uniones de expansión.

CONTROL

El control básico consiste en la verificación que el contratista cumpla con las características técnicas y calidad de los materiales a utilizar, que los accesorios de las redes exteriores estén adecuadamente instalados y en los lugares especificados en los planos bajo responsabilidad del residente de obra, verificar que se garantice su integridad física para su óptimo funcionamiento.

Medición:

La unidad de medida será por "und." (Unidad).

Forma de pago:

El pago se hará por unidad de medida y precio unitario definido en el presupuesto, previa aprobación del supervisor quien velará por su correcta ejecución en obra. La misma que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, almacenaje, manipuleo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, etc.

1.4.1.7 SALIDA E INSTALACION DE TUBERÍA-PVC-P Ø 4" SAP

1.4.1.8 SALIDA E INSTALACION DE TUBERÍA-PVC-P Ø 2" SAP

DESCRIPCIÓN:

Las tuberías para las redes de distribución de desagüe de 2" y 4" tal como se indica en los planos del proyecto, serán de policloruro de vinilo rígido; para una presión mínima de trabajo de 150 lbs/pug² a 20°C, con unión campana.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO:

Las tuberías enterradas a una profundidad aproximada de 0.60m, teniendo cuidado que en el proceso de instalación.

METODO DE MEDICION:

La unidad de medida será el metro lineal (ml) medidos longitudinalmente en todo el recorrido de la red instalada y de acuerdo a lo indicado en los planos correspondientes.

CONDICIONES DE PAGO:

La forma de pago será en base a la verificación de la cantidad total de metros lineales instalados, multiplicado por el costo unitario correspondiente con previa aprobación del





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Supervisor. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte, y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

1.4.1.9 CANALETA PLUVIAL

DESCRIPCION

Comprende la provisión y colocación de caletas de planchas galvanizadas $e=1/32$, en el interior y exterior caída con montantes hacia el sistema de evacuación pluvial, incluye el pintado y los elementos necesarios para su instalación y la fijación segura en tijerales y correas, de acuerdo a las especificaciones en los planos y detalles, teniendo presente que las canaletas tendrán condiciones de seguridad y calidad que garanticen su durabilidad.

Materiales

- Planchas galvanizadas de $e=1/32$
- Platina de fierro $1" \times 3/16"$
- Se deberá implementar todos los materiales y accesorios para la correcta instalación del servicio incluido materiales que se pudieran adicionar para la correcta instalación del servicio.

Método de Elaboración

El contratista proveerá todos los materiales, herramientas y personal obrero especializado para realizar los trabajos de instalación de las canaletas metálicas galvanizadas, se seleccionara las platinas de las secciones requeridas y la plancha de fierro galvanizado, teniendo presente que la elaboración se hará cuidando los detalles y características indicadas en los planos adjuntos.

Deberá tenerse especial cuidado en proteger los materiales y la carpintería metálica de golpes, raspaduras que deformen su estructura, durante el traslado, almacenamiento, durante la colocación en el techo. Los elementos que acusen algún defecto deberán ser cambiados.

Las canaletas de planchas de fierro galvanizado deberá presentar un buen acabado y tener un buen funcionamiento y seguridad, debiendo el contratista recabar la correspondiente aprobación de la Residencia y Supervisión.

Método de medición

El método constructivo será en metros lineales (ml) trabajados.

Condiciones de Pago

Los trabajos descritos serán pagados según las cantidades medidas, de acuerdo al precio unitario indicado en el Contrato.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

1.4.2 SISTEMA DE AGUA

1.4.2.1 CODO 90° DE 1/2" PVC SAP

1.4.2.2 TEE DE 1/2" PVC SAP

DESCRIPCION:

Comprende el suministro y colocación de accesorios como son, codos, tees, reducciones, niples y tapones en los diferentes diámetros.

INSTALACIÓN:

Se colocarán accesorios sanitarios en ambientes indicados en los planos.

INSPECCIÓN Y PRUEBAS:

Todos los accesorios sanitarios deberán ser inspeccionados antes de su colocación, teniendo en cuenta todas las indicaciones descritas en el punto de generalidades.

Los accesorios sanitarios permanecerán en condiciones de ser usados en cualquier momento, pero con las seguridades necesarias para evitar que no sean estropeados o retirados por manos extrañas.

METODO DE MEDICION:

La Unidad de medida, será por Unidad (Und), cuyo metrado se realizará de acuerdo a la cantidad de accesorios instalados correctamente y previa verificación del funcionamiento.

1.4.2.3 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA-PVC-P Ø 3/4" CLASE PESADA

DESCRIPCION:

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

MATERIALES:

- Cinta teflon (12 mm x 10 m)
- Tubería PVC c-10 de 1/2"x 5m
- Tubería PVC C-10 de 3/4"x 5m
- Tubería PVC C-10 de 1" x 5m
- Tubería PVC C-10 de 1 1/2"x 5m
- Tubería PVC C-10 de 2" x 5m
- Tubería PVC C-10 de 2 1/2"x 5m
- Herramientas manuales

El PVC deberán presentar las siguientes propiedades físicas y mecánicas:

PROPIEDADES	NORMA	UNIDADES
Peso Específico a 25°C	ASTM D-792	1.41 gr/cm ³
Coefficiente de dilatación térmica	ASTM D-696	0.06 mm / m /°C





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

Constante Dieléctrica	ASTM D-150	A-10 -10 Hz:3.0 – 3.8
Inflamabilidad	NPT 399.07	Autoextinguible
Coefficiente de Fricción	---	n=0.009 Manning; C=150 Hazen-Williams
Tensión de Diseño	---	100 bar
Resistencia a la tracción	ASTM D-638	48 mpa

MÉTODO DE EJECUCIÓN:

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

Medición:

El cómputo se ejecutará por metro lineal sin descontar la longitud de los accesorios.

Forma de pago:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

- 1.4.2.4 CHICOTE PARA LAVATORIO
- 1.4.2.5 CHICOTE PARA INODORO
- 1.4.2.6 UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1/2"
- 1.4.2.7 UNION PVC SAP DE 1/2"

DESCRIPCION:

Comprende el suministro y colocación de accesorios como son, codos, tees, reducciones, nipples, válvula compuerta y tapones en los diferentes diámetros.

INSTALACIÓN:

Se colocarán accesorios sanitarios en ambientes indicados en los planos.

INSPECCIÓN Y PRUEBAS:

Todos los accesorios sanitarios deberán ser inspeccionados antes de su colocación, teniendo en cuenta todas las indicaciones descritas en el punto de generalidades.

Los accesorios sanitarios permanecerán en condiciones de ser usados en cualquier momento, pero con las seguridades necesarias para evitar que no sean estropeados o retirados por manos extrañas.

METODO DE MEDICION:

La Unidad de medida, será por Unidad (Und), cuyo metrado se realizará de acuerdo a la cantidad de accesorios instalados correctamente y previa verificación del funcionamiento.





DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

1.4.2.8 LLAVE DE PASO PVC 1/2"

DESCRIPCION:

Es un accesorio que se utiliza para regular y controlar el fluido de una tubería. Este proceso puede ser desde cero (válvula totalmente cerrada), hasta de flujo (válvula totalmente abierta), y pasa por todas las posiciones intermedias, entre estos dos extremos.

Respecto a las válvulas tipo check tendrá que regular el sentido del fluido evitando el retorno del fluido evitando también fenómenos de golpe de ariete.

Comprende el suministro de los accesorios para las redes de distribución con excepción de la colocación que ya está incluida en la instalación de redes.

METODOLOGIA DE EJECUCION:

Lubricar a intervalos periódicos. Corregir de inmediato las fugas por la empaquetadura. Enfriar siempre el sistema al cerrar una tubería para líquidos calientes y al comprobar que las válvulas estén cerradas.

No cerrar nunca las llaves a la fuerza con la llave o una palanca.

Abrir las válvulas con lentitud para evitar el choque hidráulico en la tubería.

Cerrar las válvulas con lentitud para ayudar a descargar los sedimentos y mugre atrapados.

MEDICION DE LA PARTIDA:

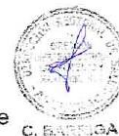
El cómputo de los registros se efectuará por cantidad de unidades, agrupándose por tipo y diámetro diferentes.

FORMA DE PAGO DE LA PARTIDA:

Los pagos se realizarán:

Previo inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos.

Una vez realizadas las verificaciones se procederán a cuantificar el número de unidades para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.



1.4.2.9 NIPLE PVC SAP DE 1/2" 3

DESCRIPCION:

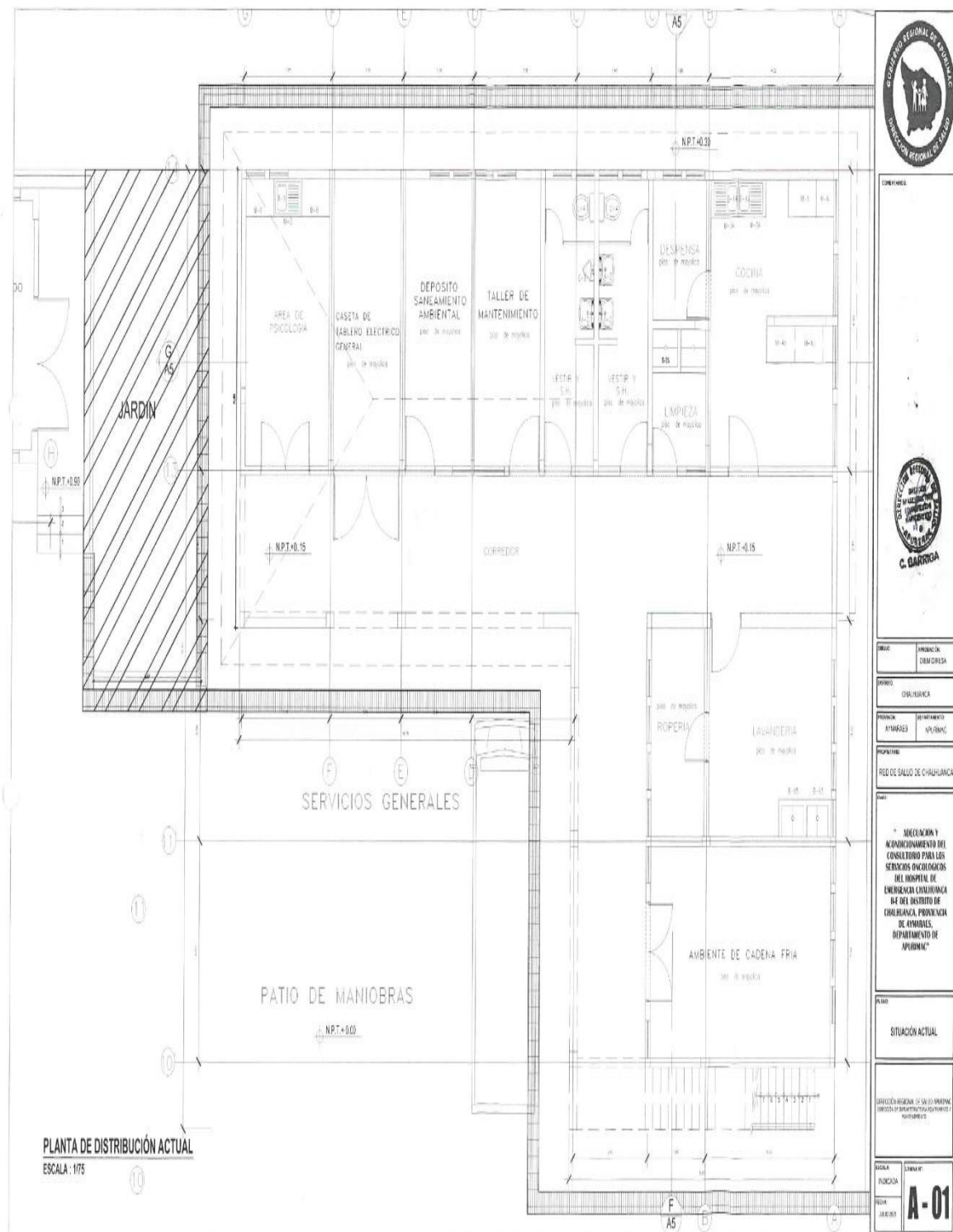
Comprende el suministro y colocación de accesorios como son, codos, tees, reducciones, niples, válvula compuerta, caños y tapones en los diferentes diámetros.

INSTALACIÓN:

Se colocarán accesorios sanitarios en ambientes indicados en los planos.

INSPECCIÓN Y PRUEBAS:







DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

PANEL FOTOGRAFICO



Fig. 01 HOSPITAL DE CHALHUANCA-



Fig. 02 AREA DONDE SE ACONDICIONARA LOS CONSULTOR



DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO 2023

03



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC



Fig. 03 AREA DONDE SE ACONDICIONARA LOS CONSULTORIOS

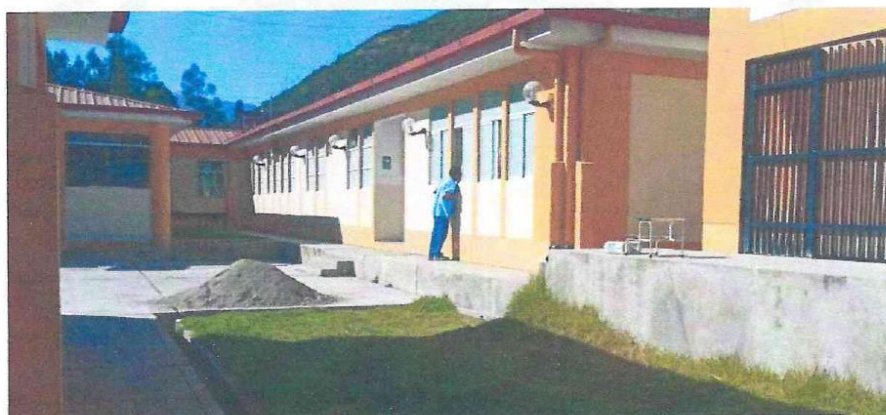


Fig. 04 ÁREA DONDE SE CONSTRUIRÁ LAVANDERÍA Y DEPÓSITOS DE RESIDUOS SOLIDOS



C. BARRIOS

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO 2023



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

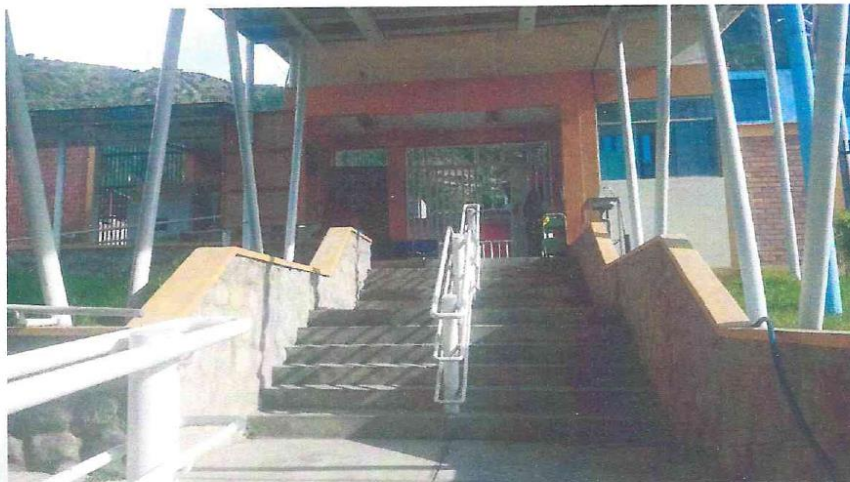


Fig. 05 ENTRADA AL HOSPITAL DE CHALHUANCA







DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

PANEL FOTOGRAFICO



Fig. 01 HOSPITAL DE CHALHUANCA-



Fig. 02 AREA DONDE SE ACONDICIONARA LOS CONSULTOR



DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO 2023

03



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC



Fig. 03 AREA DONDE SE ACONDICIONARA LOS CONSULTORIOS

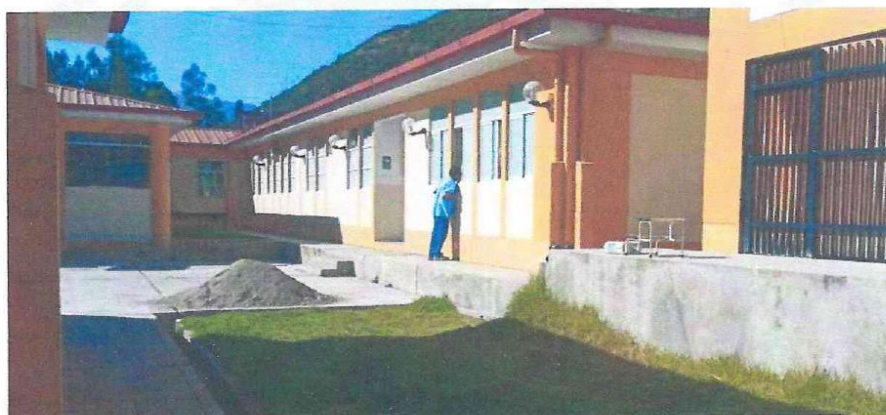


Fig. 04 ÁREA DONDE SE CONSTRUIRÁ LAVANDERÍA Y DEPÓSITOS DE RESIDUOS SOLIDOS



C. BARRIOS

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO 2023



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD APURÍMAC

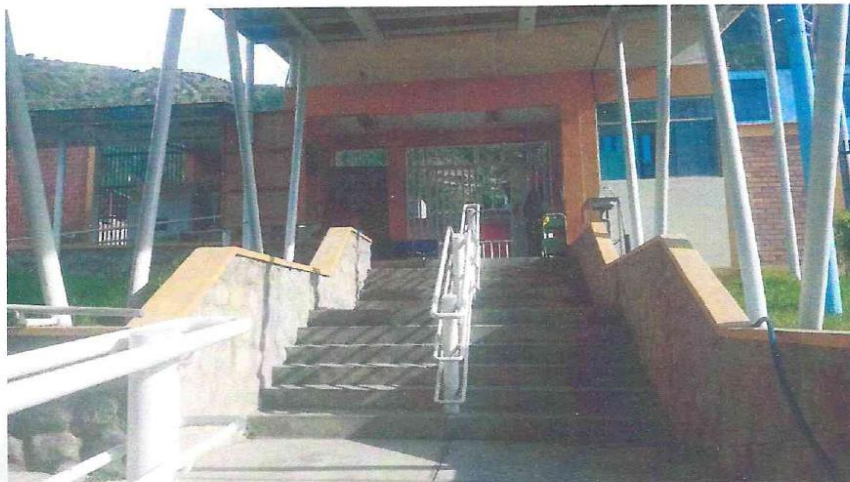


Fig. 05 ENTRADA AL HOSPITAL DE CHALHUANCA



Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<u>Requisitos:</u> Contar con ficha RUC en estado de activo y en condición de Habido de acuerdo con el rubro. <u>Acreditación:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Copia de la ficha RUC en estado de activo y en condición de Habido • Copia del RNP habilitado para contratar con el estado

Importante para la Entidad

Asimismo, la Entidad **puede** adoptar uno o más de los requisitos de calificación siguientes:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como los requisitos de calificación que no se incluyan.

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
	<u>Requisitos:</u> <ul style="list-style-type: none"> • 01 compactadora vibratoria tipo plancha 5.5 HP • 01 mezcladora de concreto 11 P3 (23HP) • 01 vibrador para concreto • 01 Mini cargador de 70 HP (Maquina Servida) <u>Acreditación:</u> • Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad y/o cumplimiento de las especificaciones del equipamiento requerido.
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<u>Requisitos:</u> <u>Residente</u> Ingeniero Civil y/o Arquitecto, Colegiado y Habilitado, aclarando el siguiente detalle:
B.4	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<u>Requisitos:</u> <u>Residente</u>

	<p>Con experiencia mínima de Veinticuatro (24) meses como Residente y/o Supervisor y/o Inspector en la ejecución y/o supervisión de servicios similares, computada desde la fecha de la colegiatura.</p> <p>Se acreditará: El título profesional será verificado en el registro de grados académicos y títulos profesionales en el portal web de la superintendencia Nacional de educación superior Universidad-SUNEDU. En caso el título profesional requerido no se encuentre inscrito en el referido en el registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</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>
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a DOSCIENTOS MIL Y 00/100 (S/. 200,000.00), 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.</p> <p>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/. 40,000.00 (cuarenta mil y 00/100 soles), 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.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes: Construcción y/o mejoramiento y/o adecuación y/o mantenimiento y/o reparación de infraestructuras de hospitales y/o puestos de salud y/o establecimientos de salud.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹³, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>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</p>

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”.

	<p>veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad</p> <p>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.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando 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.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad</p> <div data-bbox="316 1160 1401 1505"> <p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>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.</i> • <i>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".</i> </div>
--	---

<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.</i> • <i>El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.</i> • <i>Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalente, y no mediante declaración</i>

jurada.

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor. <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).	<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>i</i>= Oferta P_i= Puntaje de la oferta a evaluar O_i=Precio <i>i</i> O_m= Precio de la oferta más baja PMP=Puntaje máximo del precio </p> <p style="text-align: right;">100 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de **ADECUACION Y ACONDICIONAMIENTO DEL CONSULTORIO PARA LOS SERVICIOS ONCOLOGICOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIA CHALHUANCA II-E DEL DISTRITO DE CHALHUANCA, PROVINCIA DE AYMARAE, DEPARTAMENTO DE APURIMAC**, 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°001-2023-RS-AYM-APU** para la contratación de servicio de **ADECUACION Y ACONDICIONAMIENTO DEL CONSULTORIO PARA LOS SERVICIOS ONCOLOGICOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIA CHALHUANCA II-E DEL DISTRITO DE CHALHUANCA, PROVINCIA DE AYMARAE, DEPARTAMENTO DE APURIMAC**, 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 **ADECUACION Y ACONDICIONAMIENTO DEL CONSULTORIO PARA LOS SERVICIOS ONCOLOGICOS DEL HOSPITAL DE EMERGENCIA CHALHUANCA II-E DEL DISTRITO DE CHALHUANCA, PROVINCIA DE AYMARAE, DEPARTAMENTO DE APURIMAC**.

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 SOLES, 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.

¹⁴ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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 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 25 días calendarios, el mismo que se computa desde la notificación de la Orden de Servicio.

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.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

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

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

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

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

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE 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 NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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).

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”

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ¹⁶		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 servicios¹⁷

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.

¹⁶ 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.

¹⁷ 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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁸		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁹		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁰		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:

¹⁸ 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.

¹⁹ Ibidem.

²⁰ Ibidem.

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 servicios²¹

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.

²¹ 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 Nº 2

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

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley Nº 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 Nº 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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece 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 Nº 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a 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 Nº 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [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] Nº [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] [%]²²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²⁴

²² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁴ 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.

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	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

- 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

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO Nº 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
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

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el esquema mixto de suma alzada y precios unitarios incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO Nº 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

OFERTA A PRECIOS UNITARIOS DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO
Monto del componente a precios unitarios			

OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
Monto del componente a suma alzada	

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

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo 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 en su oferta los precios unitarios de los componentes previstos para este sistema en el presente anexo y por un monto fijo integral de los componentes previstos a suma alzada.*
- *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 las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

Importante para la Entidad

*En caso de la prestación de servicios bajo el sistema en base a porcentajes incluir el siguiente anexo:
Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

ANEXO Nº 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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

CONCEPTO	OFERTA
Porcentaje ofertado ²⁵	%
Monto Total Ofertado	

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

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

²⁵ De conformidad con la Opinión N° 202-2016/DTN, corresponde al porcentaje del monto total a cobrar o recuperar.

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema en base a honorario fijo y comisión de éxito incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	MONTO
(A) Honorario Fijo	
(B) Comisión de éxito ²⁶	
Precio de la Oferta (A) + (B)	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo 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

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

²⁶ De conformidad con la Opinión N° 011-2017/DTN “El postor formula su oferta contemplando un monto fijo y un monto adicional como incentivo que debe pagársele en caso consiga el resultado esperado”.

Importante para la Entidad

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

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

ANEXO N° 7
DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA
APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa²⁷ 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.

²⁷ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

ANEXO Nº 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁸	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁹	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁰ DE:	MONEDA	IMPORTE ³¹	TIPO DE CAMBIO VENTA ³²	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³³
1										
2										
3										
4										

²⁸ 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.

²⁹ 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.

³⁰ 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".

³¹ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³² 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.

³³ Consignar en la moneda establecida en las bases.

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁸	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁹	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁰ DE:	MONEDA	IMPORTE ³¹	TIPO DE CAMBIO VENTA ³²	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³³
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 Nº 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Importante para la Entidad

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) o el procedimiento de selección según relación de ítem no supere dicho monto, se debe considerar el siguiente anexo:

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

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 ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la 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 Nº 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 ÍTEM [CONSIGNAR EL Nº DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

ANEXO Nº 11

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

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *Para asignar la bonificación, el 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 Nº 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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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] Nº [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.