

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 sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

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° 115-2023-MDK/OEC-1

CONTRATACION DE SERVICIO DE CONSTRUCCION DE BUNGALOWS PARA EL PLAN DE NEGOCIO DENOMINADO: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO ECOTURISTICO VIVENCIALY DE AVENTURA EN LA INDUSTRIA PARA EL AGRO Y LA CONSTRUCCION S.A.C INDAGRO CO S.A.C EN LA COMUNIDAD DE PALMAPATA, DISTRITO DE KIMBIRI, PROVINCIA LA CONVENCION, REGION CUSCO”.

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

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>

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

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

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

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

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

Importante

En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP². Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

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

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

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

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

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

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

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

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

Importante

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

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

ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen

las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

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

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
RUC N° : 20178199251
Domicilio legal : JOSE OLAYA 151 – 153 PLAZA MAYOR DE LA PACIFICACION,
DISTRITO DE KIMBIRI, LA CONVENCION – CUSCO.

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación **CONTRATACION DE SERVICIO DE CONSTRUCCION DE BUNGALOWS PARA EL PLAN DE NEGOCIO DENOMINADO: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO ECOTURISTICO VIVENCIALY DE AVENTURA EN LA INDUSTRIA PARA EL AGRO Y LA CONSTRUCCION S.A.C INDAGRO CO S.A.C EN LA COMUNIDAD DE PALMAPATA, DISTRITO DE KIMBIRI, PROVINCIA LA CONVENCION, REGION CUSCO”**.

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **FORMATO 02 (AS:153-2023-MDK/OEC Y 247-2023-MDK/GM) SOLICITUD Y APROBACIÓN DE EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN** del 07/11/2023.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DETERMINADOS

Importante

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

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO CORRESPONDE

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de cuarenta y cinco (45) 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 **S/. 0.10/100 soles** por cada copia simple tamaño A4 de acuerdo a la tarifa del mercado local en la caja de la entidad, ubicado en el **Jr. José Olaya 151 - 153 - Plaza Mayor de la Pacificación, distrito de Kimbiri - La Convención – Cusco.**

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Decreto Supremo N° 082-2019-EF que Aprueba el TUO de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, modificado por Decretos Supremos N° 377-2019-EF, N° 168-2020- EF, N° 250-2020-EF, N° 162-2021-EF y N° 234-2022-EF.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS que Aprueba el TUO de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Decreto Legislativo N° 1440 – Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.
- 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 para el Año Fiscal 2023.
- Decreto Supremo N°007-2008-Tr-Texto único ordenado de la Ley de Promoción y Formalización de la micro y pequeña empresa.
- Decreto Supremo N°008-2008-TR-reglamento Ley Remype.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General
- Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Código civil.
- Directivas y Opiniones del OSCE.
- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos³, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

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

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento **(Anexo N°2)**
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**

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/>

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

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

Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁶.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 11)**

Importante para la Entidad

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

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

- En caso el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, considere evaluar otros factores además del precio, debe incluir el siguiente literal:
- c) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los **“Factores de Evaluación”** establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar el siguiente literal:
- d) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**).
- En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado del procedimiento de selección no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), consignar el siguiente literal:
- e) 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**.

Lo mismo aplica en el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor estimado de algún ítem no supere dicho monto, en cuyo caso debe consignarse el o los ítems, en los cuales los postores pueden solicitar la referida bonificación, adicionando el siguiente párrafo:

Dicha solicitud se puede presentar en el [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE PUEDE SOLICITAR LA BONIFICACIÓN].

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. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

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

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

Importante

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

Importante

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

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

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

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

¹¹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹².*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en **Mesa de Partes ubicado en el primer piso de la Municipalidad Distrital de Kimbiri, ubicado en el Jr. José Olaya 151 - 153 - Plaza Mayor de la Pacificación, distrito de Kimbiri - La Convención – Cusco.**

Importante para la Entidad

- *En el caso de procedimientos de selección cuyo monto del valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), siempre que se haya optado por perfeccionar el contrato con la recepción de una orden de servicios, debe sustituirse por esta disposición:*

*“El contrato se perfecciona con la notificación de la orden de servicios. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en **Mesa de Partes ubicado en el primer piso de la Municipalidad Distrital de Kimbiri, ubicado en el Jr. José Olaya 151 - 153 - Plaza Mayor de la Pacificación, distrito de Kimbiri - La Convención – Cusco.***

- *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 monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).*

Importante para la Entidad

Esta disposición solo debe ser incluida en el caso que la Entidad considere la entrega de adelantos:

2.5. ADELANTOS¹³

“La Entidad no otorga ningún adelanto”

2.6. FORMA DE PAGO

La entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGO DE DOS ARMADAS bajo el siguiente detalle:

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

¹³ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

PAGOS	PRODUCTOS
PRIMER PAGO	A los 30 días después de la notificación de la Orden de Servicio y/o Contrato y a la presentación del primer entregable (Primera Valorización Física), presentado al PROCOMPITE de la Gerencia de Desarrollo Económico y Biodiversidad.
SEGUNDO PAGO	A los 45 días después de la notificación de la Orden de Servicio y/o Contrato y a la presentación del segundo entregable (Segunda Valorización Física) al 100%, presentado al PROCOMPITE de la Gerencia de Desarrollo Económico y Biodiversidad.

Todo pago será previa emisión de informe de conformidad por parte del responsable de Meta y supervisor de Meta, para lo cual deberá presentar la siguiente documentación:

- Informe de conformidad emitido por el responsable de meta y supervisor de meta.
- Comprobante de pago del proveedor
- Carta con CCI del contratista.
- Copia de contrato.

Dicha documentación se debe presentar en **Mesa de Partes ubicado en el primer piso de la Municipalidad Distrital de Kimbiri, ubicado en el Jr. José Olaya 151 - 153 - Plaza Mayor de la Pacificación, distrito de Kimbiri - La Convención – Cusco.**

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE
CONSTRUCCIÓN DE BUNGALOWS**

Órgano o Unidad Orgánica	GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y BIODIVERSIDAD
Meta Presupuestaria	416
Plan de Negocio	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO ECOTURISTICO VIVENCIAL Y DE AVENTURA EN LA INDUSTRIAS PARA EL AGRO Y LA CONSTRUCCION S.A.C. INDAGRO CO S.A.C. EN LA COMUNIDAD DE PALMAPATA, DISTRITO DE KIMBIRI, PROVINCIA LA CONVENCION, REGION CUSCO



1. DENOMINACION DE LA CONTRATACIÓN

Contratación de Servicio para la Construcción de Bungalows como parte del proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO ECOTURISTICO VIVENCIAL Y DE AVENTURA EN LA INDUSTRIAS PARA EL AGRO Y LA CONSTRUCCION S.A.C. INDAGRO CO S.A.C. EN LA COMUNIDAD DE PALMAPATA, DISTRITO DE KIMBIRI, PROVINCIA LA CONVENCION, REGION CUSCO"

2. FINALIDAD PUBLICA

La finalidad del Fondo Concursable PROCOMPITE es de mejorar las Cadenas Productivas mediante el desarrollo, adaptación, mejora o transferencia de tecnología con equipos, maquinaria, infraestructura, insumos y materiales, la cual beneficiaran a las asociaciones de productores agropecuarios del distrito de kimbiri que reciben el cofinanciamiento de una Iniciativa de Apoyo a la Competitividad Productiva en donde la inversión privada sea insuficiente para lograr el desarrollo competitivo y sostenible de la cadena productiva. Sostenido en la ley N° 29337 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 01-2021-PRODUCE, Ley que establece Disposiciones para apoyar la Competitividad Productiva.

Y Que mediante Resolución de Alcaldía N° 170-2023-MDK/A, de fecha 25 de julio de 2023, se aprobó la lista de planes de negocio ganadores de 32 proyectos beneficiando así a los AEOs, entre los cuales figura como ganador dicho plan de negocio denominado "Mejoramiento del Servicio Ecoturístico Vivencial y de Aventura en la Industrias para el Agro y la Construcción S.A.C. INDAGRO CO S.A.C. en la Comunidad de Palmapata, Distrito de Kimbiri, Provincia La Convención, Región Cusco".



3. ANTECEDENTES

El gobierno local de Kimbiri como ente rector del desarrollo del distrito de Kimbiri, tiene la finalidad esencial de fomentar el desarrollo integral y sostenible, promoviendo la inversión Pública, privada y el empleo formal; garantizando además el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, de acuerdo con los planes de programa de desarrollo Nacionales, Regionales y Locales.

Asimismo, tiene la misión de organizar y conducir la gestión Pública distrital de acuerdo a sus competencias exclusivas, compartidas y delegadas, en marco de las políticas nacionales y sectoriales, para contribuir al desarrollo integral y sostenible del distrito.

- Mediante la Ley 29337 – Ley de Promoción a la competitividad Productiva, de fecha 25 de marzo del 2009 se promulgó la Ley que establece disposiciones para Apoyar la Competitividad Productiva.



- Mediante Decreto Supremo N° 001-2021-PRODUCE, con fecha 19 de enero del 2021, se aprueba el Reglamento de la Ley N° 29337.
- La Municipalidad Distrital de Kimbiri, mediante Acuerdo de Concejo Municipal N° 005-2023-MDK/CM de fecha 30 de enero del 2023, AUTORIZA, al señor Alcalde Distrital de Kimbiri, cofinanciar propuestas productivas de Categorías A, B y C, por un monto total de S/.7,500,000.00 (Siete Millones Quinientos Mil con 00/100 soles) que representa el 4,7% del PIM del año 2023, donde S/.6,750,000.00 (Seis Millones Setecientos Cincuenta Mil con 00/100 soles) que serán destinados al cofinanciamiento de propuestas productivas (planes de negocio) ganadoras del proceso concursable y el monto de S/.750,000.00 (Setecientos Cincuenta Mil con 00/100 soles) que serán destinados para estudios como priorización de cadenas productivas, evaluación técnica-económica de planes de negocio, supervisión de planes de negocio, liquidación y cierre de planes de negocios durante el desarrollo de las fases de autorización, implementación y ejecución del PROCOMPITE KIMBIRI 2023-I, que representa el 10% del monto total aprobado.
- Mediante el Artículo 28 Adquisiciones de bienes y servicios del Decreto Supremo N° 001-2021-PRODUCE, que reglamenta la Ley N° 29337, los gobiernos regionales o locales, procederán a adquirir los equipos, maquinarias, insumos, materiales y/o contratar los servicios de ser el caso, así como la construcción de infraestructura según el presupuesto técnico de los planes de negocio ganadores. Las adquisiciones que se realicen en el marco de la Ley N° 29337, se sujetan a lo dispuesto por la normatividad de contrataciones del Estado.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

OBJETIVO GENERAL

El presente proceso tiene como objetivo la contratación de una persona natural y/o jurídica para ejecutar el SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN DE BUNGALOWS.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Construcción de la infraestructura de DOS BUNGALOWS para INDUSTRIAS PARA EL AGRO Y LA CONSTRUCCIÓN S.A.C. INDAGRO CO S.A.C.

5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

A. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Para la ejecución del servicio, se deberá realizar las siguientes actividades acorde a la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, metrados y planos que se adjunta, así como:

- Actividades de replanteo y mejoras del servicio en coordinación estrecha con el AEO y el equipo técnico encargado de la ejecución de la meta (en caso sea necesario para mejorar el servicio), los cuales serán entregados al responsable de meta a partir de la firma de contrato, a fin de iniciar con la ejecución.
- Coordinar permanentemente con la junta directiva del AEO y responsable de meta, para articular los trabajos y actividades a intervenir y las recomendaciones de mejora continua en la prestación de los servicios de construcción.
- Elaborar un informe final (adjuntar acta de entrega y/o conformidad del AEO, fotografías y planos replanteados) remitida al responsable de meta.

B. METAS FÍSICAS - METRADOS

El resumen de las metas del plan de negocio correspondiente a la construcción de la infraestructura se menciona en el siguiente cuadro:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD.	METRADO
01	OBRAS GENERALES		
01.01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES		
01.01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60x2.40m	und	1.00
01.01.02	TRAZO DE NIVELES Y REPLANTEO		
01.01.02.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO	mes	0.50
01.01.03	SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE EN LA OBRA		
01.01.03.01	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00
01.01.03.02	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
01.01.03.03	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00
01.01.04	LIMPIEZA EN OBRA		
01.01.04.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m²	170.92
01.01.04.02	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m²	170.92
02	ESTRUCTURA		
02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.01	EXCAVACIONES CON MAQUINARIA		
02.01.01.01	EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA ZAPATAS C/MAQUINARIA	m³	5.40
02.01.01.02	EXCAVACION DE ZANJAS PARA CIMIENTO CORRIDO C/MAQUINARIA	m³	21.84
02.01.02	NIVELACION Y COMPACTACION		
02.01.02.01	NIVELACION Y COMPACTACION DE FONDOS DE CIMENTACION	m²	54.84
02.01.03	CONFORMACIÓN, COMPACTACIÓN Y RELLENOS		
02.01.03.01	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO EN ZAPATAS	m³	1.92
02.01.04	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO		
02.01.04.01	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m²	170.20
02.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE		
02.01.05.01	ACARREO INTERNO DE MATERIAL Dmax= 30m	m³	31.65
02.01.05.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES D=10KM	m³	31.65
02.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.02.01	CONCRETO SIMPLE f'c=175 kg/cm² EN GRADERIA Y OTROS		
02.02.01.01	CONCRETO SIMPLE f'c=175 kg/cm² EN GRADERIA	m³	5.43
02.02.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PARA GRADERIAS	m²	20.48
02.02.02	CIMIENTOS CORRIDOS		
02.02.02.01	CONCRETO F'C=100 kg/cm² +30% PG PARA CIMIENTO CORRIDOS	m³	21.84
02.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PARA CIMIENTO CORRIDO	m²	49.80
02.02.03	SOLADO		
02.02.03.01	CONCRETO F'C=100 kg/cm² PARA SOLADOS (e=0.10)	m²	6.00
02.02.04	FALSO PISO		
02.02.04.01	CONCRETO f'c=140 kg/cm² PARA FALSO PISO (e=0.10m)	m²	34.04
02.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.03.01	ZAPATAS		
02.03.01.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm² PARA ZAPATAS	m³	6.94
02.03.01.02	ACERO Fy= 4200 Kg/cm² PARA ZAPATAS	kg	75.28
02.03.02	PEDESTALES		
02.03.02.01	CONCRETO F'C=210 kg/cm² PARA PEDESTAL	m³	1.08
02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PEDESTAL	m²	14.40
02.03.02.03	ACERO Fy= 4200 Kg/cm² PARA PEDESTAL	kg	186.16
02.03.03	PILARES Y MONTANTES DE MADERA		
02.03.03.01	PILARES DE MADERA PRE-FABRICADA TORNILLO CIRCULAR DE Ø 8" x 10pies	und	8.00



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCIÓN - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90

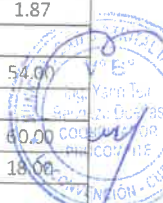


ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD.	METRADO
02.03.03.02	PILARES DE MADERA TORNILLO Ø 5" x 6m	und	60.00
02.03.03.03	TRAVESAÑO DE MADERA TORNILLO Ø 5" x 6m	und	30.00
02.03.03.04	TIJERALES PARA EL TECHO CON MADERA DE TORNILLO Ø 5" x 6m	und	30.00
02.03.04	UNIONES METÁLICAS		
02.03.04.01	MODELO TIPO "A"		
02.03.04.02	MODELO TIPO "B"	und	2.00
02.03.04.03	MODELO TIPO "C"	und	8.00
02.03.04.04	MODELO TIPO "D"	und	8.00
02.03.04.05	MODELO TIPO "E"	und	8.00
02.03.04.06	MODELO TIPO "F"	und	16.00
02.03.04.07	MODELO TIPO "G"	und	8.00
02.03.04.08	MODELO TIPO "H"	und	8.00
03	ARQUITECTURA		
03.01	TABIQUERIA		
03.01.01	TABIQUE TIPO DRYWALL E=0.12m, CON PLACAS DE FIBROCEMENTO DE 1.22x2.44m, E=8mm, CON RESISTENCIA A LA HUMEDAD	m²	162.72
03.01.02	CELOSIA CON MADERA DE TORNILLO D=Ø 2"	glb	2.00
03.01.03	CELOSIA CON MADERA PRE-FABRICADA TORNILLO DE 1" x 6"	glb	2.00
03.01.04	MAMPARA FIJA DE VIDRIO TEMPLADO DE 4 MM. CON PERFILERÍA DE MADERA INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN	m²	65.20
03.02	COBERTURAS		
03.02.01	POLICARBONATO BLANCO DE 3mtr x 0.98 x e= 6mm	m²	278.40
03.02.02	COBERTURA CON HOJAS DE PALMERA NATIVA	m²	281.00
03.03	MUEBLES		
03.03.01	ESCALERA DE MADERA TORNILLO PRE-FABRICADO + SALVAGUARDA, INC. ACCESORIOS E INSTALACION - H=2.0m (EN MURO)	und	4.00
03.03.02	ACABADOS EN MELAMINE e=18mm (COLOR NATURAL)	m²	7.80
03.03.03	MALLA MOSQUITERO	m²	83.20
03.04	PISOS		
03.04.01	PISO DE MADERA TORNILLO EN EL 2° NIVEL	p2	193.75
03.05	PUERTAS		
03.05.01	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA DE 0.9x2.30m, INCLUYE TRATAMIENTO E INSTALACION	und	4.00
03.05.02	PUERTA DE CRISTAL LAMINADO DE 10 mm.Y PERFILERÍA DE MADERA CON SOBRELUZ - INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN	und	8.00
03.06	ACABADOS DE LOS SS.HH.		
03.06.01	PISOS		
03.06.01.01	PISO DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE DE 0.60x0.60m. COLOR GRIS CLARO - TRANSITO INTENSO.	m²	9.92
03.06.01.02	ZOCALO DE PORCELANATO DE 0.60x0.60m. COLOR GRIS CLARO - H=VARIABLE	m²	34.80
03.06.01.03	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO DE 60x60 cm. COLOR GRIS - H=10 cm.	m	34.36
03.06.02	CIELORRASOS		
03.06.02.01	CIELORRASO CON BALDOSA DE FIBRA MINERAL DE 0.61x0.61m, E=15mm COLOR BLANCO	m²	15.52
03.07	PINTURA		
03.07.01	PINTURA EN MUROS INTERIORES CON LATEX COLOR BLANCO HUMO 2 MANOS	m²	72.00
03.07.02	PINTURA EN MUROS EXTERIORES LATEX SATINADO COLOR BLANCO HUMO 2 MANOS	m²	40.00
03.07.03	PINTURA EN CIELORRASO CON LATEX COLOR BLANCO HUMO 2 MANOS	m²	15.52
04	INSTALACIONES SANITARIAS		
04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS		
04.01.01	INODORO ONEPIECE DE LOSA VITRIFICADA, INC. KID DE FIJACION Y ACCESORIOS	und	4.00
04.01.02	LAVATORIO OVALIN DE LOSA BLANCA VITRIFICADA, INCLUYE GRIFERIA DE LAVATORIO KIT DE FIJACIÓN Y ACCESORIOS	und	4.00
04.01.03	BOWL INOX SATINADO TRAMONTINA Incl accesorios	und	4.00
04.01.04	GRIFO DE Ø1/2" MONOCROMADO	und	4.00
04.01.05	DUCHA DE Ø1/2" MONOCROMADO . Incl accesorios	und	4.00
04.02	SISTEMA DE AGUA FRIA		
04.02.01	SALIDAS DE AGUA FRIA		

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD.	METRADO
04.02.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA PVC 1/2"	pto	8.00
04.02.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.02.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DE REDES DE AGUA FRIA	m	37.40
04.02.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.02.03.01	EXCAV. DE ZANJA MANUAL,P/TUBO. HASTA H=0.60M, A=0.40M	m	37.40
04.02.03.02	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA, MANUAL A=0.40 m, PARA TUBERIA DE AGUA O DESAGÜE	m	37.40
04.02.03.03	CAMA DE APOYO CON ARENA GRUESA, H = 0.10 m, A=0.40 m.	m	37.40
04.02.03.04	RELLENO COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO INC. PLANCHA COMP. A=0.40 M HASTA H=0.50 M	m³	4.49
04.02.03.05	ACARREO MATERIAL EXCEDENTE	m³	1.87
04.02.03.06	ELIMINACION DE DESMONTE (CARG+V) T. NORMAL D=10KM	m³	1.87
04.02.04	REDES DE DISTRIBUCION AGUA FRIA		
04.02.04.01	SUMINISTRO F INST. TUR PVC NTP 399.002, C-10, Ø= 1/2"	m	54.00
04.02.05	ACCESORIOS DE REDES DE AGUA FRIA		
04.02.05.01	CODO DE PVC 1/2"X90°C-10 SP	und	60.00
04.02.05.02	TEE DE PVC 1/2" C-10 SP	und	18.00
04.02.06	VALVULAS		
04.02.06.01	VALVULA ESFERICA DE 1/2" DE BRONCE, INC. U.U. Y NICHOS 30X30 EN PARED CON TAPA PLÁSTICA	und	4.00
04.03	SISTEMA DE DESAGÜE Y VENTILACION		
04.03.01	SALIDAS DE DESAGÜE Y VENTILACION		
04.03.01.01	SALIDA DE DESAGÜE PVC 2"	pto	8.00
04.03.01.02	SALIDA DE DESAGÜE PVC 4"	pto	8.00
04.03.01.03	SALIDA DE VENTILACION PVC Ø 2"	pto	4.00
04.03.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
04.03.02.01	TRAZO Y REPLANTEO DE REDES DE DESAGÜE	m	21.80
04.03.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
04.03.03.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA H=0.30-0.80,ANCHO=0.50 M	m	21.80
04.03.03.02	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA, MANUAL A=0.50 m, PARA TUBERIA DE DESAGÜE	m	21.80
04.03.03.03	CAMA DE APOYO CON ARENA GRUESA, H = 0.10 m, A=0.50 m.	m	21.80
04.03.03.04	RELLENO COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO INC. PLANCHA COMP. A=0.50 M HASTA H=0.80 M	m³	2.62
04.03.03.05	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE	m³	1.09
04.03.03.06	ELIMINACION DE DESMONTE (CARG+V) T. NORMAL D=10KM	m³	1.09
04.03.04	TUBERIAS DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN		
04.03.04.01	SUMINISTRO E INT. TUBERIA DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN PVC-CP 2"	m	18.00
04.03.04.02	SUMINISTRO E INT. TUBERIA DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN PVC-CP 4"	m	16.70
04.03.05	ACCESORIOS DE REDES DE DESAGÜE Y VENTILACION		
04.03.05.01	CODO PVC PESADO 2"x45°	und	4.00
04.03.05.02	CODO PVC PESADO 4"x45°	und	2.00
04.03.05.03	CODO PVC PESADO 2"x90°	und	4.00
04.03.05.04	TRAMPA "P" PVC 4"	und	4.00
04.03.05.05	SUMIDERO DE BRONCE 4" PESADO,CROMADO	und	4.00
04.03.05.06	YEE PVC CP 4"	und	2.00
04.03.05.07	YEE PVC CP 4"x2"	und	4.00
04.03.05.08	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	und	4.00
04.03.06	CAMARAS DE INSPECCION		
04.03.06.01	CAJA DE REGISTRO DE DESAGÜE 0.30 X 0.60 M , INCLUYE TAPA DE CONCRETO, F'C=175 kg/cm2, CON ANGULO DE ACERO, Hprom=0.50 m	und	2.00
05	INSTALACIONES ELECTRICAS		
05.01	CONEXION A LA RED EXTERNA		
05.01.01	TRAMITES Y GASTOS PARA SOLICITAR NUEVO SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA (CONCESIONARIA ELECTRICA DE LA ZONA)	glb	2.00
05.02	SALIDAS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES		
05.02.01	SALIDA PARA ALUMBRADO	pto	20.00
05.02.02	SALIDA DE EQUIPO DE LUZ DE EMERGENCIA	pto	4.00
05.02.03	SALIDA PARA INTERRUPTORE SIMPLE (C/INTERRUPTOR)	pto	8.00



Ing. Kevin Edgar Cardenas Alvarado
RESPONSABLE DE METRADO Y COMPTE



ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD.	METRADO
05.02.04	SALIDA PARA INTERRUPTORE DOBLE (C/INTERRUPTOR)	pto	4.00
05.02.05	SALIDA PARA INTERRUPTORE TRIPLE (C/INTERRUPTOR)	pto	16.00
05.02.06	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR CON TOMA A TIERRA (0.40M)	pto	12.00
05.03	TUBERIAS ELECTRICAS PARA ALIMENTADORES Y SUBALIMENTADORES		
05.03.01	TUBO PVC-P ELECTRICA DE 25 mmØ	m	160.00
05.03.02	TUBO PVC-P ELECTRICA DE 40 mmØ	m	47.00
05.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTORES ELECTRICOS		
05.04.01	CONDUCTORES 2-1X2.5mm2(F) + 1X2.5mm2(T) LSOH-80	m	176.00
05.04.02	CONDUCTORES 2-1X4mm2(F) + 1X4mm2(T) LSOH-80	m	70.50
05.04.03	CONDUCTORES 2-1X6mm2(F)N2XOH+ 1X6mm2(T) N2XOH	m	100.00
05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLEROS ELECTRICOS		
05.05.01	TABLERO EMPOTRADO "TG" 6 POLOS + ESPACIO PARA 01 INT. DIFERENCIAL FS	und	2.00
05.05.02	TABLERO EMPOTRADO "TD-01" 6 POLOS + ESPACIO PARA 01 INT. DIFERENCIAL	und	2.00
05.06	DISPOSITIVOS BIPOLARES TERMOMAGNETICOS		
05.06.01	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x16A, 10kA, 220V, TIPO RIEL DIN	und	14.00
05.07	DISPOSITIVOS BIPOLARES DIFERENCIALES		
05.07.01	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO RIEL DIN 2 x 25 A, 30mA, 220V.	und	6.00
05.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS		
05.08.01	LUMINARIA PANEL LED DE POTENCIA 35W.	und	20.00
05.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE LUZ DE EMERGENCIA		
05.09.01	EQUIPO DE LUZ DE EMERGENCIA	und	4.00
05.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTORES PARA CONTROL DE ALUMBRADO		
05.10.01	PLACA Y DADO P/INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE 16A, 220V, 60Hz	und	8.00
05.10.02	PLACA Y DADO P/INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE 16A, 220V, 60Hz	und	16.00
05.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTES		
05.11.01	PLACA Y DADO P/TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE, CON TOMA A TIERRA, 16A, 220V, 60Hz	und	12.00
05.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA		
05.12.01	POZO DE PUESTA DE TIERRA	und	2.00

C. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las Especificaciones Técnicas de las metas del plan de negocio correspondiente a la Construcción de Bungalows se detallan a continuación.

01. OBRAS GENERALES

01.01. OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD

01.01.01. CONSTRUCCIONES PROVISIONALES

01.01.01.01. CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA 3.60 X 2.40M

DESCRIPCIÓN:

Comprende la construcción e instalación del Cartel de identificación de la Obra, con dimensiones de 3.60 m de ancho por 2.40 m de alto.

PROCEDIMIENTO

El Contratista deberá instalar el cartel de obra dentro de los primeros ocho días de iniciada la obra, en un lugar en el cual sea visible de la mayor cantidad de ángulos, debiendo de coordinarse previamente, con la Supervisión de Obra.

Se construirá utilizando madera; sobre el cual se colocará la gigantografía, este cartel será asegurado con puntales, los cuales serán clavados en el suelo para asegurar su estabilidad.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCIÓN - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90

Page 31



UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida de las partidas, será la Unidad (Und).

01.01.02. TRAZO DE NIVELES Y REPLANTEO.

01.01.02.01. TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO

DESCRIPCIÓN:

Se considera en esta partida todos los trabajos topográficos, planimétricos y altimétricos que son necesarios hacer para el replanteo del proyecto; eventuales ajustes del mismo, apoyo técnico permanente y control de resultados.

El mantenimiento de Berch Marks, plantillas de cotas, estacas auxiliares, etc. será cuidadosamente observado a fin de asegurar que las indicaciones de los planos sean llevadas fielmente al terreno y que la obra cumpla una vez concluida los requerimientos y especificaciones del proyecto.

UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo ejecutado será medido en metros cuadrados (M2).

01.01.03. SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE EN LA OBRA

01.01.03.01. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

DEFINICIÓN:

Se dice así a cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

DESCRIPCIÓN:

Esta partida consiste en la implementación de equipos de protección individual durante el proceso de ejecución de las obras a realizarse.

CALIDAD DE MATERIALES:

El control de calidad de los equipos de protección individual estará a cargo del supervisor de obra, bajo responsabilidad.

EQUIPOS:

Para esta partida y por el tipo de unidad, el contratista utilizará los equipos de protección necesarios para el cumplimiento de esta partida.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

Esta partida no posee un método exclusivo para llevarse a cabo su ejecución, más bien se trata de un plan a seguir.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD:

El sistema de control de calidad de los equipos de protección estará a cargo del supervisor y será el adecuado para esta partida.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

El trabajo ejecutado para esta partida se medirá en global (GLB.), de equipos de protección individual.



01.01.03.02. SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD

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 trabajo, instaladas dentro de la obra y en las áreas perimetrales. Cintas de señalización, conos reflectivos, 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.

MATERIALES

- Cinta señaladora amarilla
- Malla de seguridad en obra
- Carteles de desvíos
- Caballetes para desvíos
- Postes de madera 2"X2"X1.2m con base de concreto

PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

Se realizarán todos los trabajos establecidos para garantizar la adecuada señalización en obra. Se planificará oportunamente los desvíos y mantenimiento del tránsito vehicular para minimizar los problemas ocasionados.

Cumplir lo requerido en el Expediente Técnico de Obra en lo referente a la cantidad de señales y elementos complementarios necesarios para proteger a los obreros expuestos al peligro, de acuerdo al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST), de acuerdo al análisis de costos unitarios y el presupuesto destinado para este rubro.

CONTROLES DE CALIDAD

La Supervisión deberá aprobar la señalización colocada y los sitios donde ha de instalarse, pudiendo rechazar el que no se encuentre a satisfacción para la función a cumplir.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La medición de esta partida será en global glb)

01.01.03.03. RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO

DESCRIPCIÓN

Comprende los mecanismos técnicos, administrativos y equipamiento necesario, para atender un accidente de trabajo con daños personales y/o materiales, producto de la ausencia o implementación incorrecta de alguna medida de control de riesgos.

Estos accidentes podrían tener impactos ambientales negativos.

Se debe considerar, sin llegar a limitarse: Botiquines, tópicos de primeros auxilios, camillas, vehículo para transporte de heridos (ambulancias), equipos de extinción de fuego (extintores, mantas ignífugas, cilindros con arena), trapos absorbentes (derrames de productos químicos).

MATERIALES

- Botiquín de primeros auxilios
- Atención en clínicas al personal de obra

PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

Considerando que el lugar de trabajo reúna las condiciones necesarias para garantizar la seguridad y salud de los trabajos, en caso suceda alguna emergencia a solventar.

A parte del buen estado y conveniente señalización de vías, accesos y lugares de trabajo; el ingeniero responsable debe garantizar en todo momento la disponibilidad de medios adecuados y de personal idóneo con formación apropiada para prestar primeros auxilios y capacidad de de manejo ante dichas emergencias.

Teniendo en consideración las características de la obra, se dispondrá de facilidades necesaria para garantizar la atención inmediata, y la evacuación a centros hospitalarios de las personas heridas o súbitamente enfermas manejo ante dichas emergencias.

CONTROLES DE CALIDAD

El Supervisor inspeccionará el equipo de emergencia y los sistemas de alarma y advertencia cada 30 días dependiendo de la duración del proyecto y se dará mantenimiento para garantizar que se encuentran en condiciones adecuadas de trabajo y preparados.

El personal calificado realizará las inspecciones de conformidad con las hojas de verificación de inspecciones controladas.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es Global (GLB).

01.01.04. LIMPIEZA EN OBRA

01.01.04.01. LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

DESCRIPCIÓN

La partida de limpieza final de la actividad se refiere a los trabajos de limpieza total de la obra antes de entregarla para su uso por los interesados o beneficiarios del proyecto y consiste en el retiro de todas las herramientas, equipos, maquinarias, materiales remanentes, útiles de escritorio, oficina, etc. Que no sean necesarios en el funcionamiento de la obra y dándole el acabado final mediante el barrido y trapeado de pisos, limpieza de jardines, veredas, etc.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La limpieza final de obra se medirá por unidad de Metro Cuadrado (M2), considerando el largo por el ancho de la sección de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90

Page 34



01.01.04.02. LIMPIEZA FINAL EN OBRA

DESCRIPCIÓN

La partida de limpieza final de la actividad se refiere a los trabajos de limpieza total de la obra antes de entregarla para su uso por los interesados o beneficiarios del proyecto y consiste en el retiro de todas las herramientas, equipos, maquinarias, materiales remanentes, útiles de escritorio, oficina, etc. Que no sean necesarios en el funcionamiento de la obra y dándole el acabado final mediante el barrido y trapeado de pisos, limpieza de jardines, veredas, etc.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La limpieza final de obra se medirá por unidad de Metro Cuadrado (M2), considerando el largo por el ancho de la sección de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total



02 ESTRUCTURAS

02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.01.01 EXCAVACIONES CON MAQUINARIA

ITEM:	TÍTULO:
02.01.01.01	EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA ZAPATA C/MAQUINARIA
02.01.01.02	EXCAVACION DE ZANJA CIMIENTO CORRIDO C/MAQUINARIA

DEFINICIÓN

Comprende las excavaciones para las zapatas que son necesarias para realizar el vaciado del concreto que será el sistema de soporte de las estructuras de la edificación.

DESCRIPCIÓN

Esta especificación es aplicable a todas las excavaciones que se realicen para conformar las secciones de las zapatas, de acuerdo con los alineamientos, perfiles y secciones señalados en los planos o indicados por Residente.

Se realizará los trabajos de excavación a lo largo de los trazos de las zapatas según las órdenes del residente, y sólo después que éste haya verificado que los trabajos de limpieza del terreno fueron realizados satisfactoriamente.

Los ejes, secciones de las zapatas indicados en los planos, son susceptibles de cambio como resultado de las características del sub suelo o por cualquier otra causa que considere justificada en Residente.

Las herramientas básicas para la ejecución de los trabajos son menores: palas, picos, etc.

EJECUCIÓN

Comprende el suministro de la mano de obra, materiales y equipo para conformar las secciones de la zanja de las zapatas.

La ejecución de las excavaciones comprenderá la extracción de los materiales excavados y su adecuada disposición en material suelto.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Las excavaciones deberán efectuarse de acuerdo al trazo y replanteo preliminar con las dimensiones que aparecen en los planos o que ordene el inspector de obras, quién durante el progreso del trabajo podrá, si lo considera necesario, variar las dimensiones de las excavaciones, de acuerdo a las condiciones del terreno que se presente durante su ejecución.

A menos que se indique algo diferente, el Residente podrá realizar las excavaciones y la disposición de los materiales por los métodos que considere más apropiados para producir los resultados con la calidad que en estas especificaciones se exigen y además de acuerdo a los planos y las instrucciones del inspector de obra.

El Residente como parte de los trabajos de excavación, deberá tomar todas las medidas necesarias para proteger las superficies excavadas contra las socavaciones deslizamientos y erosión producidos por infiltraciones y escorrentías superficiales.

El Residente conservará cuidadosamente los puntos de referencia de las cotas y si fueran desplazados y destruidos, los deberá reponer en su posición exacta.

CONTROL

Control Técnico

El control técnico será verificando los niveles de excavación y que cumplan con las alturas para recibir el solado y luego la zapata armada, así como las dimensiones de largo y ancho necesario.

Control de Ejecución

La principal actividad para el control de los trabajos es la inspección visual, la cual debe efectuarse en todas las etapas de la excavación controlando siempre el adecuado uso de las herramientas y de los implementos respectivos por parte de los trabajadores.

Control Geométrico y Terminado

Las dimensiones de las zapatas deben efectuarse tomando en cuenta las consideraciones del plano estructural, manteniendo las paredes de la excavación lo más vertical posible y que las dimensiones de largo y ancho no excedan en más de 0.5 cm, así mismo se deberá tener especial cuidado en la forma de la zapata.

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar las excavaciones para zapatas parejos y nivelados

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Basado en el Control Técnico

Los trabajos ejecutados se aceptan desde el punto de vista Técnico siempre y cuando cumplan con los niveles de fondo de cimentación y dimensiones establecidas.

Basado en el Control de Ejecución

Los trabajos ejecutados se aceptan si las dimensiones son exactas y el perfil se mantiene uniforme, y el rendimiento es aceptable, de lo contrario, los excesos serán descontados.

Basado en el Control Geométrico

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las dimensiones de las excavaciones dadas en los planos con una tolerancia de 0,5 cm en cada dimensión.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



MEDICIÓN

La excavación para zapatas, se medirá por unidad de Metro Cúbico (M3), considerando el largo por el ancho y por la altura de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

02.01.02 NIVELACION Y COMPACTACION

02.01.02.01 NIVELACION Y COMPACTACION DE FONDOS DE CIMENTACION

DEFINICIÓN

Comprende los rellenos con material de propio seleccionado en los costados y por encima de las Zapatas, de los cimientos y rellenos laterales de las estructuras, después de la construcción de estos hasta el nivel del piso terminado. Además de los rellenos para poder nivelar los terrenos en declive con material proveniente de la excavación del material.

DESCRIPCIÓN

Estos rellenos se realizan con el traslado de material proveniente de la excavación que se realiza de material seleccionado para poder alcanzar ciertos niveles considerados en los planos del proyecto.

Se efectuará los rellenos que sean necesarios para obtener la plataforma terminada en cada lugar cuando lo determinen los planos.

Todo material excedente de las excavaciones que no hubiera sido empleado, así como el desmonte resultante de las obras mismas, deberán ser retirados de la obra, dejando las zonas vecinas libres de escombros.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser menores (palas, picos, pisones manuales o compactador manual tipo plancha, etc.).

EJECUCIÓN

Estos rellenos se realizan con el traslado de material de relleno seleccionado proveniente de otras excavaciones seleccionadas poder alcanzar ciertos niveles considerados en los planos del proyecto. Consiste en rellenar con material granular seleccionado las socavaciones y declives del terreno y apisonarlo manualmente hasta obtener una superficie compactada donde se podrán ejecutar otro tipo de actividades.

Se efectuará los rellenos que sean necesarios para obtener la plataforma terminada en cada lugar cuando lo determinen los planos.

Todo material excedente de las excavaciones que no hubiera sido empleado, así como el desmonte resultante de las obras mismas, deberán ser retirados de la obra, dejando las zonas vecinas libres de escombros.

CONTROL

Control Técnico

El Control técnico se hará a través de la verificación de los niveles planteados en los planos ya sea con EQUIPOS Y HERRAMIENTAS o con medios no convencionales pero que determinen los puntos buscados.

Control de Ejecución





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90

Page 37



El control de la ejecución se hará estando constantemente en la obra y controlando la disposición adecuada del material de relleno que no sean capas mayores a 30 cm para que el apisonado sea eficiente, y controlar, de ser posible el grado de compactación del material de relleno.

Control Geométrico y Terminado

Se hará verificando los niveles de relleno y que los planos sean lo más horizontal posible.

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Basado en el Control Técnico

Los trabajos ejecutados se aceptan desde el punto de vista Técnico siempre y cuando cumplan con las indicaciones dadas por el Residente de Obra y/o Supervisor.

Basado en el Control de Ejecución

Siempre que la disposición de materiales haya sido eficiente y el grado de compactación sea apropiada.

Basado en el Control Geométrico

Basado en el nivel alcanzado

MEDICIÓN

El relleno con material propio se medirá por unidad de Metro Cúbico (M3), considerando el largo por área de la sección de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

02.01.03 CONFORMACIÓN, COMPACTACIÓN Y RELLENOS

02.01.03.01 RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO EN ZAPATAS

DEFINICIÓN

Comprende los rellenos con material de propio seleccionado en los costados y por encima de las Zapatas, de los cimientos y rellenos laterales de las estructuras, después de la construcción de estos hasta el nivel del piso terminado. Además de los rellenos para poder nivelar los terrenos en declive con material proveniente de la excavación del material.

DESCRIPCIÓN

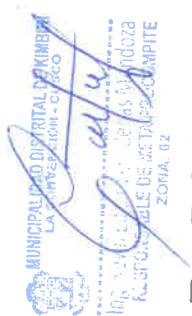
Estos rellenos se realizan con el traslado de material proveniente de la excavación que se realizó de material seleccionado para poder alcanzar ciertos niveles considerados en los planos del proyecto.

Se efectuará los rellenos que sean necesarios para obtener la plataforma terminada en cada lugar cuando lo determinen los planos.

Todo material excedente de las excavaciones que no hubiera sido empleado, así como el desmonte resultante de las obras mismas, deberán ser retirados de la obra, dejando las zonas vecinas libres de escombros.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser menores (paílas, picos, pisones manuales o compactador manual tipo plancha, etc.).



EJECUCIÓN

Estos rellenos se realizan con el traslado de material de relleno seleccionado proveniente de otras excavaciones seleccionadas poder alcanzar ciertos niveles considerados en los planos del proyecto. Consiste en rellenar con material granular seleccionado las socavaciones y declives del terreno y apisonarlo manualmente hasta obtener una superficie compactada donde se podrán ejecutar otro tipo de actividades.

Se efectuará los rellenos que sean necesarios para obtener la plataforma terminada en cada lugar cuando lo determinen los planos.

Todo material excedente de las excavaciones que no hubiera sido empleado, así como el desmonte resultante de las obras mismas, deberán ser retirados de la obra, dejando las zonas vecinas libres de escombros.

CONTROL

Control Técnico

El Control técnico se hará a través de la verificación de los niveles planteados en los planos ya sea con EQUIPOS Y HERRAMIENTAS o con medios no convencionales pero que determinen los puntos buscados.

Control de Ejecución

El control de la ejecución se hará estando constantemente en la obra y controlando la disposición adecuada del material de relleno que no sean capas mayores a 30 cm para que el apisonado sea eficiente, y controlar, de ser posible el grado de compactación del material de relleno.

Control Geométrico y Terminado

Se hará verificando los niveles de relleno y que los planos sean lo más horizontal posible.

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Basado en el Control Técnico

Los trabajos ejecutados se aceptan desde el punto de vista Técnico siempre y cuando cumplan con las indicaciones dadas por el Residente de Obra y/o Supervisor.

Basado en el Control de Ejecución

Siempre que la disposición de materiales haya sido eficiente y el grado de compactación sea apropiada.

Basado en el Control Geométrico

Basado en el nivel alcanzado.

MEDICIÓN

EL relleno con material propio se medirá por unidad de Metro Cúbico (M3), considerando el largo por área de la sección de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

02.01.04 NIVELACION INTERIOR Y APISONADO

02.01.04.01 NIVELACION INTERIOR Y APISONADO





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90

DEFINICIÓN

Esta partida comprende la nivelación de la superficie de fondo de las excavaciones previas al piso.

DESCRIPCIÓN

Las excavaciones y nivelaciones de los interiores, requieren presentar superficies de fondo totalmente enrasadas, para lo cual es necesario realizar el refine y nivelación correspondiente y para que tenga soporte hacerle una compactación, previas al piso.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser menores (palas, picos, pisones manuales, y compactador vibratorio tipo plancha, etc.)

EJECUCIÓN

Con los picos de ala ancha, los desniveles propios de las excavaciones de los interiores y similares son refinados hasta obtener superficies lisas y enrasadas, posteriormente se procede a apisonar con la compactadora vibratoria con una frecuencia de 1m2 por minuto, en las esquinas y ángulos que no sean posible se efectuara con pisones manuales.

CONTROL

Control Técnico

Corresponde realizar controles de niveles dentro de las excavaciones a través de nivel de ingeniero a fin de garantizar una superficie uniforme.

Control de Ejecución

Siempre se debe controlar la forma como se realizan los trabajos y la seguridad de los trabajadores.

Control Geométrico y Terminado

Se medirá las alturas y dimensiones de las excavaciones en el que el perfilado deba dejar con las dimensiones expresadas en los planos con las tolerancias admisibles.

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Basado en el Control Técnico

Se aceptará siempre que se hayan hecho los controles de nivelación y perfilado.

Basado en el Control de Ejecución

Siempre que se hayan cumplido con las características de ejecución.

Basado en el Control Geométrico

Basado en el enrasado, nivelación y compactado adecuados que no distorsiones las dimensiones de las excavaciones.

MEDICIÓN



La Nivelación interior se medirá por unidad de Metro Cuadrado (M2), considerando el largo por el ancho de la sección de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

02.01.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

02.01.05.01 ACARREO INTERNO DE MATERIAL Dmax= 30m

DESCRIPCIÓN

Esta partida está destinada a eliminar los materiales sobrantes de las diferentes etapas constructivas, complementándose con los provenientes de los movimientos de tierra descritos en forma específica.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El trabajo consiste en el carguío manual de los materiales excedentes desde su ubicación, hasta los exteriores de la zona de trabajo. Se prestará particular atención al hecho de que no deberá apilarse los excedentes en forma tal que ocasionen innecesariamente interrupciones al tránsito peatonal o vehicular, así como molestias con el polvo que generen las tareas de apilamiento, carguío y transporte, que forman parte de la partida. El destino final de los materiales excedentes, será elegido de acuerdo con el Inspector y autoridades locales.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

El equipo básico a utilizar para la ejecución de los trabajos deberá encontrarse en un estado óptimo para el buen desempeño. Las herramientas a utilizar son equipos menores como palas, picos, pisones manuales o compactador manual tipo plancha, etc.)

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El supervisor deberá controlar que estas labores sean lo más fluida posible, para mantener orden y limpieza en la obra.

MÉTODO DE MEDICIÓN

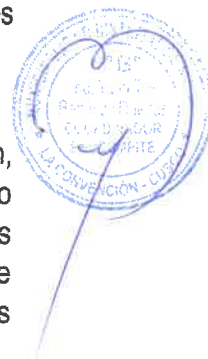
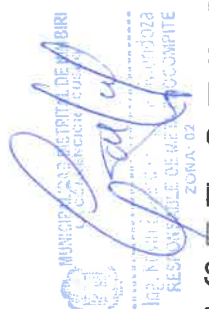
La medición del material eliminado de acuerdo a estas especificaciones y aprobadas por el Supervisor se hará en metros cúbicos (M3) de material suelto transportado a los botaderos, según la geometría de las excavaciones o de los elementos demolidos.

02.01.05.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES D=10KM **DEFINICIÓN**

Esta partida se refiere a la eliminación del material proveniente de las excavaciones de zanjas y masivas que queden como excedente y que deben ser retirados de la obra, de los lugares de acopio.

DESCRIPCIÓN

El material excedente proveniente de las excavaciones de las zanjas y zapatas, así como de la excavación masiva, que fueron acarreados a los puntos de acopio determinados por el residente y aprobadas por el supervisor. La eliminación se realizará mediante carguío manual hacia el volquete de 8 m3 como mínimo, pudiendo variar este de acuerdo a la realidad de la





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90

Page 41



zona, pero sin que perjudique el rendimiento programado. El volquete se encargará de eliminar el desmonte en las zonas autorizadas por la municipalidad correspondiente.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA

El equipo básico para la ejecución de los trabajos es el volquete de 8m³ como mínimo, así como palas, picos, etc.).

EJECUCIÓN

El material excedente deberá ser cargado al volquete de forma manual con palas con una cuadrilla de 4 peones, una vez lleno y será trasladado a los botaderos autorizados por la municipalidad, a fin de que no dificulte las labores posteriores de la obra.

CONTROL

Control Técnico

Se medirá el volumen transportado haciendo una medición del área emplazada por la altura de los desmontes para calcular el volumen eliminado.

Control de Ejecución

Se buscará el lugar de depósito de este material excedente y se procederá a trazar la ruta más adecuada para evitar los accidentes.

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Basado en el Control Técnico

Cuando se tenga el volumen total de eliminación.

Basado en el Control de Ejecución

Siempre que se hayan cumplido con las características de ejecución.

MEDICIÓN

La eliminación de material excedente se medirá por unidad de Metro Cúbico (M³), considerando el largo por el ancho por la altura del material a eliminar, o sumando por partes de la misma para dar un total.

02.02 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

02.02.01 CONCRETO SIMPLE $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ EN GRADERIA Y OTROS

02.02.01.01 CONCRETO SIMPLE $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ EN GRADERIA

DESCRIPCIÓN

Para la preparación de concreto que será utilizada en bancas y gradas, columnetas, viguetas, mesa de concreto y pedestales, deberá utilizarse arena gruesa de origen aluvial y piedra chancada, Cemento Portland tipo I, el mezclado del concreto debe realizarse con mezcladora y el slump no debe superar las 4".

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El concreto podrá vaciarse directamente sobre las bancas y gradas, columnetas, viguetas, mesa de concreto y pedestales, previamente encofrados con madera. Las dimensiones serán de acuerdo a lo indicado en los planos de estructura.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCIÓN - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90

Page 42



Serán de concreto simple, cemento y hormigón dosificados en forma tal que alcancen a los veintiocho (28) días una resistencia mínima a la compresión de 175 kg/cm² en probetas normales de 6" a 12". Salvo que el estudio de suelos especifique otra solución.

Se tomará las muestras de acuerdo a la Norma ASTM-C-172.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Cemento

El cemento a usar para estas estructuras será Portland tipo I o normal de acuerdo a la clasificación usada, normalmente este cemento se expende en bolsas de 42.5 Kg o 94 libras por bolsa. El peso del cemento en bolsas no debe tener una variación de más del 1% del peso indicado.

El Supervisor controlará la toma de muestras correspondientes de acuerdo a las normas ASTM-C-150, para asegurarse su buena calidad y su envío a laboratorios especializados para la realización de las pruebas físicas indicadas en dichas normas en forma periódica. En términos generales el cemento no debe tener grumos, por lo que deberá protegerse debidamente.

Agua

El agua que se empleará en la mezcla para el concreto de estas estructuras, será fresca, limpia y potable, libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materias orgánicas y otras sustancias que puedan perjudicar al concreto o al acero, tampoco debe contener partículas de carbón, humus ni fibras vegetales. Se podrá usar agua de pozo siempre y cuando cumpla con las condiciones antes mencionadas y que no sea dura o con sulfatos.

Se podrá usar agua no potable siempre que las probetas cúbicas de mortero preparadas con dicha agua, cemento y arena tengan por lo menos 90% de la resistencia a los 7 y 28 días de las probetas de mortero preparadas con agua potable y curadas en las mismas condiciones y ensayada de acuerdo a las normas ASTM-C-109.

Agregados

Los agregados que se usarán son: el agregado fino o inerte (arena gruesa) y el agregado grueso (piedra partida). Ambos tipos deben considerarse como ingredientes separados del concreto.

Los agregados para el concreto deberán estar de acuerdo con las especificaciones para agregados de la ASTM-C-33, pueden usarse agregados que no cumplan con estas especificaciones, pero que hayan demostrado por medio de las prácticas o de ensayos especiales, que producen concreto de resistencia y durabilidad adecuados, siempre que el inspector autorice su uso, previo estudio de los diseños de mezcla, los cuales deberán estar acompañados por los certificados otorgados por algún laboratorio especializado.

ARENA. - Debe cumplir los siguientes requisitos:

Será limpia, de grano rugoso y resistente. No contendrá un porcentaje con respecto al peso total de más del 5% de material que pase por el tamiz No. 200 (Serie USA) en caso contrario el exceso deberá ser eliminado mediante el lavado correspondiente.

El porcentaje total de arena en la mezcla puede variar entre 30 y 46% de tal manera que de la consistencia deseada al concreto para el trabajo que se requiera.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



El criterio general para determinar la consistencia será el emplear concreto tan consistente como se pueda, sin que deje de ser fácilmente trabajable dentro de las condiciones de llenado que se esté ejecutando.

No debe haber menos del 15% de agregado fino que pase por la malla No. 50 ni 5% que se pase por la malla No. 100, esto deberá tenerse muy en cuenta para el concreto expuesto.

La materia orgánica de la arena se controlará por el método de ASTM-C-40 y el material más fino que pase el tamiz No. 200 por el método ASTM-C-17.

PIEDRA CHANCADA. - El agregado grueso puede ser piedra partida o grava limpia libre de partículas de arcilla plástica en su superficie y proveniente de rocas que no se encuentran en proceso de descomposición.

El Residente, tomará las correspondientes muestras para someter a los agregados a los ensayos correspondientes de durabilidad ante el sulfato de sodio, sulfato de magnesio y ensayo de "Abrasión de los ángeles", de acuerdo a las normas ASTM-C-33.

El tamaño máximo será de 3/4" para el concreto armado. En elementos de espesor reducido o cuando exista gran densidad de armadura se podrá disminuir el tamaño del agregado siempre que se obtenga una buena trabajabilidad y que se cumpla con el "slump" o asentamiento requerido y que la resistencia del concreto que se obtenga sea la indicada en los planos.

En general el tamaño máximo del agregado tendrá una medida tal que no sea mayor de 1/5 de la medida más pequeña entre los costados interiores de las formas, dentro de las cuales se verterá el concreto; ni mayor de 1/3 del peralte de losas, o los 3/4 del máximo espacio libre entre barras individuales de refuerzo o entre grupo de barras.

Aditivos.

Se podrá utilizar aditivos que cumplan con las especificaciones de la Norma ITINTEC 339.086 para modificar las propiedades del concreto en tal forma que lo hagan más adecuado para las condiciones de trabajo, para tal fin, el uso deberá tener la aprobación del Inspector o Residente de Obra.

La preparación de cualquier aditivo previamente a su introducción en la mezcla de concreto debe atenerse a las recomendaciones del fabricante. El agua de los aditivos aplicados en forma de solución deberá ser considerada como parte del agua de mezclado.

Refuerzo metálico.

Se debe cumplir con todo lo establecido en el art. 405 del reglamento del ACI. El doblado y los cortes serán de acuerdo a los diseños y medidas especificadas en los planos.

El refuerzo metálico deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

El límite de fluencia será $F_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$.

Deberá cumplir con las normas del ASTM-A-615, ASTM-A-616, ASTM-A-61, NOP-1158.

Deberán ser varillas de acero estructural fabricados en Chimbote, Arequipa o similar.

Equipos y herramientas

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser:

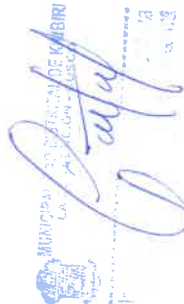
Instalaciones compatibles con la granulometría y producción deseada.

Máquinas mezcladoras.

Distribuidor de agregado.

Vibratorias para concreto.

Equipo y herramientas menores (palas, picos, buggies, etc.)





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90

Page 44



SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Control Técnico de los materiales utilizados en el proyecto.

Este control comprende las pruebas y parámetros para verificar las condiciones de los materiales que serán utilizados por medio de las siguientes pruebas:

Prueba de granulometría del agregado grueso:

Los fragmentos deben ser duros, limpios, durables, libres de excesos de partículas laminares, alargadas o frágiles.

Presentar, cuando son sometidos a pruebas de durabilidad, valores iguales o inferiores al 15%.

El diámetro máximo recomendado debe ser de entre 1/2 y 1/3 del espesor final de la capa ejecutada. El agregado retenido por el tamiz de 2.0 mm. (N° 10) no debe tener un desgaste superior al 4%.

Prueba de calidad del agua, ya que sólo podrá emplearse agua potable o agua limpia de buena calidad, libre de impureza que pueda dañar el concreto.

Prueba de calidad del Cemento Portland Tipo I, fresco libre de grumos.

Control de Ejecución

Se controlará la adecuada dosificación del concreto, así como el traslado del concreto hasta el lugar donde se depositará en estas estructuras. Se tendrá especial cuidado de que las piedras están limpias y que el concreto tenga la consistencia adecuada.

Control Geométrico y Terminado

Las dimensiones de estas estructuras deben tal y como se plantean en los planos de obra o como lo haya diseñado el residente y/o supervisor en obra, no se permitirá deflexiones del encofrado para garantizar la dimensión adecuada.

Terminado

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar las estructuras parejas sin vacíos ni porosidades y sin mostrar segregación alguna.

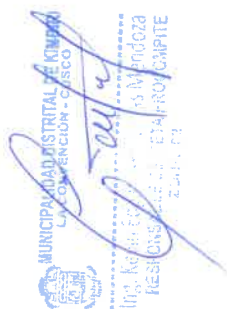
MÉTODO DE MEDICIÓN

Es en metros cúbicos; el volumen de concreto se obtiene multiplicando el área de base por la altura o espesor.

02.02.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL PARA GRADERIAS DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los encofrados son formas que pueden ser de madera, acero, fibra acrílica, etc., cuyo objeto principal es contener el concreto dándole la forma requerida debiendo estar de acuerdo con lo especificado en las normas de ACI-347-68, el sostenimiento del encofrado es mediante pies derechos que serán de madera completamente sana de 4"x4" o con pies derechos metálicos distribuidos a un distanciamiento máximo de 1.00, las vigas soleras serán de madera con dimensiones mínimas de 3"x4", madera completamente sana sin fisuras, pandeos y presencia de ojos que pudieran afectar la resistencia estructura; las tablas tendrán dimensiones mínimas de 1"x8"x 8 pies.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Los encofrados serán contruidos de manera tal que permitan obtener superficies expuestas de concreto, con textura uniforme, libre de aletas, salientes u otras irregularidades y defectos que se consideren impropios para este tipo de trabajo. El Residente, proporcionará planos de detalle de todos los encofrados al Supervisor, para su aprobación con la debida anticipación antes de efectuar los vaciados. Los encofrados deberán ser adecuadamente fuertes, rígidos y durables, para soportar todos los esfuerzos que se impongan y permitir todas las operaciones de vaciado y compactación del concreto sin sufrir ninguna deformación, flexión o daños que pudiera afectar la calidad del trabajo del concreto.

Los encofrados deberán poseer un adecuado sistema de arriostre para mantener su posición y forma durante el vaciado y endurecimiento del concreto. Todas las superficies interiores de los encofrados serán aceitadas o completamente humedecidas antes de la colocación del concreto. El encofrado será construido de manera para asegurar que la superficie de concreto cumpla las tolerancias de las Especificaciones ACI-347 "Práctica recomendada para encofrados de concreto". La utilización de pequeños paneles de encofrados que resulten en trabajos de "parchados", no será permitida.

Los encofrados deberán ser retirados lo más pronto posible, de manera de proceder a las operaciones de curado, debiéndose asegurar que haya transcurrido un tiempo tal que evite la producción de daños en el concreto. El tiempo de desencofrado será fijado en función de la resistencia requerida, del comportamiento estructural de la obra y de la autorización del residente, quién asumirá la plena responsabilidad sobre estos trabajos. Cualquier daño causado al concreto en el desencofrado, será reparado a satisfacción de la Supervisión.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Se utilizará exclusivamente madera para encofrado nacional o similar, madera de primera calidad, seca, tratada y habilitada, derecha sin nudos o sueltos, rajaduras, paredes blandas, enfermedades comunes o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia.

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

Todos los elementos se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto.

Equipos y herramientas

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser equipo y herramientas menores (martillos, sierra o serrucho, corta fierro, etc.)

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Control Técnico de los materiales utilizados en el proyecto. Este control comprende las pruebas y parámetros para verificar las condiciones de los materiales que serán utilizados por medio de pruebas de resistencia de la madera para el encofrado: Deberá ser adecuadamente fuerte, rígido y durable para soportar todos los esfuerzos que se impongan y para permitir todas las operaciones inherentes al llenado y compactación del concreto sin sufrir ninguna deformación de flexión o daños que podrían afectar la calidad del trabajo del concreto.

Control de Ejecución





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCIÓN - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



La principal actividad para el control de los trabajos de colocación del encofrado de losas aligeradas es la inspección visual, la cual debe efectuarse en todas las etapas que sea.

Control Geométrico y Terminado

Las formas de los encofrados deberán ser herméticas para prevenir la filtración del mortero y serán debidamente arriostradas o ligadas entre sí de manera que se mantengan la posición y forma deseada con seguridad, las que deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el Capítulo VI del ACI 318-83 y deberán guardar relación con las dimensiones de los planos.

Terminado

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar los encofrados rígidos, limpios y parejos de acuerdo a los planos de arquitectura y estructura del proyecto.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

Se considerará el área cubierta por el encofrado en contacto con el concreto, medida según los planos. La unidad de medida es el metro cuadrado (m²), medido de acuerdo a planos. El precio incluye el suministro de equipo, materiales, mano de obra, andamiaje y otros necesarios para la ejecución de la partida.

Se deben considerar el siguiente tiempo mínimo para efectuar el desencofrado, en caso de concreto normal:

02.02.02 CIMIENTOS CORRIDOS

02.02.02.01 CONCRETO F'C=100 kg/cm² +30% PG PARA CIMIENTO CORRIDOS

DESCRIPCIÓN

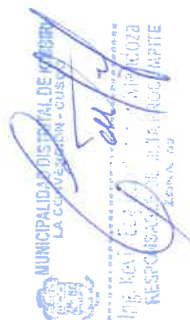
Llevarán cimientos corridos los muros y gradas que se apoyan sobre el terreno y serán de concreto ciclópeo 1: 10 (Cemento-Hormigón), con 30% de piedra grande, máximo 6", lográndose una mezcla trabajable que deberá respetarse, asumiendo el dimensionamiento propuesto de resistencia especificada en los planos. Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud de la excavación, como producto de un correcto replanteo.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Los trabajos consisten en humedecer las zanjas antes de llenar los cimientos en la que no se colocarán las piedras desplazadoras sin antes haber vaciado una capa de concreto de por lo menos 10 cm de espesor. Todas las piedras deberán quedar completamente rodeadas por la mezcla sin que toquen sus extremos.

Se tomarán las muestras de acuerdo a la Norma ASTM C-172. Se agregará piedra de río, limpia con un volumen que no exceda el 30% y con un tamaño máximo de 15 cm. de diámetro.

El concreto podrá vaciarse directamente a la zanja sin encofrados, siempre que lo permita la estabilidad del talud. Se prescindirá de encofrado cuando el terreno lo permita, es decir que no se produzca derrumbes.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90

Page 47



La profundidad mínima en los cimientos indicada en los planos respectivos se medirá a partir del nivel original del terreno natural. En el caso de tener que rebajar el terreno natural, para conseguir el nivel de plataforma indicado en los planos correspondientes, para construir las viviendas, la profundidad mínima de los cimientos se considerará a partir de este último nivel.

Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud de la excavación, como producto de un correcto replanteo, el batido de éstos materiales se hará utilizando mezcladora mecánica, debiendo efectuarse estas operaciones por lo mínimo durante 1 minuto por carga.

Sólo podrá emplearse agua potable o agua limpia de buena calidad, libre de impureza que pueda dañar el concreto; se humedecerá las zanjas antes de llenar los cimientos y no se colocará las piedras sin antes haber depositado una capa de concreto de por lo menos 10 cm. de espesor.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Agregado Grueso (Hormigón)

El hormigón será un material de río o de canteras compuesto de partículas fuertes duras y limpias. Estarán libres de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas blandas o escamosas, ácidos, materias orgánicas u otras sustancias perjudiciales. Su granulometría deberá ser uniforme entre las mallas No. 100 como mínimo y 2" como máximo.

El hormigón será sometido a una prueba de control semanal en la que se verificará la existencia de una curva de granulometría uniforme entre las mallas antes indicadas. Los testigos para estas pruebas serán tomados en el punto de mezclado del concreto.

Los agregados gruesos deben estar en condiciones generales que se presentan a continuación:

Los fragmentos deben ser duros, limpios, durables, libres de excesos de partículas laminares, alargadas o frágiles.

Presentar, cuando son sometidos a pruebas de durabilidad, valores iguales o inferiores al 15%.

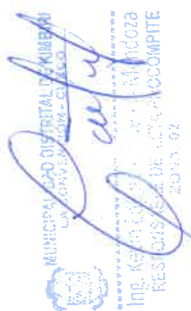
Deberán cumplir con los siguientes límites:

Malla	% que pasa
1 1/2"	100
1"	95-100
1/2"	25-60
4"	10 máx
8"	5 máx.
Piedra Grande Ø 8"	

Sera piedra de río, limpia con un volumen que no exceda el 30% y con un tamaño de 15 cm. De diámetro

Cemento.

Se empleará Cemento Portland Tipo I. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90

Page 48



Se permitirá el uso de cemento a granel, siempre y cuando sea del tipo I y su almacenamiento sea el apropiado para que no se produzcan cambios en su composición y en sus características físicas, el cemento a usarse no deberá tener grumos, por lo que deberá protegerse adecuadamente. No debe tener más de dos meses de antigüedad al momento de la adquisición y debe estar protegido del frío, la humedad y la lluvia.

Agua

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al concreto o al acero.

Se usará agua no potable solo cuando mediante pruebas previas a su uso se establezca que las probetas cúbicas de mortero preparadas con dicha agua, cemento y arena normal, tengan por lo menos el 90% de la resistencia a los 7 y 28 días.

Se podrá usar agua de pozo siempre y cuando cumpla con las condiciones antes mencionadas y que no sea dura o con sulfatos.

Equipos y herramientas y herramientas

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser:
Instalaciones compatibles con la granulometría y producción deseada.

Máquinas mezcladoras.

Distribuidor de agregado

Vibradores de concreto.

Equipo y herramientas menores (palas, picos, carretillas tipo buggis, etc.)

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

La supervisión controlará los aspectos mencionados y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es el metro cúbico (m³)

02.02.02 ENCOFRADO Y DEENCOFRADO NORMAL PARA CIMIENTO CORRIDO Idéntico al ítem 02.02.01.01

02.02.03 SOLADO

02.02.03.01 CONCRETO F'C=100 kg/cm² PARA SOLADOS (e=0.10)

DESCRIPCIÓN

El cimiento corrido y solado de las zapatas será obtenido del concreto ciclópeo, mezcla 1:12 (Cemento - Hormigón), dosificado en forma tal que alcancen a los veintiocho días (28) una resistencia mínima a la comprensión de 140 kg/cm² en probetas normales de 6"x12". Salvo que el estudio de suelos especifique otra solución.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Los trabajos consisten en humedecer las zanjas antes de llenar los solados en la que no se colocarán las parrillas construidas con acero grado 60° para las columnas.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud de la excavación, como producto de un correcto replanteo, el batido de éstos materiales se hará utilizando mezcladora mecánica, debiendo efectuarse estas operaciones por lo mínimo durante 1 minuto por carga.

Sólo podrá emplearse agua potable o agua limpia de buena calidad, libre de impureza que pueda dañar el concreto; se humedecerá las zanjas antes de llenar los cimientos y no se colocará las piedras sin antes haber depositado una capa de concreto de por lo menos 10 cm. de espesor.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Agregado Grueso (Hormigón)

El hormigón será un material de río o de canteras compuesto de partículas fuertes duras y limpias. Estarán libres de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas blandas o escamosas, ácidos, materias orgánicas u otras sustancias perjudiciales.

Su granulometría deberá ser uniforme entre las mallas No. 100 como mínimo y 2" como máximo.

El hormigón será sometido a una prueba de control semanal en la que se verificará la existencia de una curva de granulometría uniforme entre las mallas antes indicadas. Los testigos para estas pruebas serán tomados en el punto de mezclado del concreto.

Los agregados gruesos deben estar en condiciones generales que se presentan a continuación:

Los fragmentos deben ser duros, limpios, durables, libres de excesos de partículas laminares, alargadas o frágiles.

Presentar, cuando son sometidos a pruebas de durabilidad, valores iguales o inferiores al 15%.

Deberán cumplir con los siguientes límites:

Malla	% que pasa
1 1/2"	100
1"	95-100
1/2"	25-60
4"	10 máx.
8"	5 máx.

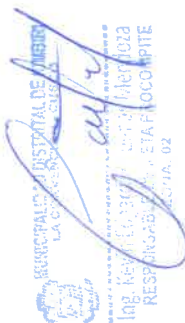
Cemento

Se empleará Cemento Portland Tipo I. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

Se permitirá el uso de cemento a granel, siempre y cuando sea del tipo I y su almacenamiento sea el apropiado para que no se produzcan cambios en su composición y en sus características físicas, el cemento a usarse no deberá tener grumos, por lo que deberá protegerse adecuadamente. No debe tener más de dos meses de antigüedad al momento de la adquisición y debe estar protegido del frío, la humedad y la lluvia.

Agua

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al concreto o al acero.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Se usará agua no potable solo cuando mediante pruebas previas a su uso se establezca que las probetas cúbicas de mortero preparadas con dicha agua, cemento y arena normal, tengan por lo menos el 90% de la resistencia a los 7 y 28 días.

Se podrá usar agua de pozo siempre y cuando cumpla con las condiciones antes mencionadas y que no sea dura o con sulfatos.

Equipos y herramientas

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser:

Instalaciones compatibles con la granulometría y producción deseada.

Máquinas mezcladoras.

Distribuidor de agregado

Vibradores de concreto.

Equipo y herramientas menores (palas, picos, carretillas tipo buggis, etc.)

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Control Técnico

Control Técnico de los materiales utilizados en el proyecto. Este control comprende las pruebas y parámetros para verificar las condiciones de los materiales que serán utilizados por medio de las siguientes pruebas:

Prueba de granulometría del agregado grueso:

Los fragmentos deben ser duros, limpios, durables, libres de excesos de partículas laminares, alargadas o frágiles.

Presentar, cuando son sometidos a pruebas de durabilidad, valores iguales o inferiores al 15%.

El diámetro máximo recomendado debe ser de entre 1/2 y 1/3 del espesor final de la capa ejecutada.

El agregado retenido por el tamiz de 2.0 mm. (N°. 10) no debe tener un desgaste superior al 4%.

Prueba de calidad del agua, ya que sólo podrá emplearse agua potable o agua limpia de buena calidad, libre de impureza que pueda dañar el concreto. Prueba de calidad del Cemento Portland Tipo I, fresco libre de grumos.

Control de Ejecución

La principal actividad para el control de los trabajos es la inspección visual, la cual debe efectuarse en todas las etapas que se mencionan a continuación:

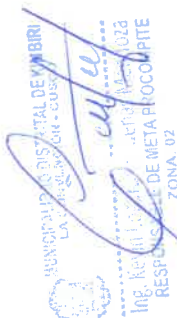
En el tamiz.

En los almacenes de materiales.

En la operación de carga.

La verificación visual de la calidad de los vaciados de concreto, debe hacerse con la colocación del concreto ciclópeo en proporción de 1:12 (cemento-Hormigón).

Control Geométrico y Terminado





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Espesor

Las alturas de las sub zapatas deben efectuarse tomando en cuenta las consideraciones del plano estructural, salvo que el residente y/o supervisor soliciten mayores dimensiones.

Terminado

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar los solados parejos nivelados y sin vacíos ni porosidades.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es m²

02.02.04 FALSO PISO

02.02.04.01 CONCRETO $f_c=140 \text{ kg/cm}^2$ PARA FALSO PISO ($e=0.10\text{m}$)

DESCRIPCIÓN

El falso piso es una losa de concreto simple que se encarga de soportar y distribuir las cargas que se aplicarán sobre el piso de la casa.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

La preparación del concreto se podrá realizar con la ayuda de una mezcladora o a mano en una superficie lisa y limpia. En cualquiera de los dos casos, la proporción recomendable es de una bolsa de cemento por 4 buggies de hormigón, tal como se ve en la sección 1.8 de este manual. Adicionalmente, se agregará la cantidad de agua necesaria para obtener una mezcla pastosa que permita un buen trabajo.

Antes de iniciar el vaciado, se deben colocar puntos de referencia que nos permitan controlar el nivel de acabado. Generalmente, el espesor del falso piso es de unos 3" ó 7.5 cm. Igualmente, debemos revisar que la superficie haya quedado libre de desperdicios o de cualquier otro material que pueda contaminar la mezcla.

Mientras se va vertiendo la mezcla sobre la superficie compactada, deberá repartirse rápidamente y de manera uniforme, utilizando una regla de madera que la empareje y apisone, y aprovechando su plasticidad antes de que comience a endurecerse.

Durante los 7 días siguientes al vaciado, deberá mojarse la superficie para contribuir a mejorar la resistencia del concreto y para evitar agrietamientos del falso piso.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

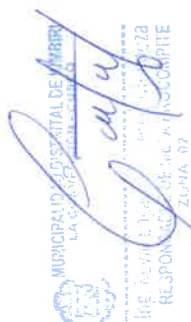
Cemento, Agua, Agregados.

Agregado Grueso (Hormigón)

El hormigón será un material de río o de canteras compuesto de partículas fuertes duras y limpias. Estarán libres de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas blandas o escamosas, ácidos, materias orgánicas u otras sustancias perjudiciales. Su granulometría deberá ser uniforme entre las mallas No. 100 como mínimo y 2" como máximo.

El hormigón será sometido a una prueba de control semanal en la que se verificará la existencia de una curva de granulometría uniforme entre las mallas antes indicadas. Los testigos para estas pruebas serán tomados en el punto de mezclado del concreto.

Los agregados gruesos deben estar en condiciones generales que se presentan a continuación:





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90

Los fragmentos deben ser duros, limpios, durables, libres de excesos de partículas laminares, alargadas o frágiles.

Presentar, cuando son sometidos a pruebas de durabilidad, valores iguales o inferiores al 15%.

Deberán cumplir con los siguientes límites:

Malla	% que pasa
1 1/2"	100
1"	95-100
1/2"	25-60
4"	10 máx
8"	5 máx.

Cemento.

Se empleará Cemento Portland Tipo I de preferencia ANDINO. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

Se permitirá el uso de cemento a granel, siempre y cuando sea del tipo I y su almacenamiento sea el apropiado para que no se produzcan cambios en su composición y en sus características físicas, el cemento a usarse no deberá tener grumos, por lo que deberá protegerse adecuadamente. No debe tener más de dos meses de antigüedad al momento de la adquisición y debe estar protegido del frío, la humedad y la lluvia.

Agua

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al concreto o al acero.

Se usará agua no potable solo cuando mediante pruebas previas a su uso se establezca que las probetas cúbicas de mortero preparadas con dicha agua, cemento y arena normal, tengan por lo menos el 90% de la resistencia a los 7 y 28 días.

Se podrá usar agua de pozo siempre y cuando cumpla con las condiciones antes mencionadas y que no sea dura o con sulfatos.

Equipos y herramientas

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser:

Instalaciones compatibles con la granulometría y producción deseada.

Máquinas mezcladoras.

Distribuidor de agregado

Vibradores de concreto.

Equipo y herramientas menores (palas, picos, carretillas tipo buggis, etc.)

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Control Técnico

Control Técnico de los materiales utilizados en el proyecto. Este control comprende las pruebas y parámetros para verificar las condiciones de los materiales que serán utilizados por medio de las siguientes pruebas:

Prueba de granulometría del agregado grueso:

Los fragmentos deben ser duros, limpios, durables, libres de excesos de partículas laminares, alargadas o frágiles.



Presentar, cuando son sometidos a pruebas de durabilidad, valores iguales o inferiores al 15%.
El diámetro máximo recomendado debe ser de entre 1/2 y 1/3 del espesor final de la capa ejecutada.
El agregado retenido por el tamiz de 2.0 mm. (N° 10) no debe tener un desgaste superior al 4%.
Prueba de calidad del agua, ya que sólo podrá emplearse agua potable o agua limpia de buena calidad, libre de impureza que pueda dañar el concreto.
Prueba de calidad del Cemento Portland Tipo I, fresco libre de grumos.
Control de Ejecución

Se controlará la adecuada dosificación del concreto, así como el traslado del concreto hasta el lugar donde se depositará en el falso piso y la horizontalidad de las durmientes.

Control Geométrico y Terminado

Las dimensiones de los falso pisos deben ser tal y como se plantean en los planos de obra o como lo haya diseñado el residente y/o supervisor en obra.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es el metro cuadrado (m2).

02.03 OBRAS DE CONCRETO ARMADO

02.03.01 ZAPATAS

02.03.01.01 CONCRETO $f'c=210$ kg/cm2 PARA ZAPATAS

DESCRIPCIÓN

El concreto para columnas, será una mezcla de agua y cemento - arena y piedra (preparados en una mezcladora mecánica) dentro del cual se dispondrán las armaduras de acero de acuerdo a los planos de estructura.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El concreto podrá vaciarse directamente en las estructuras siempre y cuando estas estén bien encofradas. Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud del encofrado, como producto de un correcto replanteo, el batido de éstos materiales se hará utilizando mezcladora mecánica, debiendo efectuarse estas operaciones por lo mínimo durante 1 minuto por carga.

Sólo podrá emplearse agua potable o agua limpia de buena calidad, libre de impureza que pueda dañar el concreto.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Cemento

El cemento a usar para las Columnas será Portland Tipo I o normal de acuerdo a la clasificación usada, normalmente este cemento se expende en bolsas de 42.5 Kg o 94 libras por bolsa. El peso del cemento en bolsas no debe tener una variación de más del 1% del peso indicado.

El Supervisor controlará la toma de muestras correspondientes de acuerdo a las normas ASTM-C-150, para asegurarse su buena calidad y su envío a laboratorios especializados para la realización de las pruebas físicas indicadas en dichas normas en forma periódica. En términos generales el cemento no debe tener grumos, por lo que deberá protegerse debidamente.

Agua

El agua que se empleará en la mezcla para el concreto de columnas, será fresca, limpia y potable, libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materias orgánicas y otras





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



sustancias que puedan perjudicar al concreto o al acero, tampoco debe contener partículas de carbón, humus ni fibras vegetales. Se podrá usar agua de pozo siempre y cuando cumpla con las condiciones antes mencionadas y que no sea dura o con sulfatos.

Se podrá usar agua no potable siempre que las probetas cúbicas de mortero preparadas con dicha agua, cemento y arena tengan por lo menos 90% de la resistencia a los 7 y 28 días de las probetas de mortero preparadas con agua potable y curadas en las mismas condiciones y ensayada de acuerdo a las normas ASTM-C-109.

Agregados

Los agregados que se usarán son: el agregado fino o inerte (arena gruesa) y el agregado grueso (piedra partida). Ambos tipos deben considerarse como ingredientes separados del concreto.

Los agregados para el concreto deberán estar de acuerdo con las especificaciones para agregados de la ASTM-C-33, pueden usarse agregados que no cumplan con estas especificaciones, pero que hayan demostrado por medio de las prácticas o de ensayos especiales, que producen concreto de resistencia y durabilidad adecuados, siempre que el inspector autorice su uso, previo estudio de los diseños de mezcla, los cuales deberán estar acompañados por los certificados otorgados por algún laboratorio especializado.

ARENA. - Debe cumplir los siguientes requisitos:

Será limpia, de grano rugoso y resistente. No contendrá un porcentaje con respecto al peso total de más del 5% de material que pase por el tamiz No. 200 (Serie USA) en caso contrario el exceso deberá ser eliminado mediante el lavado correspondiente.

El porcentaje total de arena en la mezcla puede variar entre 30 y 46% de tal manera que de la consistencia deseada al concreto para el trabajo que se requiera.

El criterio general para determinar la consistencia será el emplear concreto tan consistente como se pueda, sin que deje de ser fácilmente trabajable dentro de las condiciones de llenado que se esté ejecutando.

No debe haber menos del 15% de agregado fino que pase por la malla No. 50 ni 5% que se pase por la malla No. 100, esto deberá tenerse muy en cuenta para el concreto expuesto.

La materia orgánica de la arena se controlará por el método de ASTM-C-40 y el material más fino que pase el tamiz No. 200 por el método ASTM-C-17.

PIEDRA CHANCADA. - El agregado grueso puede ser piedra partida o grava limpia libre de partículas de arcilla plástica en su superficie y proveniente de rocas que no se encuentran en proceso de descomposición.

El Residente, tomará las correspondientes muestras para someter a los agregados a los ensayos correspondientes de durabilidad ante el sulfato de sodio, sulfato de magnesio y ensayo de "Abrasión de los ángeles", de acuerdo a las normas ASTM-C-33.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90

Page 55



El tamaño máximo será de 3/4" para el concreto armado. En elementos de espesor reducido o cuando exista gran densidad de armadura se podrá disminuir el tamaño del agregado siempre que se obtenga una buena trabajabilidad y que se cumpla con el "slump" o asentamiento requerido y que la resistencia del concreto que se obtenga sea la indicada en los planos.

En general el tamaño máximo del agregado tendrá una medida tal que no sea mayor de 1/5 de la medida más pequeña entre los costados interiores de las formas, dentro de las cuales se verterá el concreto; ni mayor de 1/3 del peralte de losas, o los 3/4 del máximo espacio libre entre barras individuales de refuerzo o entre grupo de barras.

Aditivos.

Se podrá utilizar aditivos que cumplan con las especificaciones de la Norma ITINTEC 339.086 para modificar las propiedades del concreto en tal forma que lo hagan más adecuado para las condiciones de trabajo, para tal fin, el uso deberá tener la aprobación del Supervisor o proyectista.

La preparación de cualquier aditivo previamente a su introducción en la mezcla de concreto debe atenderse a las recomendaciones del fabricante. El agua de los aditivos aplicados en forma de solución deberá ser considerada como parte del agua de mezclado.

Refuerzo metálico.

Se debe cumplir con todo lo establecido en el art. 405 del reglamento del ACI. El doblado y los cortes serán de acuerdo a los diseños y medidas especificadas en los planos.

El refuerzo metálico deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

El límite de fluencia será $F_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$.

Deberá cumplir con las normas del ASTM-A-615, ASTM-A-616, ASTM-A-61, NOP-1158.

Deberán ser varillas de acero estructural fabricados en Chimbote, Arequipa o similar.

Equipos y herramientas

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser:

Instalaciones compatibles con la granulometría y producción deseada.

Máquinas mezcladoras.

Distribuidor de agregado.

Vibratorias para concreto.

Equipo y herramientas menores (palas, picos, buggies, etc.)

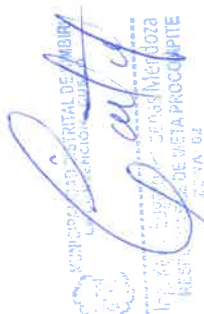
SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Cemento

Se cuidará que el cemento almacenado en bolsas no esté en contacto con el suelo o el agua libre que pueda correr por la obra; es decir, el cemento en bolsas se almacenará en un lugar techado fresco, libre de humedad y contaminación y el cemento a granel se almacenará en silos adecuados que no permitan entrada de humedad.

Agregados

Deberán ser almacenados o apilados en forma tal que se prevenga una segregación (separación de gruesos y finos) o contaminación excesiva con otros materiales o agregados de otras dimensiones.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCIÓN - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90

Page 56



Para asegurar que se cumplan estas condiciones el inspector hará muestreos periódicos para la realización de ensayos de rutina en lo que se refiere a limpieza y granulometría.

Dosificación De Mezclas De Concreto

La determinación de las proporciones de cemento, agua y agregados se hará tomando como base la siguiente tabla:

RELACIÓN AGUA/CEMENTO:
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN
ESPECIFICADA A LOS 28 DÍAS
Kg/cm²
210

MÁXIMAS PERMISIBLES
RELACIÓN MÁXIMA AGUA/CEMENTO
SIN AIRE INCORPORADO
Galón/seco
7.0

El agua aquí indicada es el agua total, es decir el agua adicionada más el agua que tienen los agregados. La máxima cantidad de agua que puedan tener los agregados en forma estimada es:

Arena húmeda 1/4 galón / pie cúbico

Arena mojada 1/2 galón / pie cúbico

No se permitirá trabajar en obra, con relaciones agua - cemento mayores de las indicadas.

El Residente, al inicio de la obra, hará los diseños de mezcla correspondientes para obtener la resistencia que se indique en los planos, los que serán aprobados por el Supervisor. La dosificación de los ingredientes del concreto será realizada en obra.

No se permitirá el sistema de mezclado en planta y transporte del concreto ya preparado ni agregar agua antes de llegar a obra.

Mezclado Del Concreto

Antes del preparado del concreto, el equipo para el mezclado estará perfectamente limpio, el agua de los depósitos del equipo de mezclado que haya estado guardado desde el día anterior será eliminada y se llenarán nuevamente con agua limpia y fresca.

El equipo de mezclado deberá estar en perfectas condiciones mecánicas de funcionamiento, la mezcladora girará a la velocidad recomendada por el fabricante y el mezclado continuará por lo menos durante minuto y medio después que todos los materiales estén en el tambor para mezcladoras de una yarda cúbica o fracción de ella.

Transporte Del Concreto

El concreto deberá ser transportado al final del depósito o colocado tan pronto como sea posible, por métodos que prevengan la segregación o pérdida de ingredientes y en tal forma que se asegure que el concreto que se va a depositar en las formas sea de la calidad requerida. El equipo de transvase (chutes) y de transporte debe ser tal que aseguren un flujo continuo de concreto y será de las medidas y diseños apropiados.



Ing. Vania Tori
Benedicto Duenas
COORDINADOR
PROYECTO
ZONA 0



No se permitirá que de la mezcladora se vacíe sin chutes directamente a una tolva, ni que la cachimba esté descentrada con respecto a la tolva. Los "buggies" que se usen en tal transporte deber ser movidos sobre superficies planas y estarán dotados preferentemente de llantas de jebe.

El Supervisor se reserva el derecho de conformidad de todos los sistemas de transporte, transvase y colocación.

Colocación Del Concreto

El concreto se colocará tan cerca como sea posible de su posición final, evitando la segregación debida a manipuleos o movimientos excesivos; el vaciado se hará a velocidades que el concreto se conserve todo el tiempo en estado plástico y fluya fácilmente entre los espacios en las varillas.

No se depositará en la estructura ningún concreto que se haya endurecido parcialmente o que esté contaminado por sustancias extrañas, ni se volverá a mezclar a menos que el Supervisor dé su aprobación.

La velocidad de colocación del concreto debe ser tal que el concreto antes colocado esté todavía plástico y se integre con el concreto que se está colocando especialmente al que está entre barras de esfuerzo. Los separadores temporales colocados en las formas deberán ser removidos cuando el concreto ya ha llegado a la altura necesaria. Ellos pueden quedar embebidos en el concreto sólo si son de metal y de concreto y que previamente se haya aprobado dejarlos.

Consolidación Del Concreto

La consolidación se hará de preferencia mediante vibradores, los que deben funcionar a la velocidad mínima recomendada por el fabricante. El Supervisor vigilará de modo que la operación de vibración del concreto tome solamente el tiempo suficiente para su adecuada consolidación, que se manifiesta cuando una delgada película de mortero aparece en la superficie del concreto y todavía se alcanza a ver el agregado grueso rodeado de mortero.

La velocidad del vaciado del concreto no será mayor que la velocidad de vibración, para que el concreto que se va colocando pueda consolidarse correctamente. El vibrado debe ser tal que embeba en concreto todas las barras de refuerzo, que el concreto llegue a todas las esquinas, que queden embebidas todos los anclajes, sujetadores, etc., y se elimine todo el aire de tal manera que no queden "cangrejeras", ni vacío tipo panal de abeja, ni planos débiles.

El tiempo de aplicación del vibrador será de 5 a 15 segundos. Se deben tener vibradores de reserva, se deberá seguir las recomendaciones del ACI-306 y ACI-605 para proteger el concreto en condiciones ambientales adversas.

Curado Del Concreto

El concreto deberá ser curado por lo menos 7 días durante los cuales se mantendrá el concreto sobre los 15 grados centígrados y en condición húmeda, a partir de las 10 o 12 horas del vaciado.

Cuando el sol está actuando directamente, sobre los elementos verticales como las columnas, se les regarán continuamente de manera que les caiga el agua en forma de lluvia.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90

Page 58



En zonas de clima frío deberán seguir las recomendaciones del ACI-604 y en clima caluroso del ACI-605.

Control de Ejecución

Se controlará la adecuada dosificación del concreto, así como el traslado del concreto hasta el lugar donde se depositará.

Control Geométrico y Terminado

El diámetro de los refuerzos de acero se encuentra especificado en los planos estructurales, los que se colocarán respetando los recubrimientos especificados en los planos. El refuerzo deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

Terminado

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar los refuerzos debidamente espaciados libre entre barras paralelas de una capa deberá ser mayor o igual a su diámetro, 2.5 cm o 1.3 veces el tamaño máximo nominal del agregado grueso.



MÉTODO DE MEDICIÓN

Es en (m³); el volumen de concreto se obtiene multiplicando el área de base por la altura o espesor.

02.03.01.02 ACERO $F_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$ PARA ZAPATAS

DESCRIPCIÓN

El acero que deberá utilizarse en el proyecto es el fierro corrugado con grado de fluencia de 4200 kg/cm², el doblado del acero se realizara en frío y de acuerdo al detalle de los planos para cada estructura.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El refuerzo se colocará respetando los recubrimientos especificados en los planos. El refuerzo deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido o clips adecuados en las intersecciones. El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Se debe cumplir con todo lo establecido en el art. 405 del reglamento del ACI. El doblado y los cortes serán de acuerdo a los diseños y medidas especificadas en los planos.

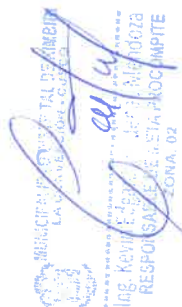
El refuerzo metálico deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

El límite de fluencia será $F_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$.

Deberá cumplir con las normas del ASTM-A-615, ASTM-A-616, ASTM-A-61, NOP-1158.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Almacenaje y Limpieza



Las varillas de acero se almacenarán fuera del contacto con el suelo, preferiblemente cubiertos y se mantendrán libres de tierra y suciedad, aceite, o grasa. Antes de su colocación en la estructura, el refuerzo metálico deberá limpiarse de escamas de laminado, oxido y cualquier capa que puede reducir su adherencia.

Cuando haya demora en el vaciado del concreto, el refuerzo se re inspeccionará y se devolverá a limpiar cuando sea necesario.

Doblado del Refuerzo

Todo el refuerzo deberá doblarse en frío. El refuerzo parcialmente embebido dentro del concreto no debe doblarse, excepto cuando así se indique en los planos de diseño o lo autorice el Residente de Obra. ¡No se permitirá el doblado del refuerzo. Los diámetros considerados son los siguientes:

DIÁMETRO VARILLA

3/8" a 5/8"

3/4" a 1"

Mayores de 1"

Tolerancia.

RADIO MÍNIMO.

2.5 diámetros de varilla

3.0 diámetros de varilla

4.0 diámetros de varilla

El refuerzo se colocará en las posiciones especificadas en los planos con las siguientes tolerancias:

D = 60 cm. o menos +- 6 mm.

D = mayor de 60 cm. +- 13 mm.

Posición longitudinal de dobleces y extremos de varillas +- 5 mm.

Gancho Estándar

En barras longitudinales:

Doble de 180° más una extensión mínima de 4 db, pero no menor de 6.5 cm. al extremo libre de la barra.

Doble de 90° más una extensión mínima de 12 db al extremo libre de la barra.

El diámetro de doblez medido a la cara interior de la barra no deberá ser menor a:

Barras Ø 3/8" a Ø 1" 6 db

Barras Ø 1 1/8" a Ø 1 3/8" 8 db

En Estribos:

Doble de 135° más una extensión mínima de 10 db al extremo libre de la barra. En elementos que no resisten acciones sísmicas, cuando los estribos no se requieran por confinamiento, el doblez podrá ser de 90° o 135° más una extensión de 6 db.

El diámetro de doblez medido a la cara interior de la barra no deberá ser menor a:

Estribos Ø 3/8" a Ø 5/8" 4 db

Estribos Ø 3/4" Ø mayores 6 db

Enderezamiento y Redoblado

No se permitirán redoblado, ni enderezamiento en el acero obtenido en base a torsionado ú otra semejante de trabajo en frío.

En acero convencional, las barras no deberán enderezarse ni volverse a doblar en forma tal que el material sea dañado.

No se doblará ningún refuerzo parcialmente embebido en el concreto endurecido.

Límites de espaciamiento de refuerzo

El espaciamiento libre entre barras paralelas de una capa deberá ser mayor o igual a su diámetro, 2.5 cm o 1.3 veces el tamaño máximo nominal del agregado grueso.

Control de Ejecución

La principal actividad para el control de los trabajos de colocación de los refuerzos es la inspección visual, la cual debe efectuarse en todas las etapas que se mencionan a continuación:

En los almacenes de materiales.

En la operación de carga.

La verificación visual de la calidad de los refuerzos en trabajos estructurales, debe hacerse con la colocación del acero que cumpla con $F_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$.

Control Geométrico y Terminado

El diámetro de los refuerzos de acero se encuentra especificado en los planos estructurales, los que se colocarán respetando los recubrimientos especificados en los planos. El refuerzo deberá asegurarse de manera que durante el vaciado no se produzcan desplazamientos que sobrepasen las tolerancias permisibles.

Terminado

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar los refuerzos debidamente espaciados libre entre barras paralelas de una capa deberá ser mayor o igual a su diámetro, 2.5 cm o 1.3 veces el tamaño máximo nominal del agregado grueso.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Es en Kilos; el cómputo de la armadura incluirá las longitudes de las barras que van empotradas en otros elementos.

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

02.03.02 PEDESTALES

02.03.02.01 CONCRETO $F'C=210 \text{ kg/cm}^2$ PARA PEDESTAL

Idéntico al ítem 02.03.02.01

02.03.02.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PEDESTAL

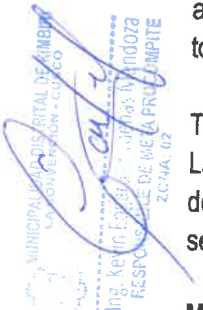
Idéntico al ítem 02.02.02.02

02.03.02.03 ACERO $F_y= 4200 \text{ Kg/cm}^2$ PARA PEDESTAL

Idéntico al ítem 02.03.01.02

02.03.03 PILARES Y MONTANTES DE MADERA

02.03.03.01 PILARES DE MADERA PRE-FABRICADA TORNILLO CIRCULAR DE $\varnothing 8''$ x 10pies



DESCRIPCIÓN

Corresponde a la construcción de las estructuras con elementos de Madera, la cual debe ser circular y de madera tornillo, con las secciones indicadas en los planos. Además del suministro e instalación de la madera, el ítem incluye el suministro de elementos y accesorios de conexión entre elementos portantes y soportados como pernos, clavos, etc., según diseño estructural. Toda la madera a emplear deberá ser inmunizada antes de su instalación y todas las superficies expuestas después de cualquier corte o perforación, deberán ser tratadas por medios manuales.

Las piezas de madera estarán fijadas a la estructura de acuerdo a los esquemas de fijación incluidos en planos y deberán estar libres de deformaciones, y su acabado final será mediante lijado y aplicación de sellador para madera y barniz.

TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN

Correcta configuración, nivelación, ensamble y funcionamiento de la estructura de madera.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida es unidad (und)



ITEM:	TÍTULO:
02.03.03.02	PILARES DE MADERA TORNILLO Ø 5" x 6m
02.03.03.03	TRAVESAÑO DE MADERA TORNILLO Ø 5" x 6m
02.03.03.04	TIJERALES PARA EL TECHO DE MADERA TORNILLO Ø 5" x 6m

DESCRIPCIÓN

Para la ejecución de las siguientes partidas se deberá contar con madera de tornillo de calidad, es necesario usar maderas adecuadas, por su resistencia y menor contenido de humedad, que hayan sido debidamente preservadas y secadas. El uso de maderas frescas (sin secado), puede ocasionar rajaduras, fisuras y hasta el colapso de la construcción.

Material

Los elementos a utilizarse serán perfiles, barras, tubos, platinas y maderas cuyas dimensiones están especificadas en los planos respectivos. Las barras, perfiles, tubos y planchas serán rectos, lisos, sin dobladuras, abolladuras ni oxidaciones, de formas geométricas bien definidas. La ejecución de la carpintería debe ser prolija, evitando las juntas con defectos de corte entre otros.

Soldaduras

La soldadura a emplearse estará de acuerdo con las especificaciones dadas por el fabricante, tanto con profundidad, forma y longitud de aplicación. Una vez ejecutada esta, debe ser esmerilada para que presente un acabado de superficie uniforme. En el caso de trabajos con plancha delgada podrá usarse soldadura eléctrica del tipo de "punto".

Trabajos Comprendidos

El Contratista deberá ejecutar todos los trabajos de carpintería de fierro que se encuentran indicados y/o detallados en los planos, así como todos los trabajos que sean necesarios para completar el proyecto





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90

Page 62



Fabricación

La carpintería de fierro será ejecutada por operarios expertos, en un taller provisto de las mejores herramientas y equipos para cortar, doblar, soldar, esmerilar, arenar, pulir, etc. que aseguren un perfecto acabado de acuerdo a la mejor práctica industrial de actualidad, con encuentros y ensambles exactos, todo con los detalles indicados en los planos.

Anclajes

Los planos muestran por lo general solamente los requerimientos arquitectónicos, siendo de responsabilidad del Contratista de proveer la colocación de anclajes y platinas empotradas en la albañilería, cuando no se indican en los planos destinados a soldar los marcos, así como cualquier otro elemento de sujeción para garantizar la perfecta estabilidad y seguridad de las piezas que se monten.

Esmerilado

Los encuentros hechos con soldadura serán cuidadosamente esmerilados para recuperar una superficie lisa y perfecta en el empalme

Transporte y Almacenamiento

El transporte de las piezas ensambladas a la obra, su manipuleo y posterior traslado al sitio en que serán colocadas, deberá hacerse con toda clase de precauciones.

El almacenamiento temporal dentro de la obra deberá realizarse en un sitio seco, protegido del tránsito de personas y equipos, levantando las piezas sobre el piso por medio de cuarterones de madera, para evitar las consecuencias de eventuales aniegos

02.03.04 UNIONES METÁLICAS

ITEM:	TÍTULO:
02.03.04.01	MODELO TIPO "A"
02.03.04.02	MODELO TIPO "B"
02.03.04.03	MODELO TIPO "C"
02.03.04.04	MODELO TIPO "D"
02.03.04.05	MODELO TIPO "E"
02.03.04.06	MODELO TIPO "F"
02.03.04.07	MODELO TIPO "G"
02.03.04.08	MODELO TIPO "H"

DESCRIPCIÓN

La partida corresponde al suministro de conectores metálicos de acuerdo a los modelos considerados en los planos, ello con la finalidad de fijar elementos estructurales para otorgarles firmeza y plasticidad. Cuando hablamos de conector, nos referimos a un elemento o producto que genera una unión entre dos piezas, estas conexiones deberán estar fabricadas en base a acero galvanizado y serán fijadas sobre una losa de concreto mediante pernos.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida es unidad (und)

03 ARQUITECTURA

03.01.01 TABIQUERÍA TABIQUE TIPO DRYWALL E=0.12m, CON PLACAS DE FIBROCEMENTO DE 1.22x2.44m, E=8mm, CON RESISTENCIA A LA HUMEDAD

GENERALIDADES

El sistema de construcción en seco, se encuentra constituido por una estructura de perfiles (rieles y parantes) de acero galvanizado y recubiertos por planchas de fibrocemento, las cuales cumplen la función estructural, de resistir las cargas verticales (gravedad), y horizontales (sismos y vientos)

La estructuración consiste en la fijación de rieles de 90x32x0.9 mm. fijos a la losa (piso) mediante pernos según trazado arquitectónico, estos rieles que también cumplen funciones de vigas soleras inferiores y superiores que enmarcan la verticalidad del muro. Los parantes de 89x38x.90 mm. colocados cada .407 o .61 m. en forma vertical son atornillados al riel o solera.

A esta estructura se atornillan las planchas de fibrocemento de 12 mm de espesor. Entre cada plancha de fibrocemento existen juntas rellenas con silicona. Las cabezas de los tornillos irán embutidas y masilladas, para ello previamente se deberá avellanar la plancha de fibrocemento.

Los tijerales serán estructurados con perfiles de acero galvanizado de 89x38x0.9 mm. (Parantes) y formando todos sus componentes (bridas, montantes y diagonales)

PERFILES

Los perfiles serán de acero galvanizado ASTM A446-Grado 33, $f_y = 2320 \text{ kg/cm}^2$ y de espesor de 0.9 mm. para los tijerales y muros, según se detalla en los planos del proyecto

PARANTE

Perfiles de acero galvanizado en composición de acuerdo a los detalles especificados en los planos, las secciones compuestas estarán unidas por tornillos de resistencia al corte de 700 Kg/cm². Presenta perforaciones en el alma para el paso de tuberías si es necesario.

Las alas son moldeadas para permitir la fijación de los tornillos autoroscantes.

Su longitud es estándar de 2.44 m. y 3.00 m.

RIEL

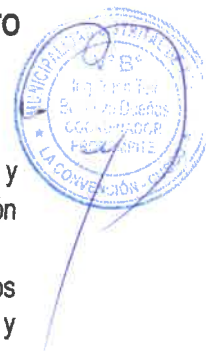
Perfil de acero galvanizado compuesta por dos pestañas de igual longitud de 32 mm. y por un alma de longitud variable: 39 mm, 65 mm. o 90mm. Su longitud es estándar de 2.44m. o 3.00m.

PERFIL OMEGA

Perfil de sección trapezoidal construido en acero galvanizado de 50 x 27 mm., su longitud nominal es de 3.00 m.

PLACAS DE FIBROCEMENTO

Su composición trata de cemento Portland reforzado con fibra de celulosa mineralizada, sílice, aditivos y agua, siendo producidas bajo un sistema de curado en autoclave (alta presión), para acelerar el proceso de fraguado.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Las medidas de las planchas configuran toda la estructura a partir de un módulo de 1.22x2.44 el cual es repetido y subdividido respecto a su tamaño y función. Deben ser elaboradas con MATERIALES inertes, que garanticen la Inmunidad a Hongos, plagas y roedores

EJECUCIÓN

La mano de obra empleada en las construcciones de este tipo será calificada, debiendo supervisarse el cumplimiento de las siguientes exigencias básicas:

Que las planchas de los muros sean colocadas por gente calificada para este tipo de construcciones.

Que todas las juntas horizontales y verticales, queden completamente llenas de masilla.

Que el espesor de las juntas no sobrepase lo estipulado en los planos.

Que las unidades de medidas o coordenadas no varíen.

Para unidades sílice calcárea limpieza del polvillo superficial

Que las instalaciones se coloquen de acuerdo a lo indicado en el Reglamento.

Los recorridos de las instalaciones serán siempre verticales y por ningún motivo se picará o se recortará el muro para alojarlas.

Cuando las planchas de los muros alcancen la altura de 2.44 m, se correrá cuidadosamente una línea de nivel sobre la cual se colocará los rieles donde se entornillarán las planchas y los perfiles.

En caso de un desnivel se procederá a su ensamblaje nuevamente.

En todo momento se debe verificar la verticalidad de las planchas en los muros.

Por cada vano de puerta se empotrará 6 tacos de madera de 2"x4" y de espesor igual al muro para la fijación del marco de madera.

En el encuentro de muros se exigirá el levantamiento simultaneo de ellos para lo cual se proveerá del andamiaje para el ensamblaje de muros adyacentes.

TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

El transporte en vehículo debe realizarse en forma horizontal, en paquetes de 60 planchas separadas por fajas o listones de madera.

En forma manual debe acarreararse por dos operarios ubicados en el mismo lado de la placa aproximadamente a 60 cm. de los bordes.

ALMACENAMIENTO

Debe realizarse en posición horizontal en paquetes de 60 placas separados por fajas o listones de madera en depósitos cerrados, protegidas de la humedad sobre una superficie limpia, seca y plana, separadas un mínimo del suelo de 5 cm.

INSTALACIÓN

Las planchas de fibrocemento se atornillarán a la estructura metálica, el acabado de juntas es empastado al igual que las paredes y revestimientos.

En caso de existir dudas sobre su colocación deberá consultarse con el fabricante.

PINTADO

Se utilizará pintura látex lavable calidad extra., Antes de pintar la superficie de la plancha debe encontrarse limpia.

MÉTODO DE MEDICIÓN





MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE KIMBIRI LA CONVENCIÓN - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



El método de medición será por metros cuadrados (m2) de tabiquería obtenidos según lo indica en los planos y aprobados por el Ingeniero Supervisor.

ITEM:	TÍTULO:
03.01.02	CELOSIA CON MADERA TORNILLO D=Ø 2" .
03.01.03	CELOSIA CON MADERA PRE-FABRICADA TORNILLO DE 1" x 6"

DESCRIPCIÓN

Está conformada por elementos de madera/bambú tratada, para que finalmente se cubra con celosía. Las uniones entre elementos estarán debidamente soldadas, afinadas con pulidora y enmasilladas para lograr un acabado uniforme.

Las piezas de madera estarán fijadas a la estructura de soporte de acuerdo a los esquemas de fijación incluidos en planos y deberán estar libres de deformaciones y nudos, y su acabado final será mediante lijado y aplicación de sellador para madera y barniz catalizado, aplicado a soplete a tres manos.

Dentro del renglón se deben incluir todos los MATERIALES, mano de obra, y equipos necesarios para ejecutar cada una de las celosías.



MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida es global (glb)



03.01.04 MAMPARA FIJA DE VIDRIO TEMPLADO DE 4 MM. CON PERFILERÍA DE MADERA INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN

DESCRIPCIÓN

Comprende la provisión y colocación de vidrios para mamparas con perfilaría de madera y otros elementos donde se especifiquen, incluyendo a la unidad todos los elementos necesarios para su fijación accesorios de aluminio.

Se instalarán en lo posible después de terminados los trabajos del ambiente.

Procedimiento constructivo

Se colocarán de acuerdo a la recomendación dada por el fabricante.

En el caso de los espejos la colocación y provisión de los mismos en los ambientes que se indican en los planos, se hará una vez terminados los trabajos del ambiente. Cabe indicar que su superficie no deberá deformar la imagen.

MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro cuadrado (m2)

03.02 COBERTURAS

03.02.01 POLICARBONATO BLANCO DE 3mtr x 0.98 x e= 6mm

DESCRIPCIÓN

Características para lámina celular:

Alta resistencia a los impactos y Liviana, eficiencia de energía y Transmisión de luz excelente. Formable en frío, en el sitio, logrando cualquier curva; formable térmicamente. Superficie resistente a los rayos





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



ultravioleta. 15% del peso del cristal; aísla hasta un 40% mejor que el cristal. Resistente a los rayos Ultravioleta, fácilmente formable en frío, en el sitio. Cumple con los principales códigos para construcción.

Espesor: 8mm

Anchos: 1.22m, 1.83m y 2.10m

Largos: 2.44, 3.05, 3.66, 4.27, 4.88, 5.49, 6.10, 7.32, 8.54, 10.98m; para 1.22 y 1.83. También 9.76, 12.20m

Color: Blanco.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de MEDICIÓN es por metro cuadrado (m²), se medirá el área neta ejecutada comprendida entre las caras laterales de las paredes o vigas que la limitan

03.02.02 COBERTURA CON HOJAS DE PALMERA NATIVA DESCRIPCIÓN

Este acápite se refiere a la provisión y montaje de la cobertura con hojas de palmera nativa. Este procedimiento se debe de hacer de tal forma que la cobertura sea impermeable ante el agua. Las hojas de fijación se deben de colocar en la superficie cóncava de la zona de traslape previamente perforadas y protegidas con capuchas de jebe.

Materiales

Hojas de Palmera

Tendrán como mínimo las siguientes características:

Peso específico:	1.6 a 1.8
Absorción:	25% máximo.
Coefficiente de saturación:	0.90 máximo.
Alabeo:	5mm máximo.

Transporte

Las hojas de palmera se transportarán en forma vertical, instalando camas de paja a los costados y en la base de la plataforma del vehículo, nunca transporte ni almacene horizontalmente.

Instalación

Estructuras de apoyo

Puede ser de madera. Si utiliza estructuras de madera asegúrese que estén secas y cepilladas.

Fijación

Las palmeras serán sujetadas con alambres

Pendientes y traslapes

En zonas lluviosas y/o de fuertes vientos se recomienda el uso de cordón sellador en traslape longitudinal y transversal.

ZONA	PENDIENTE MINIMA	INCLINACION MINIMA	TRASLAPE LONGITUDINAL
------	------------------	--------------------	-----------------------

Sin llluvias	12%	7°	14 cm.
Lluvias moderadas	30%	17°	14 cm.
Lluviosas	45%	25°	14 cm.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de MEDICIÓN es por metro cuadrado (m2), se medirá el área neta ejecutada comprendida entre las caras laterales de las paredes o vigas que la limitan

03.03 MUEBLES

03.03.01 ESCALERA DE MADERA TORNILLO PRE-FABRICADO + SALVAGUARDA, INC. ACCESORIOS E INSTALACION - H=2.0m (EN MURO)

DESCRIPCIÓN

Este ítem se refiere en el armado y adecuación de una escalera en madera para comunicar los diferentes pisos que existen en la infraestructura.
La escalera está conformada por tramos, descansos y barandas. Los tramos están formados por escalones; y los escalones, por pasos y contrapasos.

EJECUCIÓN.

- Ubicar el lugar donde se armará la escalera en madera.
- Verificar las medidas de los maderos que conformarán la escalera, que deberán estar exactas para la construcción de la escalera.
- Colocar las dos tablas laterales que conforman la escalera con la pendiente descrita en el diseño.
- Verificar la alineación y nivelación entre estas dos tablas.
- Trazar sobre las tablas laterales los lugares donde irán las tablas que conforman los escalones (huella y contrahuella). Estas deberán estar distribuidas, alineadas y nivelas como lo describe el diseño.
- Colocar las tablas que conforman los escalones apuntillados entre ellos y las tablas laterales. Este procedimiento se puede hacer en el suelo y luego instalar la escalera ya armada en el lugar.
- Colocar la escalera en el sitio, nivelarla y anclarla por medio de pernos al piso inferior y al piso superior.

MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und)

03.04.03 ACABADOS EN MELAMINE e=18mm (COLOR NATURAL)

DESCRIPCIÓN

Estas partidas se refieren a la construcción de los tabiques divisorios para baños, duchas, módulos c/estructura de melamine, los mismos que tendrán paneles de melanina de 18 mm y estructura de aluminio a base de tubos cuadrados de 1 ½" X 1 ½" y detalles de acuerdo a lo indicado en los planos de detalle respectivo.

Las dimensiones de los elementos deben ser verificadas en obra con toda minuciosidad..

MATERIALES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Protección: Las piezas saldrán del taller provistas de una envoltura de papel o material plástico que garantice su protección, la que no deberá ser quitada hasta el momento de su colocación.

Transporte y Almacenamiento: El transporte de las piezas ensambladas desde el taller a la obra, su manipuleo y posterior traslado al sitio en que serán colocadas, deberá hacerse con las mayores precauciones.

El almacenamiento temporal dentro de la obra en el caso de necesitarse, deberá realizarse en un sitio seco, protegido de los elementos atmosféricos y del tránsito de personas y equipos, cuidando de que no sufran las consecuencias de aniegos u otras acciones que pudieran afectarlas.

Reemplazo: Deberá ser reemplazada toda pieza de aluminio o accesorio del mismo material que presenten fallas de fabricación, puntos de oxidación, raspaduras o manchas.

Con respecto a la melamina, se especifica:

La melamina es un tablero aglomerado de partículas, recubierto por ambas caras con folio decorativo impregnado con resinas melamínicas, lo que le otorga una superficie totalmente cerrada, libre de poros, dura y resistente al desgaste superficial impidiendo el desarrollo de microorganismos.

Uso de Tornillos: Los tableros pueden ser atornillados por canto y caras. Para esto son necesarios tornillos de cuerpo recto tipo Soberbios o bien autoperforantes tipo Spax. En el primero de los casos se requiere realizar una serie de perforaciones para cuerpo, cuello del tornillo y el avellanado. El tornillo Spax solo requiere perforación guía cuando es utilizado en los cantos de un tablero MDF.

Aclimatación: Para una correcta aclimatación, ésta se debe llevar a cabo en el recinto donde se instalará o bien en la bodega de la obra. Los tableros deben separarse entre sí de modo que expongan sus dos caras al ambiente por un periodo mínimo de 24 horas, que dependerá del tipo de tablero que se utilizará.

Juntas de dilatación: Al ser aplicados en revestimientos, los tableros deben ser instalados dejando juntas de dilatación en sus cuatro costados. Estas juntas pueden dejarse a la vista o taparse con junquillos o tapajuntas, y en ningún caso se rellenarán con material rígido o que endurezca una vez aplicado.

Estabilidad Dimensional: Los tableros se comportan higroscópicamente en consideración a su composición basada en madera, lo cual significa que su contenido de humedad depende de la humedad ambiental. Esta característica da por resultado una variación dimensional en el ancho y el largo del tablero, en la medida que capte o pierda humedad.

Se logrará la estabilidad dimensional del tablero una vez que éste logre la humedad de equilibrio con el ambiente (aclimatación), siendo este el momento más apropiado para la instalación del tablero, minimizando así sus deformaciones.

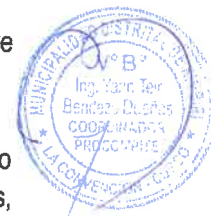
MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Para el corte de la melamina se recomienda utilizar hojas de sierras con dientes de carbono de tungsteno (Widia). En el caso del uso de sierra circular, se recomienda además cuchillo incisor. Se debe procurar que las máquinas que se utilicen estén perfectamente ancladas al piso. De lo contrario cualquier vibración se transmitirá al tablero produciendo saltaduras en los bordes.

Se aplicarán tapacantos en cada una de los bordes que queden expuestos, para su instalación se deben lijar primero los cantos (lija grano 120) y luego eliminar el excedente de polvo; luego se extenderá el adhesivo en ambas caras y una vez seco se aplicará el canto sobre el tablero. Se debe asegurar el tapacanto al borde del tablero por medio de presión, la que a su vez le permitirá eliminar el excedente de aire.

Finalmente se eliminará el sobrante del tapacanto para luego lijar.

MÉTODO DE MEDICIÓN





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Módulo de melamina: Unidad de Medida es el metro cuadrado (m2)

03.04.04 MALLA MOSQUITERO

DESCRIPCIÓN

Tejido con alambre de hierro de alta calidad. Galvanizado, reforzado y adaptable a todas las necesidades. Presentación en rollos de diversas medidas

Protección Anti UVA	500 Kly
Hilos Urdimbre	6 Hilos de Monofilamento
Hilos Trama	6 Hilos de Monofilamento
Peso teórico	80 Gr/m2

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida es el metro cuadrado (m2)

03.04 PISOS

03.04.01 PISO DE MADERA TORNILLO EN EL 2° NIVEL

DESCRIPCIÓN

Comprende los trabajos de acabado final con piso de madera machihembrada, madera de tornillo, ejecutados sobre durmientes de madera, con los detalles que se muestran en los planos correspondientes.

Materiales:

El Contratista proveerá la mano de obra calificada que sea necesaria, para realizar el trabajo considerado según los planos y detalles del proyecto; además de los materiales de construcción como: madera machihembrada.

Machihembrado:

El machihembrado es un sistema para ensamblar tablas de madera cepillada por medio de rebajes y cortes en sus cantos, para lograr por medio de la sucesión de piezas encajadas entre si una sola superficie lisa, uniforme y sólida.

Procedimientos Constructivos:

El trabajo a ejecutarse será hecho con madera tornillo, la madera será de primera calidad, seleccionada, seca, derecha, sin rajaduras, partes blandas o cualquier otra imperfección que pueda afectar su resistencia o malograr su apariencia, instalando al piso (mediante clavos de madera que sujetaran a durmientes de madera), del tal manera que el piso quede cubierto en su totalidad.

Equipos:

El Contratista proveerá los equipos que considere necesario y adecuado para realizar el trabajo considerado según los planos y detalles del proyecto como: clavos con y sin cabeza, martillo, entre otros.

Controles de Calidad:





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



El supervisor deberá controlar el estricto cumplimiento el detalle del acabado del piso machihembrado, uniformidad, acabado final, debiendo exigir al Contratista en todo momento mantener e implementar las medidas de seguridad necesarias que garanticen la NO ocurrencia de daños personales y materiales en la obra.

Durante la ejecución de los trabajos, el Supervisor efectuará los siguientes controles principales:

Nivel y uniformidad en el piso de madera

Medir los m2 de trabajo ejecutado por el Contratista en acuerdo a la presente especificación

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida es en pie cuadrado (p2)

03.05 PUERTAS

03.05.01 PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA DE 0.9x2.30m, INCLUYE TRATAMIENTO E INSTALACION

DESCRIPCIÓN

Los trabajos se refieren al suministro y ejecución de madera tornillo para puertas como indican en los planos, así como los elementos necesarios para su instalación.

Materiales:

El Contratista proveerá la mano de obra calificada que sea necesaria, para realizar el trabajo considerado según los planos y detalles del proyecto; además de los materiales de construcción como: Madera tornillo, pernos, clavos.

Madera:

Se utilizará exclusivamente madera tornillo de primera calidad, seca, tratada y habilitada, derecha, sin nudos o sueltos, rajaduras, paredes blandas, enfermedades comunes o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia.

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

Procedimientos Constructivos:

Todos los trabajos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto.

Este trabajo podrá ser ejecutado en taller o en obra, pero siempre por operarios especializados.

Las piezas serán acopladas y colocadas perfectamente a fuerte presión, debiéndose siempre obtener un ensamblaje perfectamente rígido y con el menor número de clavos, los cuales serán suprimidos en la mayoría de los casos.

En la confección de elementos estructurales se tendrá en cuenta que siempre la dirección de fibra será igual a la del esfuerzo axial.

Controles de Calidad:

El supervisor deberá controlar la estricta elaboración de las PUERTAS según las especificaciones técnicas, debiendo exigir al Contratista en todo momento mantener e implementar las medidas de seguridad necesarias que garanticen la NO ocurrencia de daños personales y materiales en la obra. Durante la ejecución de los trabajos.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



MEDICIÓN

La unidad de medición es por unidad (und)

03.05.02 PUERTA DE CRISTAL LAMINADO DE 10 mm.Y PERFILERÍA DE MADERA CON SOBRELUZ - INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACIÓN

DESCRIPCIÓN

Comprende la provisión y colocación de puertas de cristal laminado de 10 mm y otros elementos donde se especifiquen, incluyendo a la unidad todos los elementos necesarios para su fijación accesorios de madera.

Se instalarán en lo posible después de terminados los trabajos del ambiente.

Procedimiento constructivo

Se colocarán de acuerdo a la recomendación dada por el fabricante.

Habiendo ya colocado los cristales, serán éstos marcados o pintados con una lechada de cal, para evitar impactos o roturas por el personal de la obra.

MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro cuadrado (m2)

03.06 ACABADOS DE LOS SS.HH.

03.06.01 PISOS

03.06.01.01 PISO DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE DE 0.60x0.60m. COLOR GRIS CLARO - TRANSITO INTENSO

DESCRIPCIÓN

El piso de porcelanato a emplearse deberá presentar una superficie de tránsito medio, será de primera calidad.

Se colocarán en los ambientes indicados en el cuadro de acabados con el modelo y tamaño según lo indica el mismo. La forma de colocación será la que esta especificada en los planos de detalles correspondientes.

Las características técnicas del piso porcelanato a colocar serán las que cumplan las Normas ISO 10545.3, ISO 10545.2, ISO 10545.4, ISO 10545.6. DIN 51094

Resistencia a la Flexión: $\geq 45 \text{ N/mm}^2$

Carga de Rotura

- Tamaño de baldosa $\leq 1100\text{cm}^2$, le corresponde una carga de rotura de 1 KN
- Tamaño de baldosa $> 1100\text{cm}^2$, le corresponde una carga de rotura de 1 KN

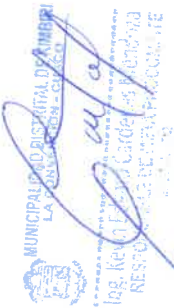
Resistencia al Desgaste por Abrasión: desgaste por abrasión $\leq 150 \text{ mm}^3$.

Absorción de Agua : Absorción total del agua $< 0.4\%$

Resistencia a la dilatación térmica lineal: 7MK-1

MÉTODO DE EJECUCIÓN

La base o contrapiso debe estar libre de residuos e impurezas antes de proceder al asentamiento de las baldosas, previamente fijados los niveles de pisos terminados.





MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Para su instalación se recomienda usar un pegamento especial (látex de goma más mezcla de arena: cemento), no debiendo quedar vacíos debajo de las baldosas para lograr un asiento completo en la capa de base y que la pieza no se desprenda con el uso. El pegamento será extendido por medio de una espátula dentada de 8/10 mm y su fragua se hará con productos hidro repelentes del color de las baldosas. No se aceptará la colocación de piezas rotas o rajadas, las juntas deben quedar perfectamente alineadas y no se presentarán desniveles en sus bordes; en caso de usar cartabones, estos deben cortarse a máquina y presentar aristas perfectamente definidas.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m²).

03.06.01.02 ZOCALO DE PORCELANATO DE 0.60x0.60m. COLOR GRIS CLARO - H=VARIABLE DESCRIPCIÓN

Se empleará los mismos MATERIALES básicos que los MATERIALES de los pisos de porcelanato y su altura será la que se indica en el plano de desarrollo respectivo.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida: Metro cuadrado (m²).

03.06.01.03 CONTRAZOCALO DE PORCELANATO DE 60x60 cm. COLOR GRIS - H=10 cm.

DESCRIPCIÓN

Se empleará los mismos MATERIALES básicos que los MATERIALES de los pisos de porcelanato y su altura será la que se indica en el plano de desarrollo respectivo.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida: Metro lineal (m).

03.06.02 CIELORASOS

03.06.02.01 CIELORRASO CON BALDOSA DE FIBRA MINERAL DE 0.61x0.61m, E=15mm COLOR BLANCO

DESCRIPCIÓN

Baldosa de fibra mineral Clase 5, con recubrimiento vinílico lavable.

Resistencia a la humedad mínima de 99% y al calor de 49°C, antimicrobial, resistente a hongos y moho.

Con clasificación Fire Guard. Lavable, cepillable (10,000 ciclos según norma ASTM 2486), con superficie repelente al agua, resistente a manchas, rasguños e impacto.

Borde recto de 0.61m x 0.61 x 5/8" (15,9mms) de espesor Clean Room 868 o producto técnicamente igual o superior.

Sistema de Suspensión Antisísmico RX con perfiles Heavy Duty tipo Prelude XL 15/16", color blanco o producto técnicamente igual o superior.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida: Metro Cuadrado (m²).

03.07 PINTURA

ITEM:

TÍTULO:



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



03.07.01	PINTURA EN MUROS INTERIORES CON LATEX COLOR BLANCO HUMO 2 MANOS
03.07.02	PINTURA EN MUROS EXTERIORES LATEX SATINADO COLOR BLANCO HUMO 2 MANOS
03.07.03	PINTURA EN CIELORRASO CON LATEX COLOR BLANCO HUMO 2 MANOS

PREPARACIÓN DE LAS SUPERFICIES

Las superficies deberán estar limpias y secas antes del pintado, En general se pintará todas las superficies interiores de albañilería.

Las superficies con imperfecciones serán resanadas con un mayor grado de enriquecimiento del material. Antes del pintado de cualquier ambiente, todo trabajo terminado en él será protegido contra salpicaduras y manchas.

Las superficies que llevarán Pintura Látex, se les aplicará previamente Sellador para paredes Blanco (Gln), para imprimir la superficie nueva (sin pintura) o previamente pintadas, antes del acabado final.

El Sellador a utilizar deberá ser de la misma calidad de la pintura látex a aplicar.

Los elementos de madera serán cepillados y lijados con distintas graduaciones, según la calidad de la madera, los nudos y contrahebras se recubrirán con una mano de goma laca y se emparejará con aceite de linaza.

CALIDADES

Se especifican en el cuadro de acabados, así como también el color.

En las superficies nuevas el número de manos que corresponde es de 02 manos.

Con relación a la calidad de las pinturas látex estas deberán ser lavables a base de látex acrílico y/o sintético con pigmentos de alta calidad, con un rendimiento de 40 a 45 m²/ gl 01 mano, viscosidad (KU a 25° C) de 100 a 110, tiempo de secado al tacto máximo 1 hora, de acabado mate satinado

El Sellador para Muros basado en látex acrílico.

Las superficies que llevan pintura al óleo, se les imprimirá con Sellador especial para pinturas óleo, resistente a superficies alcalinas como el concreto cemento o yeso, asimismo deberá ser resistente a la saponificación que es una reacción química entre la superficie de concreto altamente alcalina y los ácidos grasos de aceites modificantes en los esmaltes óleo alquídicos.

La pintura óleo a utilizar deberá ser de acabado mate, formulado a base de resinas alquídicas de excelente adherencia y resistencia al lavado, con un % de sólidos en volumen de 36 a 40.

MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro cuadrado (m²)

04 INSTALACIONES SANITARIAS

04.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS

04.01.01 INODORO ONEPIECE DE LOSA VITRIFICADA, INC. KID DE FIJACION Y ACCESORIOS DESCRIPCIÓN

Inodoro one piece de aro redondo con salida vertical, de diseño contemporáneo y cómodo. Válvulas y herrajes antisifón con certificación internacional UPC (USA), CSA (Canadá) y Certificación SEDAPAL (Perú). Cerámica vitrificada por proceso de horno de alta temperatura.

Esmalte de alta resistencia y larga vida.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Accionamiento de descarga en la tapa con botón de doble pulsador para sólidos y líquidos. Acción de sifón de máxima eficiencia con una sola descarga, así como válvulas y herrajes anti sifón. Asimismo, el diseño de trampa con óptimo barrido que evita retroceso de gases y malos olores.

- El suministro del inodoro incluye su kit de accesorios del tanque y el asiento plástico de material similar, con tubo de abasto acero inoxidable de $\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{2}$ " x 30 cm

COLOCACIÓN

Para la instalación del Inodoro se requerirá un tubo de abasto cromado 1/2", válvula de corte de 1/2", pernos de anclaje y cuello de cera con guía. Y se procederá a los siguientes pasos para la instalación del inodoro:

- Presentar la taza con su estanque y marcar en el piso la ubicación de las perforaciones para los nuevos pernos.
- Si la ubicación coincide con las anteriores, sacar los viejos tarugos y embutir unos nuevos. Ahora, apernar la nueva.
- Si las perforaciones no coinciden, se deberá llenar estos hoyos con cemento.
- Una vez seco, taladrar dos nuevos hoyos con una broca para cerámica.
- Insertar nuevos tarugos de plástico
- Poner la taza, sin el estanque, patas para arriba (invertida) y apoyada cuidadosamente en un cartón para que no se raye.
- Sacar al anillo de cera la protección que lo cubre.
- Encajarlo firmemente en el desagüe de la taza.
- Dar vuelta la taza con cuidado y bajarla hasta que el anillo de cera quede alineado perfectamente con el desagüe del piso.
- Presionar firmemente en su posición
- Limpiar la silicona que se salga al empujar la taza contra el piso
- Atornillar los pernos de fijación con sus respectivos sellos.
- Atornillar el flotador a la barrita metálica.
- Insertar la barrita en la parte superior de la válvula y apretar en su posición atornillando.
- Insertar la válvula en la perforación correspondiente en el estanque, asegurarse que tenga el sello en su lugar.
- Fijarse que el flotador quede separado de las paredes del estanque.
- Con una llave pelícano asegurar la tuerca de fijación. No apretar más de la cuenta.
- Insertar la válvula de descarga en la perforación central del estanque y con la tuerca de fijación asegurarla por la parte inferior.
- El tubo vertical de rebalse debe orientarse hacia la válvula de entrada.
- El borde superior del tubo de rebalse debe estar como mínimo 13 mms bajo el nivel de la perforación para la manilla.
- Colocar el sello de acople en el extremo roscado de la válvula de descarga cuidando dejar el lado cónico hacia abajo y las dos perforaciones de pernos alineadas.
- Instalar el estanque sobre la taza y hacer coincidir las perforaciones de acople.
- Colocar las arandelas de gomas planas a los pernos.
- Insertarlos en las perforaciones del estanque colocando las golillas metálicas y las tuercas por abajo.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



- Apretar la tuerca a mano, luego sostenerla en posición con una llave francesa y apretar desde arriba con un desatornillador.
- Sacar la protección de la parte inferior del flapper o tapón.
- Conectar en la ubicación indicada a la válvula de descarga y las orejas al tubo de rebalse.
- Introducir la palanca de descarga por la perforación del estanque para la manilla.
- Asegurarla con la tuerca de fijación, girándola hacia la izquierda.
- La manilla debe quedar horizontal.
- Conectar la huincha estriada del tapón a la palanca de descarga.
- Ajustar el largo para que se apoye totalmente en la válvula de descarga
- Conectar la llave de paso al hilo de la llave de entrada con un flexible para agua para WC.
- Apretar con una llave francesa sin exagerar.
- Enrollar un poco de cinta de resina antiadherente en el hilo de la tuerca o llave de paso.
- Abrir la llave de paso.
- El nivel del agua en el estanque tiene que estar más abajo que el nivel del tubo de rebalse.
- Regular con el tornillo en la parte superior de la válvula de entrada, esto forzará al flotador a bajar en el agua.
- Sellar con Fragua alrededor de todo el borde inferior de la taza y el piso.



UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por unidad (und).

04.01.02 LAVATORIO OVALIN DE LOSA BLANCA VITRIFICADA, INCLUYE GRIFERIA DE LAVATORIO KIT DE FIJACIÓN Y ACCESORIOS

DESCRIPCIÓN

El Lavatorio de pared con grifería de bronce con acabado cromado pesado modelo Egeo o similar, desagüe de bronce cromado de 1 ¼" de tapón y cadena, trampa "P" de bronce cromado, tubo de abasto cromado de ½"x½" 30 cm, soporte oculto para fijación a la pared, uñas de sujeción y llave angular de bronce de 1/2".

El aparato sanitario deberá ser de porcelana vitrificada, de color blanco, de primera calidad de fabricación nacional, con certificación internacional IAPMO (USA), CSA (Canadá) y Certificación SEDAPAL (Perú) de producto ahorrador.

Colocación

Se colocarán en todos los baños en la ubicación indicada en los Planos.

Requerimiento Básico para la instalación.

- Cinta Teflón
- Uñas de sujeción
- Niple de Pvc de ½" x 2"
- Perno de Anclaje de Fierro Galvanizado con capucho Plástico
- Grifería tipo perilla de bronce cromado.
- Llave angular de bronce de ½"
- Llave para lavatorio modelo egeo o similar
- Trampa para lavatorio
- Tubería de abasto cromado. De doble trenzado.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



- Silicona blanca.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por unidad (und).

04.01.03 BOWL INOX SATINADO TRAMONTINA Incl accesorios

DESCRIPCIÓN

El Lavatorio de pared con grifería de bronce con acabado cromado pesado modelo Egeo o similar, desagüe de bronce cromado de 1 ¼" de tapón y cadena, trampa "P" de bronce cromado, tubo de abasto cromado de ½"x½" 30 cm, soporte oculto para fijación a la pared, uñas de sujeción y llave angular de bronce de 1/2".

El aparato sanitario deberá ser de porcelana vitrificada, de color blanco, de primera calidad de fabricación nacional, con certificación internacional IAPMO (USA), CSA (Canadá) y Certificación SEDAPAL (Perú) de producto ahorrador.



COLOCACION

Se colocarán en todos los baños en la ubicación indicada en los Planos. Requerimiento Básico para la instalación.

Cinta Teflón

Uñas de sujeción

Niple de Pvc de ½" x 2"

Perno de Anclaje de Fierro Galvanizado con capucho Plástico

Grifería tipo perilla de bronce cromado.

Llave angular de bronce de ½"

Llave para lavatorio modelo egeo o similar

Trampa para lavatorio

Tubería de abasto cromado. De doble trenzado.

Silicona blanca.



UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por unidad (und).

04.01.04 GRIFO DE Ø1/2" MONOCROMADO

DESCRIPCIÓN

La grifería de bronce con acabado cromado pesado modelo Egeo o similar, desagüe de bronce cromado de 1 ¼" de tapón y cadena, trampa "P" de bronce cromado, tubo de abasto cromado de ½"x½" 30 cm, soporte oculto para fijación a la pared, uñas de sujeción y llave angular de bronce de ½".

El aparato sanitario deberá ser de porcelana vitrificada, de color blanco, de primera calidad de fabricación nacional, con certificación internacional IAPMO (USA), CSA (Canadá) y Certificación SEDAPAL (Perú) de producto ahorrador

COLOCACION





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Se colocarán en todos los baños en la ubicación indicada en los Planos. Requerimiento Básico para la instalación.

Cinta Teflón

Uñas de sujeción

Niple de Pvc de 1/2" x 2"

Perno de Anclaje de Fierro Galvanizado con capucho Plástico

Grifería tipo perilla de bronce cromado.

Llave angular de bronce de 1/2"

Llave para lavatorio modelo egeo o similar

Trampa para lavatorio

Tubería de abasto cromado. De doble trenzado.

Silicona blanca

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por unidad (und)

04.01.05 DUCHA DE Ø1/2" MONOCROMADO Incl accesorios

DESCRIPCIÓN

Comprenderá el suministro e instalación de las duchas simples incluida grifería con todos los elementos y accesorios de primera calidad, de primer uso, de marca reconocida, con las certificaciones correspondientes y los protocolos requeridos.

MEDICIÓN

La unidad de medida será por unidad ("UND").

04.02 SISTEMA DE AGUA FRIA

04.02.01 SALIDAS DE AGUA FRIA

04.02.01.01 SALIDA DE AGUA FRIA PVC 1/2"

Los puntos de salida de agua deberán ser de 1/2 "pulgadas, con codo de F°G° según se indican en los planos de instalaciones sanitarias y/o especificaciones técnicas sugeridas por el proveedor de los equipos a instalar. Se instalarán todas las salidas de agua indicadas en los planos.

Todas las salidas de agua y los puntos de la red de agua PVC que estén abiertos deberán ser taponados provisionalmente. Los tapones se instalarán inmediatamente después de terminadas las salidas y permanecerán colocados hasta el momento de instalarse los aparatos sanitarios.

Las posiciones de las salidas de para los diversos aparatos será la siguiente:

Lavatorios	50 cm sobre N.P.T.
Inodoro tanque bajo	15 cm sobre N.P.T.

MATERIALES

En esta partida se incluyen los materiales (cinta teflón, codo de F°G°, tubería de PVC clase 10 de Ø 1/2", tapón de 1/2" c-10, Adaptador PVC 1/2"), siendo los mismos de reconocida calidad. El supervisor se encargará de aprobar y recabar la respectiva certificación de materiales; incluye también la mano de obra y herramientas.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por punto (Pto).

04.02.02 TRABAJOS PRELIMINARES

04.02.01.01 TRAZO Y REPLANTEO DE REDES DE AGUA FRIA

DESCRIPCIÓN

Previamente al inicio de cada obra, se efectuará el Replanteo del Proyecto, cuyas indicaciones en cuanto a trazo, alineamiento y gradientes deben ser respetadas en todo el proceso de la obra. Si durante el avance de la obra se ve la necesidad de ejecutar algún cambio menor, este sería únicamente efectuado mediante autorización de la supervisión, escrito en el cuaderno de obras e implementado en los planos de replanteo final.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición a la que se hace referencia esta partida es el metro lineal (ml).

04.02.03 MOVIMIENTO DE TIERRAS

04.02.03.01 EXCAV. DE ZANJA MANUAL P/TUBO HASTA H=0.60M, A=0.40M

DESCRIPCIÓN

De acuerdo a las Especificaciones contenidas en este capítulo, el ejecutor debe de aplicarlas para la ejecución de todas las excavaciones en superficie y las previstas en los planos.

Las excavaciones deben ser efectuadas según los ejes, rasantes y niveles indicados en los planos.

Bajo esta especificación se considera las operaciones de excavación de zanja en cualquier tipo de material descrito, entendiéndose por ésta, toda la excavación, por debajo del nivel del terreno en la cual quedará alojada la tubería de agua o desagüe.

Se deberá eliminar del material excedente de excavación a una distancia de 3000 m.

En el caso de material suelto suave (arena) deberá verificarse que la compactación en el fondo de la zanja alcance como mínimo el valor de 75% de densidad relativa.

El material extraído de la excavación se podrá utilizar en los rellenos previa autorización del supervisor y en concordancia con el presupuesto de obra y especificaciones técnicas.

Deberá evitarse las sobre excavaciones en el caso de producirse o de existir obras en relleno, los ejecutores están obligado a llenar todo el espacio de la sobre excavación con un concreto pobre u otro material debidamente compactado.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por metro lineal excavado (ml), medido in situ y sin contar el esponjamiento del material.

04.02.03.02 REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA, MANUAL A=0.40 m, PARA TUBERIA DE AGUA O DESAGUE

DESCRIPCIÓN

Se efectuará después de concluida la excavación.

El refine consiste en perfilar las paredes como del fondo, teniendo especial cuidado que no quede protuberancias rocosas que hagan contacto con el cuerpo de las tuberías, las que pueden causar diversas averías a las instalaciones de las mismas.



La nivelación se efectuará en el fondo del terreno, con el tipo de tierra clasificada y aprobada por la Supervisión. Tanto la clase de material de relleno, como la compactación deben controlarse continuamente durante la ejecución de la obra.

El relleno superior, se realiza con material propio seleccionado procedente de las excavaciones de las zanjas, en capas de 10 a 15 cm. compactando con pisón de mano, hasta el nivel superior de la zanja. El material de relleno debe quedar como un lomo a lo largo de la zanja para que, en el proceso de consolidación, que ocurre con el tiempo, baje a su nivel.

El relleno debe hacerse con materiales de buena calidad, libre de desperdicios, materia orgánica u otros materiales inadecuados.

- Los materiales utilizados para el relleno, deberán estar conformes con los requerimientos especificados. Seguir los requerimientos normales para relleno común cuando no se especifique el uso de material de relleno clasificado.
- Los materiales para los diversos rellenos deberán obtenerse de las excavaciones propias, que serán aprobadas por la Supervisión.
- Si el material procedente de las excavaciones o canteras, no cumplen con las condiciones granulométricas requeridas, se procederá al zarandeo y/u otros medios para separar el material incompetente.
- El contenido de materia orgánica no podrá ser superior al 5% y el material que pasa la malla N° 40, tendrá un límite líquido máximo de 35% y un índice de plasticidad máximo de 20%.
- La adaptabilidad de los materiales y su ubicación en los rellenos estarán sujetos a la aprobación de la SUPERVISION.

El trabajo a realizar bajo estas Partidas del Contrato comprende el suministro de toda la mano de obra, beneficios sociales, herramientas, materiales, equipos y servicios necesarios para el refine y nivelación de zanja, en los diferentes diámetros y alturas que se indica en los planos y que cumplan con las Especificaciones Técnicas aplicables.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por metro lineal (ml.) refinado y nivelado apto para recibir la cama de arena de apoyo a la tubería.

04.02.03.03 CAMA DE APOYO CON ARENA GRUESA, H = 0.10 m, A=0.40 m.

DESCRIPCIÓN

De acuerdo a las características del terreno, tipo y clase de tubería a instalarse, se diseñará la cama de apoyo de tal forma que garantice la estabilidad y el descanso uniforme de los tubos.

El tipo y calidad de la "Cama de Apoyo" que soporta la tubería es muy importante para una buena instalación, lo cual se puede lograr fácil y rápidamente, si el terreno tiene poca presencia de material grueso o piedra, se puede cernir y utilizar como cama de apoyo (arcilla, arena limosa, etc.). La capa de dicho material tendrá un espesor mínimo de 10 cm.

En la parte inferior de la tubería y debe extenderse entre 1/6 y 1/10 del diámetro exterior hacia los costados de la tubería.

La cama de apoyo sirve para mejorar el fondo de la zanja y se coloca material seleccionado en el fondo llano de la zanja, los materiales de la cama de apoyo que deberán colocarse en el fondo de las zanjas serán específicamente con material propio, material propio seleccionado en obra o material de préstamo granular, los cuales deben cumplir con las características exigidas al material selecto. Es





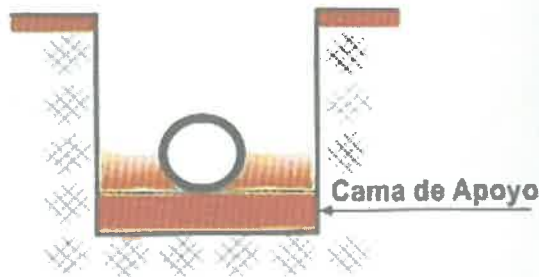
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



importante la excavación de nichos o huecos en la zona de las campanas de tal forma que el cuerpo del tubo este uniformemente soportado en toda su longitud.

Ilustración 1: Cama de Apoyo



De no contravenir con lo indicado en los Planos del Proyecto, los materiales de la cama de apoyo que deberán colocarse en el fondo de la zanja serán:

En terrenos Normales y Semi-rocosos:

Será específicamente de arena gruesa y/o gravilla y/o hormigón zarandeado y/o material propio de la excavación, que cumpla con las características exigidas como material selecto, a excepción de su granulometría.

Tendrá un espesor no menor de 0.10 m. debidamente y/o acomodada y/o compactada, medida desde la parte baja del cuerpo del tubo; siempre y cuando cumpla también con la condición de espaciamiento de 0.05 m que debe existir entre la pared exterior de la unión del tubo y el fondo de la zanja excavada. Sólo en caso de zanja, en que se haya encontrado material arenoso, que cumpla con lo indicado para material selecto, no se exigirá cama.

En terreno Rocoso:

Será del mismo material y condición del inciso a.1), pero con un espesor no menor de 0.15 m.

En terreno Saturado:

La cama se ejecutará de acuerdo a las recomendaciones del Proyectista. En casos de terrenos donde se encuentren capas de relleno no consolidado, material orgánico objetable y/o basura, será necesario el estudio y recomendaciones de un especialista de mecánica de suelos.

El tipo y calidad de la cama de arena o apoyo que soporta la tubería es muy importante para una buena instalación, lo cual se puede lograrse fácil y rápidamente, siguiendo los siguientes procedimientos:

La tubería debe ser encamada sobre material seleccionado (arena gruesa) colocando sobre el fondo de la zanja una capa de dicho material la cual tendrá un espesor mínimo de 15 cm y debe extenderse entre 1/6 y 1/10 del diámetro exterior hacia los costados.

El fondo de la zanja debe ser totalmente plano regular y uniforme libre de materiales duros y cortantes excepto las protuberancias o cangrejas las cuales deben ser rellenadas con material adecuado y convenientemente compactada a nivel del suelo natural, cuando el fondo de la zanja está formado de arcilla saturada o lodo, es conveniente tender una camilla de grava de ¼ pulgada de 10cm de espesor compactada adecuadamente.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es el metro lineal (ml).





MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



04.02.03.04 RELLENO COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO INC. PLANCHA COMP. A=0.40M HASTA H=0.50 M

DESCRIPCIÓN

Se debe tomar las provisiones necesarias para la consolidación del relleno, que protegerá las estructuras enterradas. Esta especificación se aplicará a los rellenos para zanjas.

Todos los materiales adecuados para el relleno compactado podrán usarse siempre y cuando no tengan limos, ramas de árboles, raíces de plantas, basura, etc.

El contenido de materia orgánica no podrá ser superior al 5% y el material que pasa la malla N° 40 tendrá un límite máximo de 40% y un índice de plasticidad máximo de 10%

Colocación

El material debe ser colocado una vez compactada la superficie de fundación en capas de espesores uniformes de 0.30m. Como máximo extendiéndolo y distribuyéndolo sobre las zanjas, de acuerdo a los alineamientos y cotas establecidas en los planos.

La superficie de la capa será horizontal.

Antes de colocar cualquier capa, la compactación de la precedente tendrá que ser chequeada por el Supervisor y su superficie escarificada y humedecida superficialmente para aumentar la adherencia de la capa siguiente.

Compactación

La densidad seca de la fracción de suelo de material cohesivo compactado no deberá ser menor que el 95% de la densidad máxima del Proctor modificado. En el caso de material granular la densidad relativa será superior al 80%. En caso que el canal o estructura estuviera totalmente en relleno, la densidad relativa deberá ser 90% como mínimo.

El óptimo contenido de humedad será obtenido en el laboratorio para cada material de relleno a usarse. Antes de hincar la compactación deberá verificarse que el material a usarse en obra tenga un contenido de humedad con más o menos 2% de tolerancia con respecto a la humedad óptima.

Compactación del Primer y Segundo Relleno

El primer relleno compactado que comprende a partir de la cama de apoyo de la estructura (tubería), hasta 0.30 m. Por encima de la clave del tubo, será de material selecto. Este relleno, se colocará en capas de 0.15 m. De espesor terminado, desde la cama de apoyo compactándolo íntegramente con pisones manuales de peso aprobado, teniendo cuidado de no dañar la estructura.

El segundo relleno compactado, entre el primer relleno y la sub-base, se harán por capas no mayores de 0.15 m. de espesor compactándolo con vibro-apisonadores, planchas y/o rodillos vibratorios. No se permitirá el uso de pisones u otra herramienta manual.

El porcentaje de compactación para el primer y segundo relleno, no será menor del 95% de la máxima densidad seca del Proctor modificado ASTM D 698 ó AASNTOT 180. De no alcanzar el porcentaje establecido, el Constructor deberá hacer las correcciones del caso, debiendo efectuar nuevos ensayos hasta conseguir la compactación deseada.

En caso de zonas de trabajo donde existan pavimentos y/o veredas, el segundo relleno estará comprendido entre el primer relleno hasta el nivel superior del terreno.

UNIDAD DE MEDIDA





MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



La unidad de medición será por metro cúbico de relleno y compactación hasta el nivel de la rasante de las vías o nivel indicado en los planos del proyecto.

04.02.03.05 ACARREO MATERIAL EXCEDENTE

DESCRIPCIÓN

Consiste en el retiro o acopio del material proveniente de las demoliciones. El material deberá ser acarreado hacia los lugares establecidos por el Supervisor en coordinación con el Residente a fin de que puedan ser eliminados posteriormente. Deberá considerarse el cuidado de las zonas aledañas al área de trabajo en el momento del acarreo debiendo tomar las medidas de seguridad y protección necesaria.



UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es el metro cúbico (m3).



04.02.03.06 ELIMINACION DE DESMONTE (CARG+V) T. NORMAL D=10KM

DESCRIPCIÓN

Todo material excedente de las excavaciones que no se emplee deberá ser eliminado fuera de los límites del terreno para arrojarlo en los lugares permitidos por las autoridades municipales. Se excluye de esta disposición, aquellos excedentes que la comunidad requiera para su uso y dentro de los límites de la obra, los que serán igualmente transportados por el ejecutor mediante un sólo movimiento de carga y descarga.

Los trabajos que de esta naturaleza debe realizarse después de las demoliciones, excavaciones, rellenos, etc., incluyen además la inmunidad de equipos y herramientas utilizada. La obra debe en todo momento presentar un buen aspecto y orden. Los trabajos que de esta naturaleza debe realizarse después de las demoliciones, excavaciones, rellenos, etc., incluyen además la inmunidad de equipos y herramientas utilizada. La obra debe en todo momento presentar un buen aspecto y orden.

Previo a la recepción de las obras la Empresa deberá realizar una buena inmunidad general.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por metro cúbico de material excedente (m3).



04.02.04 REDES DE DISTRIBUCION AGUA FRIA

04.02.04.01 SUMINISTRO E INST. TUB PVC NTP 399.002, C-10, Ø= 1/2"

DESCRIPCIÓN

Las Tuberías para las redes de Agua Fría serán de PVC Clase 10 (150 Lb/pulg2) simple presión, sus uniones se harán con pegamento especial para PVC de marca reconocida, además se observará las normas del Fabricante y deberán reunir las normas del INDECOPI, y donde sean expuestas irán pintadas con pintura color blanca.

Toda la red de agua interior a los ambientes forma parte de esta partida.

Las tuberías deben ceñirse a las normas técnicas peruanas NTP. 399.002, para asegurar la calidad del material a utilizar deberán contar con el certificado de conformidad de productos sistemas 5, este certificado ayuda a garantizar que los productos que se están utilizando cumplen con la norma técnica de fabricación. El sistema de certificación incluye la evaluación y supervisión del sistema de calidad



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



para la fabricación y ensayos de lotes muestreados de almacén y/o muestras extraídas del mercado, con lo cual garantizara la calidad del producto que se está utilizando en obra.

Los Certificados emitidos son extendidos en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de Sellos de Conformidad aprobado con res. No. 0095-2002/INDECOPI-CRT.

La unión entre tubos y accesorios será empleando soldadura para PVC, deberá estar fabricada bajo la norma ASTM D-2564 y NTP 399.090, El tipo de soldadura a emplear debe ser seleccionada en función al diámetro de la tubería a soldar.

Materiales

En esta partida se incluyen las tuberías de PVC clase 10 y pegamento para PVC.

Equipos y Herramientas

El equipo básico son las herramientas manuales como sierra, brocha, etc.

Método de Construcción

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

La tubería de preferencia debe ser con unión simple presión, debiendo usarse pegamento o cinta teflón para las uniones según sea el caso.

Las tuberías para las instalaciones sanitarias de abastecimiento de agua deberán cumplir las Normas Técnicas Nacional vigentes.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición a la que se hace referencia esta partida es el metro lineal (ml).

04.02.05 ACCESORIOS DE REDES DE AGUA FRIA

04.02.05.01 CODO DE PVC 1/2"X90°C-10 SP

04.02.05.02 TEE DE PVC 1/2" C-10 SP

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de todos los accesorios que permiten la distribución del agua hacia los diferentes sectores de la comisaria, siendo estos accesorios: tees, codos, reducciones; de alta presión y de óptima calidad; (fabricadas con norma NTP 399.019), así mismo deberán contar con mecanismos o elementos que permitan su fácil remoción. No se permitirá por ningún motivo accesorios defectuosos, por lo que el supervisor deberá ser el que previamente aprobará la instalación de los mismos.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por unidad (und).

04.02.06 VALVULAS

04.02.06.01 VALVULA ESFERICA DE 1/2" DE BRONCE, INC. U.U. Y NICHOS 30X30 EN PARED CON TAPA PLÁSTICA

DESCRIPCIÓN





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Comprende el suministro y colocación de todos los mecanismos o elementos que cierran o regulan el paso del agua, serán de bronce con 02 uniones roscadas y entre uniones universales, con 150 lb/pul² de presión mínima de trabajo.

Las válvulas que se instalen en muros, irán entre dos uniones universales de acuerdo al detalle indicado en planos, una en la horizontal y otra en la vertical y estarán alojadas en caja con marco y tapa plástica de suficiente espacio para facilitar su remoción y desmontaje.

Las válvulas deben ser de reconocida calidad y fabricados de acuerdo a las normas técnicas DIM ASA vigentes.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El cuerpo de las válvulas será de bronce ASTM B-584, sello de material RTFE, esfera cromada, ASTM B16 y ASTM B124, manubrio de acero, tuerca de manubrio de acero, cobertura para manubrio de plástico.

Serán de bronce fundido, con conexiones o acoplamiento roscado llevando impresa en alto relieve la marca del fabricante y serán fabricadas para 150 lbs/pulg² de presión mínima de trabajo.

Las válvulas se instalarán entre dos uniones universales, con suficiente espacio para facilitar su maniobra y desmontaje.

Las válvulas deben ser de reconocida calidad y fabricados de acuerdo a las normas técnicas vigentes.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por unidad (und).

04.03 SISTEMA DE DESAGUE Y VENTILACION

04.03.01 SALIDAS DE DESAGUE Y VENTILACION

04.03.01.01 SALIDA DE DESAGÜE PVC 2"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de tubería y accesorios dentro de un ambiente y a partir del ramal de derivación y todos los materiales necesarios y accesorios para la unión de los tubos, incluyendo codo de PVC CP de acuerdo a diámetro (Ø 2"), hasta llegar a la boca de salida del desagüe, dejando la instalación lista y operativa para la colocación del aparato sanitario, además quedan incluidas en la unidad los canales en la albañilería y la mano de obra para la sujeción de los tubos, a cada boca de salida se le da el nombre de punto.

MATERIALES

En esta partida se incluyen los materiales (Pegamento para PVC, Codos PVC CP Ø 2" x 90°, y Tubo PVC desagüe clase pesada Ø 2" x 3 m), siendo los mismos de reconocida calidad. El supervisor se encargará de aprobar y recabar la respectiva certificación de materiales; incluye también la mano de obra y herramientas.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Para la instalación del punto de salida de desagüe será necesario instalar desde la red de derivación una conexión hacia el punto indicado, para lo cual será necesario utilizar accesorios como yees, codos, tees, tuberías y pegamento.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por unidad de cada punto (Pto).

04.03.01.01 SALIDA DE DESAGÜE PVC 4"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de tubería y accesorios dentro de un ambiente y a partir del ramal de derivación y todos los materiales necesarios y accesorios para la unión de los tubos, incluyendo codo de PVC CP de acuerdo a diámetro (\varnothing 4"), hasta llegar a la boca de salida del desagüe, dejando la instalación lista y operativa para la colocación del aparato sanitario, además quedan incluidas en la unidad los canales en la albañilería y la mano de obra para la sujeción de los tubos, a cada boca de salida se le da el nombre de punto.

MATERIALES

En esta partida se incluyen los materiales (Pegamento para PVC, Codos PVC CP \varnothing 4" x 90°, y tuberías PVC para \varnothing 4" y Tubo PVC desagüe clase pesada \varnothing 4" x 3 m), siendo los mismos de reconocida calidad. El supervisor se encargará de aprobar y recabar la respectiva certificación de materiales; incluye también la mano de obra y herramientas.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Para la instalación del punto de salida de desagüe será necesario instalar desde la red de derivación una conexión hacia el punto indicado, para lo cual será necesario utilizar accesorios como yeys, codos, tee, tuberías y pegamento.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por unidad de cada punto (Pto).

04.03.01.01 SALIDA DE VENTILACION PVC \varnothing 2"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de tuberías en el muro o pared con codo de PVC, como también la colocación de tuberías en el techo de forma vertical u horizontal si la ventilación se inserta en el muro perimétrico a partir del ramal de derivación y todos los materiales necesarios para la unión de los tubos, hasta llegar a la boca de salida de la ventilación, dejando la instalación lista para la colocación de las rejillas metálicas, además quedan incluidas en la unidad los canales en la albañilería y la mano de obra para la sujeción de los tubos, a cada boca de salida se le da el nombre de punto.

Materiales

En esta partida se incluyen los materiales (Pegamento para PVC, Tubería PVC Desagüe Clase Pesada \varnothing 2" x 3 m, Codo PVC CP \varnothing 2"x90°, Tee PVC CP 2", además, esta partida contiene mano de obra y herramientas.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Para instalación de la salida de ventilación será necesario instalar desde el ramal de derivación una línea que conduzca el aire contenido en las tuberías hacia el exterior.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



La salida de ventilación que se inserta en el muro a partir del ramal de derivación será a una altura que menciona en los planos

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por punto (Pto.) de salida de ventilación.

04.03.02 TRABAJOS PRELIMINARES

04.03.02.01 TRAZO Y REPLANTEO DE REDES DE DESAGUE

DESCRIPCIÓN

Considera los trabajos necesarios para la ubicación de las Cajas de Registro y colocación de BM auxiliares y otras referencias, que permitirán efectuar el trazo de las instalaciones proyectadas y mantener las pendientes indicadas en los planos. Incluye además los trabajos de campo y gabinete necesarios para la elaboración de los planos y/o croquis y demás documentos de replanteo al final de la obra.

Materiales

Se utilizará Equipo topográfico: nivel, teodolito y mira, y herramientas complementarias, pintura para las señalizaciones respectivas.



UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de Medida es el Metro Lineal (m)

04.03.03 MOVIMIENTO DE TIERRAS

04.03.03.01 EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA H=0.30-0.80, ANCHO=0.50 M

DESCRIPCIÓN

De acuerdo a las Especificaciones contenidas en este capítulo, el ejecutor debe de aplicarlas para la ejecución de todas las excavaciones en superficie y las previstas en los planos.

Las excavaciones deben ser efectuadas según los ejes, rasantes y niveles indicados en los planos. Bajo esta especificación se considera las operaciones de excavación de zanja en cualquier tipo de material descrito, entendiéndose por ésta, toda la excavación, por debajo del nivel del terreno en la cual quedará alojada la tubería.

Se deberá eliminar del material excedente de excavación hasta una distancia de 1500m.

En el caso de material suelto suave (arena) deberá verificarse que la compactación en el fondo de la zanja alcance como mínimo el valor de 75% de densidad relativa.

El material extraído de la excavación se podrá utilizar en los rellenos previa autorización del supervisor y en concordancia con el presupuesto de obra y especificaciones técnicas.

Deberá evitarse las sobre excavaciones en el caso de producirse o de existir obras en relleno, los ejecutores están obligado a llenar todo el espacio de la sobre excavación con un concreto pobre u otro material debidamente compactado.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por metro lineal excavado (ml), medido in situ y sin contar el esponjamiento del material.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



04.03.03.02 REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA, MANUAL A=0.50 m, PARA TUBERIA DE DESAGUE

DESCRIPCIÓN

Para proceder a instalar las tuberías en las zanjas excavadas, previamente deberán estar estas refinadas y niveladas. El refine consiste en el perfilamiento tanto de las paredes como del fondo, teniendo especial cuidado de que no queden protuberancias rocosas que hagan contacto con el cuerpo del tubo. La nivelación se efectuará en el fondo de la zanja, con el tipo de cama de apoyo conveniente.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por metro lineal (ml.) refinado y nivelado apto para recibir la cama de arena de apoyo a la tubería



04.03.03.03 CAMA DE APOYO CON ARENA GRUESA, H = 0.10 m, A=0.50 m.

DESCRIPCIÓN

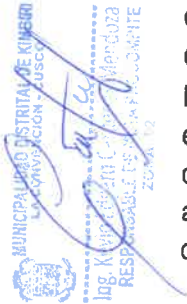
El tipo y calidad de la cama de arena o apoyo que soporta la tubería es muy importante para una buena instalación, lo cual se puede lograrse fácil y rápidamente, siguiendo los siguientes procedimientos:

La tubería debe ser encamada sobre material seleccionado (arena gruesa) colocando sobre el fondo de la zanja una capa de dicho material la cual tendrá un espesor mínimo de 10 cm y debe extenderse entre 1/6 y 1/10 del diámetro exterior hacia los costados.

El fondo de la zanja debe ser totalmente plano regular y uniforme libre de materiales duros y cortantes excepto las protuberancias o cangrejeras las cuales deben ser rellenadas con material adecuado y convenientemente compactada a nivel del suelo natural, cuando el fondo de la zanja está formado de arcilla saturada o lodo, es conveniente tender una camilla de grava de ¼ pulgada de 10cm de espesor compactada adecuadamente.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es el metro lineal (ml).



04.03.03.04 RELLENO COMPACTADO C/MATERIAL PROPIO INC. PLANCHA COMP. A=0.50 M HASTA H=0.80 M

DESCRIPCIÓN

Se debe tomar las previsiones necesarias para la consolidación del relleno, que protegerá las estructuras enterradas. Esta especificación se aplicará a los rellenos para zanjas.

Todos los materiales adecuados para el relleno compactado podrán usarse siempre y cuando no tengan limos, ramas de árboles, raíces de plantas, basura, etc.

El contenido de materia orgánica no podrá ser superior al 5% y el material que pasa la malla N° 40 tendrá un límite máximo de 40% y un índice de plasticidad máximo de 10%.

Colocación

El material debe ser colocado una vez compactada la superficie de fundación en capas de espesores uniformes de 0.30m. Como máximo extendiéndolo y distribuyéndolo sobre las zanjas, de acuerdo a los alineamientos y cotas establecidas en los planos.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



La superficie de la capa será horizontal.

Antes de colocar cualquier capa, la compactación de la precedente tendrá que ser chequeada por el Supervisor y su superficie escarificada y humedecida superficialmente para aumentar la adherencia de la capa siguiente

Compactación

La densidad seca de la fracción de suelo de material cohesivo compactado no deberá ser menor que el 95% de la densidad máxima del Proctor modificado. En el caso de material granular la densidad relativa será superior al 80%. En caso que el canal o estructura estuviera totalmente en relleno, la densidad relativa deberá ser 90% como mínimo.

El óptimo contenido de humedad será obtenido en el laboratorio para cada material de relleno a usarse. Antes de hincar la compactación deberá verificarse que el material a usarse en obra tenga un contenido de humedad con más o menos 2% de tolerancia con respecto a la humedad óptima.

Compactación del primer y segundo relleno

El primer relleno compactado que comprende a partir de la cama de apoyo de la estructura (tubería), hasta 0.30 m. Por encima de la clave del tubo, será de material selecto. Este relleno, se colocará en capas de 0.15 m. De espesor terminado, desde la cama de apoyo compactándolo íntegramente con pisones manuales de peso aprobado, teniendo cuidado de no dañar la estructura.

El segundo relleno compactado, entre el primer relleno y la sub-base, se harán por capas no mayores de 0.15 m. de espesor compactándolo con vibro-apisonadores, planchas y/o rodillos vibratorios. No se permitirá el uso de pisones u otra herramienta manual.

El porcentaje de compactación para el primer y segundo relleno, no será menor del 95% de la máxima densidad seca del Proctor modificado ASTM D 698 ó AASHTO T 180. De no alcanzar el porcentaje establecido, el Constructor deberá hacer las correcciones del caso, debiendo efectuar nuevos ensayos hasta conseguir la compactación deseada.

En caso de zonas de trabajo donde existan pavimentos y/o veredas, el segundo relleno estará comprendido entre el primer relleno hasta el nivel superior del terreno.

Compactación de bases y sub-bases

Las normas para la compactación de la base y sub-base, se encuentran contempladas en el acápite 7.4.4 de la Norma Técnica ITINTEC N° 339-16 que dice:

"El material seleccionado para la base y sub-base se colocará en capas de 0.10 m. Procediéndose a la compactación, utilizando planchas vibratorias, rodillos vibratorios o algún equipo que permita alcanzar la densidad especificada. No se permitirá el uso de pisones u otra herramienta manual.

El porcentaje de compactación no será menor al 100% de la máxima densidad seca del Proctor modificado – (AASHTO – T – 180), para las bases y sub-bases.

En todos los casos, la humedad del material seleccionado y compactado, estará comprendida en el rango de + 1 % de la humedad óptima del Proctor modificado"

El material seleccionado para la base y sub-base necesariamente será de afirmado apropiado.

UNIDAD DE MEDIDA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



La unidad de medición será por metro cubico de relleno y compactación hasta el nivel de la rasante de las vías o nivel indicado en los planos del proyecto.

04.03.03.05 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE

DESCRIPCIÓN

Consiste en el retiro o acopio del material proveniente de las demoliciones. El material deberá ser acarreado hacia los lugares establecidos por el Supervisor en coordinación con el Residente a fin de que puedan ser eliminados posteriormente. Deberá considerarse el cuidado de las zonas aledañas al área de trabajo en el momento del acarreo debiendo tomar las medidas de seguridad y protección necesaria.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es el metro cúbico (m3).

04.03.03.06 ELIMINACION DE DESMONTE (CARG+V) T. NORMAL D=10KM

DESCRIPCIÓN

Todo material excedente de las excavaciones que no se emplee deberá ser eliminado fuera de los límites del terreno para arrojarse en los lugares permitidos por las autoridades municipales. Se excluye de esta disposición, aquellos excedentes que la comunidad requiera para su uso y dentro de los límites de la obra, los que serán igualmente transportados por el ejecutor mediante un sólo movimiento de carga y descarga.

Los trabajos que de esta naturaleza debe realizarse después de las demoliciones, excavaciones, rellenos, etc., incluyen además la inmunidad de equipos y herramientas utilizada. La obra debe en todo momento presentar un buen aspecto y orden.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición será por metro cúbico de material excedente (m3).

04.03.04 TUBERIAS DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN

04.03.04.01 SUMINSTRO E INT. TUBERIA DE DESAGUE Y VENTILACIÓN PVC-CP 2"

04.03.04.02 SUMINSTRO E INT. TUBERIA DE DESAGUE Y VENTILACIÓN PVC-CP 4"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro e instalación de Tuberías de espiga campana, acarreo a borde de zanja, bajada y tendido y según norma de NTP 399.003.

Nivelación Y Alineamiento

Cuando la longitud entre 2 cajas de registro sea mayor que la longitud de un tubo completo, la instalación del tramo empezara por su parte extrema inferior, teniendo cuidado que la campana de la tubería, queden con dirección aguas arriba. En caso de tramos cuya longitud sea menor que la del tubo se empleará un tubo completo sin campana.

El alineamiento se efectuará colocando cordeles en la parte superior y al costado de la tubería. Los puntos de nivel serán colocados con nivel topográficos.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Profundidad de la Línea de Desagüe

Todos los tramos del interior de la comisaria tendrán un recubrimiento de relleno mínimo de 0.25m. Hasta 1.20m como máximo, excepto en los patios y corredores de seguridad, donde se prevé un tránsito vehicular mínimo. En este caso el recubrimiento mínimo es de 1.20m, medido de la clave del tubo al nivel de pavimento o terreno natural. En general, las profundidades serán determinadas por las pendientes de diseño del tramo o por las interferencias de los servicios existentes.

Empalmes a Cajas de Registro Existentes

Los empalmes a cajas de registro existentes tanto de ingreso como de salida de la tubería a instalarse, serán realizados por el constructor previa autorización del Supervisor.

Cambio de Diámetro de la Línea de Desagüe

En los puntos de cambio de diámetro de la línea de desagüe, en los ingresos y salidas de las cajas de registro o buzones, se harán coincidir las tuberías; en la clave, cuando el cambio sea de menor a mayor diámetro y en el fondo cuando el cambio sea de mayor a menor diámetro.

MATERIALES

El supervisor se encargará de aprobar y recabar la respectiva certificación de las tuberías.

En estas partidas se incluyen los materiales: TUBERIA PVC DESAGUE CLASE PESADA Ø= 4" y 2", mano de obra y herramientas.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es el Metro Lineal (ml.).

04.03.05 ACCESORIOS DE REDES DE DESAGUE Y VENTILACION

04.03.05.01 CODO PVC PESADO 2"x45°

04.03.05.02 CODO PVC PESADO 4"x45°

04.03.05.03 CODO PVC PESADO 2"x90°

04.03.05.04 TRAMPA "P" PVC 4"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de todos los accesorios: Yees, Codos, y Reducciones, que permiten instalar las tuberías correctamente (Según NORMA ITINTEC N°399.003).

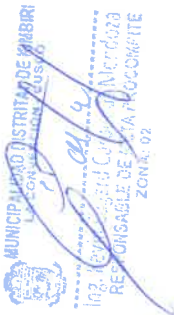
Esta partida comprende los accesorios necesarios para realizar la evacuación de malos olores generados en los baños. Los sombreros de ventilación deben ser de plástico PVC del diseño apropiado tal que no permitan la entrada casual de materias extrañas. Deberán brindar perfecta estanqueidad en todas las fases de presión, tanto positiva como negativa, y de esta manera se reducirán drásticamente el riesgo de desplazamiento de los accesorios al momento de ser instalados.

MATERIALES

En esta partida se incluyen los siguientes materiales: accesorios de PVC de diferentes diámetros, pegamento etc., mano de obra y herramientas.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es la Unidad (Und).





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Se contabilizará los accesorios según el tipo y diámetro a instalar.

04.03.05.05 SUMIDERO DE BRONCE 4" PESADO, CROMADO

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de sumidero con la finalidad de limpieza de tramos de tuberías, por los atoros que pueden ser ocasionados por la introducción de elementos extraños en la línea de desagüe, estos pueden estar ubicados en pisos o colgados en tuberías visibles.

MATERIALES

En esta partida se incluyen los materiales (tubería PVC CP 2" Y 4", codo desagüe, 2" Y 4", x90°, tee desagüe 2" Y 4"), además de los materiales esta partida contiene mano de obra y herramientas.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por unidad (Und).



04.03.05.06 YEE PVC CP 4"

04.03.05.07 YEE PVC CP 4"X2"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de todos los accesorios: Yees, Codos, y Reducciones, que permiten instalar las tuberías correctamente (Según NORMA ITINTEC N°399.003).

Esta partida comprende los accesorios necesarios para realizar la evacuación de malos olores generados en los baños. Los sombreros de ventilación deben ser de plástico PVC del diseño apropiado tal que no permitan la entrada casual de materias extrañas. Deberán brindar perfecta estanqueidad en todas las fases de presión, tanto positiva como negativa, y de esta manera se reducirán drásticamente el riesgo de desplazamiento de los accesorios al momento de ser instalados.

MATERIALES

En esta partida se incluyen los siguientes materiales: accesorios de PVC de diferentes diámetros, pegamento etc., mano de obra y herramientas.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es la Unidad (Und).

Se contabilizará los accesorios según el tipo y diámetro a instalar

04.03.05.08 REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de registros roscado con la finalidad de limpieza de tramos de tuberías, por los atoros que pueden ser ocasionados por la introducción de elementos extraños en la línea de desagüe, estos pueden estar ubicados en pisos o colgados en tuberías visibles.

MATERIALES

En esta partida se incluyen los materiales (tubería PVC CP 2", codo desagüe 2" x90°, tee desagüe 2"), además de los materiales esta partida contiene mano de obra y herramientas.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Los registros roscados son instalados en los pisos con la finalidad de limpieza de línea de desagüe, el procedimiento de construcción es el siguiente:

Desde la red de derivación se instala los accesorios de PVC de desagüe hasta llegar al punto de salida el cual debe culminar con la instalación del registro roscado estos estarán ubicados en los pisos con la finalidad de evacuar los líquidos o con fines de limpieza.

En el caso que se produce un atoro se debe realizar la limpieza de un tramo de desagüe afectado con apertura el registro roscado e introducir elementos de limpieza.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por unidad (Und).

04.03.06 CAMARAS DE INSPECCION

04.03.06.01 CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 0.30 X 0.60 M , INCLUYE TAPA DE CONCRETO, F'C=175 kg/cm², CON ANGULO DE ACERO, Hprom=0.50 m

DESCRIPCIÓN

Para la instalación de la tubería de desagüe, las cajas ciegas serán construidas en los lugares indicados en los planos, serán de concreto armado f'c=175 kg/cm², con registro roscado de bronce, y se ubicarán en ambientes o pasillos cerrados según indicación en los planos. Por otro lado, las cajas de registro con tapa de concreto, serán de concreto armado f'c 175 kg/cm² y llevarán tapa con marco de concreto armado "con asas de acero" y se ubicaran en ambientes expuestos según indicación en los planos En la tapa tendrá acabado similar al del piso. Las paredes y el fondo de las cajas serán de concreto armado f'c = 175 kg/cm² y pulido, el espesor está en función a su profundidad y se indica en los planos, serán tarrajeadas con mortero 1:4 cemento-arena en un espesor de ½" y el fondo tendrá una media caña del diámetro de las tuberías respectivas y luego pulido.

MATERIALES

Se utilizará Cemento Portland Tipo V, arena gruesa, concreto fc=175 kg/cm², Alambre negro recocido N°16, Clavos para madera con cabeza de 2" a 4", Fierro corrugado Ø 1/2", Madera Tornillo para encofrado o similar, acero corrugado fy=4200kg/cm².

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es la Unidad (und)

Método de medición: se contabilizarán las cajas ciegas y se agruparán según sus dimensiones. Estas están en función a su profundidad y se indica en los planos.

05 INSTALACIONES ELECTRICAS

05.01 CONEXION A LA RED EXTERNA

05.01.01 TRAMITES Y GASTOS PARA SOLICITAR NUEVO SUMINITRO DE ENERGIA ELECTRICA (CONCESIONARIA ELECTRICA DE LA ZONA)

DESCRIPCIÓN:

Comprende los tramites y gastos correspondientes para la solicitud de nuevo suministro con la concesionaria eléctrica ELECTROCENTRO S.A, la Residente realizara las coordinaciones y





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



requerimientos de la concesionaria para dicho fin, y así contar con la potencia requerida para el abastecimiento de energía de la edificación.

UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida estará dada global (glb).

05.02 SALIDAS DE ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES

05.02.01 SALIDA PARA ALUMBRADO (ADOSADO EN TECHO)

DESCRIPCIÓN:

Comprende el suministro e instalación de cajas octogonales de fierro galvanizado tipo pesado de 100x55mm de 1/16" (1,58mm) de espesor, tuberías de PVC-P, 20mm de diámetro, llevarán curvas, conector, uniones PVC-P, tal como se especifican en los planos.

Materiales:

- Caja octogonal F°G° pesada 100 x 55 mm
- Pegamento para PVC
- Tubo PVC-P eléctrica de 20 mmø
- Conector PVC-P eléctrica de 20 mmø
- Curva PVC-P eléctrica de 20 mmø
- Unión PVC-P eléctrica de 20 mmø

Equipos:

- Herramientas manuales
- Escalera de tijera metálica 12 pasos

Además de los materiales se considerará la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

PROCESO CONSTRUCTIVO:

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

No se aceptarán más de tres curvas de 90 o su equivalente entre cajas.

Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC-P de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el cableado.

PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD:

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Residente, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Supervisión de Obra, para lo cual el Residente deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados. El Supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

UNIDAD DE MEDIDA:





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



La unidad de medida estará dada por unidad (und).

05.02.02 SALIDA DE EQUIPO DE LUZ DE EMERGENCIA DESCRIPCIÓN:

Comprende el suministro e instalación de cajas rectangular de 100 x 55 x 50mm de fierro galvanizado pesado de 1/16" (1,58mm) de espesor, curvas, conector, uniones de PVC-P de 20mm.

La caja rectangular estará empotrada en pared a la altura que se indica en plano.

Materiales:

- Caja rectangular galvanizada pesada 100 x 55 x 50 mm
- Pegamento para PVC
- Tubo PVC-P eléctrica de 20 mmø
- Conector PVC-P eléctrica de 20 mmø
- Curva PVC-P eléctrica de 20 mmø
- Unión PVC-P eléctrica de 20 mmø



Equipos:

- Herramientas manuales
- Escalera de tijera metálica 12 pasos



Además de los materiales se considerará la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

PROCESO CONSTRUCTIVO:

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

No se aceptarán más de tres curvas de 90 o su equivalente entre cajas.

Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC-P de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el cableado.

PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD:

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Residente, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Supervisión de Obra, para lo cual el Residente deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados. El Supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida estará dada por unidad (und).

05.02.03 SALIDA PARA INTERRUPTORE SIMPLE (C/INTERRUPTOR)

05.02.04 SALIDA PARA INTERRUPTORE DOBLE (C/INTERRUPTOR)

05.02.05 SALIDA PARA INTERRUPTORE TRIPLE (C/INTERRUPTOR)





MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



DESCRIPCIÓN:

Comprende el suministro e instalación de cajas rectangular de 100 x 50 x 55mm de fierro galvanizado pesado de 1/16" (1,58mm) de espesor, curvas, conector, uniones de PVC-P de 20mm.

La caja rectangular estará empotrada en pared a la altura de 1.40m sobre el nivel de piso terminado, al cual se le adiciona el ensamble de interruptores de acuerdo a las especificaciones de los planos 16 A, 220 V, 60 Hz, en una placa metálica de aluminio.

Materiales:

- Caja rectangular galvanizada pesada 100 x 55 x 50 mm
- Pegamento para PVC
- Tubo PVC-P eléctrica de 20 mmø
- Conector PVC-P eléctrica de 20 mmø
- Curva PVC-P eléctrica de 20 mmø
- Unión PVC-P eléctrica de 20 mmø

Equipos:

- Herramientas manuales

PROCESO CONSTRUCTIVO:

Las salidas para interruptores, se instalarán antes de tarrajeo ubicando las cajas rectangulares y las tuberías de acuerdo a los detalles de los planos, asegurándolos a la pared y cuidando que no se desplacen, las conexiones a las cajas rectangulares se realizarán en el muro antes del tarrajeo y cubriendo las tuberías con mortero, las salidas serán cubiertas para evitar el ingreso de polvo, mortero, etc. que ocasione su obstrucción.

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

No se aceptarán más de tres curvas de 90 grados su equivalente entre cajas.

Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC-P de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el cableado.

PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD:

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Residente, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Supervisión de Obra, para lo cual el Residente deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados. El Supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida estará dada por unidad (und).

05.02.06 SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR CON TOMA A TIERRA (0.40M)

DESCRIPCIÓN:





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Comprende el suministro e instalación de cajas rectangular de 100 x 55 x 50mm de fierro galvanizado pesado de 1/16" (1,58mm) de espesor, curvas, conector, uniones de PVC-P de 20mm.

Materiales:

- Caja rectangular galvanizada pesada 100 x 55 x 50 mm
- Pegamento para PVC
- Tubo PVC-P eléctrica de 20 mmØ
- Conector PVC-P eléctrica de 20 mmØ
- Curva PVC-P eléctrica de 20 mmØ
- Unión PVC-P eléctrica de 20 mmØ

Equipos:

- Herramientas manuales

PROCESO CONSTRUCTIVO:

Al instalar las tuberías se dejarán tramos curvos entre las cajas a fin de absorber las contracciones del material sin que se desconecten de las respectivas cajas.

No se aceptarán más de tres curvas de 90 o su equivalente entre cajas.

Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes. Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de PVC-P de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el cableado.

PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD:

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Residente, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Supervisión de Obra, para lo cual el Residente deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados. El Supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida estará dada por unidad (und).

05.03 TUBERIAS ELECTRICAS PARA ALIMENTADORES Y SUBALIMENTADORES

05.03.01 TUBO PVC-P ELECTRICA DE 25 mmØ

05.03.02 TUBO PVC-P ELECTRICA DE 40 mmØ

DESCRIPCIÓN:

Bajo esta partida, el Residente ejecutara el suministro e instalación de las tuberías de PVC-P conforme a los planos.

Las tuberías PVC-P de 20mmØ, 25mmØ y 40mmØ serán utilizados para los circuitos de alimentadores y subalimentadores.

Esta partida incluirá el suministro e instalación de los materiales con las características siguientes:

Tuberías de PVC-P.- Serán del tipo pesado con extremo tipo espiga campanas unidas mediante pegamento para tubería de PVC. Las características técnicas de todas las tuberías deberán cumplir con las normas de INDECOPI para instalaciones eléctricas.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Las especificaciones técnicas del material de tuberías de PVC son las siguientes:

Propiedades físicas. - Construido en PVC rígido de acuerdo a las normas elaboradas por el "INDECOPI", con las siguientes propiedades físicas a 24 C:

Peso específico	144 kg/dm ³
Resistencia a la tracción	500 kg/cm
Resistencia a la flexión	700 kg/cm
Dilatación térmica	0,060 C/mm/m
Temperatura máxima de trabajo	65 C
Temperatura de ablandamiento	80-85 C
Tensión de perforación	35 kV/mm

Curva. - Serán del mismo material que el de la tubería, no está permitido el uso de curvas hechas en obra, solo se usarán curvas de fábrica de radio normalizado

Unión. - Serán del mismo material que el de la tubería, para unir los tubos a presión, llevarán una campana en cada extremo.

Conector. - tipo sobrero abierto, se usarán la combinación de con una unión y tubo, el uso del conector PVC es a fin de no dañar el aislamiento de los cables e instalar firmemente las conexiones con las cajas cuadradas.

Pegamento. - Se empleará pegamento a base de PVC.

La totalidad de los materiales considerados en esta partida deberán cumplir con las disposiciones del CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD.

Materiales:

- Pegamento para PVC
- Tubo PVC-P eléctrica de 25 mmø
- Tubo PVC-P eléctrica de 40 mmø

Equipos:

- Herramientas manuales.

PROCESO CONSTRUCTIVO:

La tubería se instalará empotrada en zanjas, pisos o muros según se indique en los planos de proyecto, deberán conformar un sistema unido mecánicamente de caja a caja o de accesorio a accesorio estableciendo una adecuada continuidad. No son permisibles más de dos curvas de 90 grados entre caja y caja.

No se permitirán las curvas y/o uniones plásticas hechas en obra. Se utilizará curvas y/o uniones plásticas de fábrica. En todas las uniones a presión se usará pegamento a base de PVC para garantizar la hermeticidad de la misma. Las tuberías y conductos existentes eléctricos deberán ser utilizadas de acuerdo a lo indicado en los planos, lo cual será determinado en obra por la Supervisión comprobándose previamente su correcto estado una vez efectuado el desmantelamiento de los conductores.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCIÓN - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Para unir las tuberías de PVC con las cajas metálicas galvanizadas pesadas, se utilizarán dos piezas de PVC.

- Una copla de PVC original de fábrica en donde se embutirá la tubería que se conecta a la caja.
- Una conexión a caja que se instalan en la abertura de la caja pase y se enchufara en el otro extremo de la copla.

SISTEMA DE CONTROL:

La supervisión Verificará las condiciones de los materiales empleados, las cuales deberán corresponder a las disposiciones del CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es el METRO de tubería colocado correctamente

05.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTORES ELECTRICOS

05.04.01 CONDUCTORES 2-1X2.5mm²(F) + 1X2.5mm²(T) LSOH-80

05.04.02 CONDUCTORES 2-1X4mm²(F) + 1X4mm²(T) LSOH-80

05.04.02 CONDUCTORES 2-1X6mm²(F)N2XOH+ 1X6mm²(T) N2XOH

DESCRIPCIÓN:

Esta partida comprende el suministro de materiales y la instalación de los conductores a usarse en alimentadores y circuitos derivados, los cables serán de cobre electrolítico recocido, cableado, aislamiento de compuesto termoestable no halogenado de 99,9% de conductibilidad tipo N2XOH para los alimentadores y del tipo LSOH para los circuitos derivados de acuerdo a diagrama unifilar.

El empalme con los terminales en los tableros, deberán ser ejecutados, sin excepción con terminales del tipo ojal o tipo pin, que deberán ser previamente instalados en los cables.

Capacidad de corriente de conductores aislados-tipo LSOH-80

CALIBRE	N° HILOS	DIAMETRO HILO	DIAMETRO CONDUCTOR	ESPEJOR AISLAMIENTO	DIAMETRO EXTERIOR	PESO	RE. ELECT. MAX. CC 20°C	AMPERAJE	
N° x mm ²		mm	mm	mm	mm	(kg/km)	ohm/km	AIRE	DUCTO
2.5	7	0.66	1.92	0.8	3.5	32	7.41	37	27
4	7	0.84	2.44	0.8	4	48	4.61	45	34
6	7	1.02	2.96	0.8	4.6	67	3.08	61	44

CALIBRE	N° HILOS	ESPEJORES		DIMENSIONES		PESO	CAPACIDAD DE CORRIENTE		
		AISLAMIENTO	CUBIERTA	ALTO	ANCHO		ENTERRADO	AIRE	DUCTO
N° x mm ²		mm	mm	mm	mm	(kg/km)	A	A	A
6	7	0.7	0.9	6.5	19.2	260	85	65	68
10	7	0.7	0.9	7.2	21.3	388	115	90	95
16	7	0.7	0.9	8.2	24.2	569	155	125	125

Capacidad de corriente de conductores aislados-tipo N2XOH

Materiales:

- Cinta aislante
- 2-1x2.5mm²(F) + 1x2.5mm²(T) LSOH-80
- 2-1x4mm²(F) + 1x4mm²(T) LSOH-80



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



- 2-1X6mm2(F)+1X6mm2(T) LSOH-80
- 2-1X10mm2(F)+1X10mm2(T)N2XOH
- 2-1X16mm2(F)+1X10mm2(T)N2XOH

Equipos:

- Herramientas manuales.
- Andamio

PROCESO CONSTRUCTIVO:

La instalación de los cables se instalará en el ducto y/o zanja correspondiente previamente preparada. Los cables deben ser conducidos hasta los bornes en los tableros correspondientes y empalmados a los bornes previstos para este objetivo.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La Unidad de medida será el metro (m).

05.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLEROS ELECTRICOS

05.05.01 TABLERO EMPOTRADO "TG" 6 POLOS + ESPACIO PARA 01 INT. DIFERENCIALES

05.05.02 TABLERO EMPOTRADO "TD-01" 6 POLOS + ESPACIO PARA 01 INT. DIFERENCIAL

DESCRIPCIÓN:

Se proveerá, instalará y probará el tablero de distribución secundaria del tipo para empotrar.

Los Tableros eléctricos de distribución serán del tipo mural para empotrar o adosar en pared uso interior, fabricado con plancha de hierro LAF, con protección clase IP54 a prueba de polvo, goteo y salpicadura de agua. Norma IEC 529; será accesible por la parte frontal.

Gabinete

Las cajas se fabricarán con planchas de fierro galvanizado con 1/16" (1,588 mm) de espesor mínimo, en sus cuatro costados tendrán aberturas circulares de diferentes diámetros como para la entrada de tubería de alimentación, así como también para las salidas de las tuberías de los circuitos derivados. Las dimensiones de las cajas serán las recomendadas por el fabricante, debiendo tener un espacio libre para el alojamiento de los conductores de por lo menos de 10 cm en los cuatro costados, para facilitar el alambrado en ángulo recto.

La plancha frontal tendrá un acabado de laca color plomo martillado. Por cada interruptor se pondrá una pequeña tarjeta en la que se indicará el número del circuito.

Se tendrá además una tarjeta directoria detrás de la puerta en la que se indicará por cada circuito su correspondiente asignación.

Marco y tapa

Serán contruidos del mismo material que la caja, debiendo estar empernada interiormente a la misma. El acceso al tablero será frontal mediante puerta de una sola hoja, del mismo material que el gabinete, con bisagra interior al gabinete que permita abrir la puerta hasta un ángulo de 120°, con cerradura tipo push-on con llave tipo Yale. Al interior del tablero ira provista de una tapa "muerta" abisagrada y chapa Push-on, que cubra los interruptores dejando libre las manijas de operación pero que permita el cableado sin exponer las barras y demás partes conductoras.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



La tapa o puerta frontal en su parte interior llevara una porta-tarjeta para el "Directorio de circuitos" y en su parte exterior en relieve debe llevar la denominación del tablero, ejemplo TG.

El directorio debe ser hecho con letras mayúsculas y ejecutado en imprenta, dos copias iguales hechas en imprenta.

Todos los elementos sujetos a las fuerzas electromagnéticas de cortocircuito serán diseñados para soportar una capacidad de interrupción mínima a 220 VCA de 10 kA RMS, sin sufrir daño alguno.

Acabado

La estructura, paneles y puertas serán sometidos a un tratamiento anticorrosivo de fosfatizado por inmersión en caliente como base y un acabado interior y exterior con pintura en polvo del tipo epoxi polyester texturada, aplicado electrostáticamente y secado al horno a 180°C, color gris claro o beige, resistente a los agentes químicos y mecánicos, para la tensión de servicio.

Identificación y señalización

En la parte frontal del tablero se deberá observar las siguientes señalizaciones eléctricas:

- Identificación (letrero con nombre del tablero), tipo de servicio y área que controla o protege, en material acrílico: ejemplo Tablero de General TG.
- Señalización de advertencia general riesgo o peligro: "Riesgo peligro eléctrico" con la señal de símbolo con texto de acuerdo a la Norma DGE-Símbolos gráficos en Electricidad, parte III, Señalizaciones de Seguridad.



Barras principales

Las barras serán de cobre electrolítico de alta conductividad, estarán reforzadas para soportar una corriente máxima de cortocircuito simétrico, para servicio de 220 V.

Las barras tendrán una capacidad mínima de 200 A para el interruptor principal (general) de 0 - 63 A; para interruptores de mayores amperajes, será igual a 2 veces la capacidad nominal del interruptor general, en ambos casos las barras deberán ser montadas sobre una base aislante de buena calidad. En ningún caso la densidad de cada barra será menor de 150 A/cm².

El calentamiento de las barras no deberá exceder de los 65 °C sobre una temperatura ambiente de 40 °C.

Las barras deberán ser capaces de transportar su intensidad nominal en servicio continuo, considerando una temperatura en el interior del tablero de 45 °C.

Los materiales de los soportes de barras no serán higroscópicos, propagadores de llama, ni emisiones de gases tóxicos corrosivos, debiéndose mantener sus características durante la vida del equipo.

Los soportes aislantes de las barras deben ser capaces de aislar por si mismas las barras a plena tensión.

Las barras no serán pintadas, las fases se identificarán con indicadores adheridos a la planchuela de cobre.

Barra de tierra

En la parte inferior del tablero se instalará una barra para puesta a tierra la cual será de cobre electrolítico de alta conductividad, pintada de color amarillo, de sección equivalente al conductor de tierra calculado para el alimentador del tablero. Estará provista de suficientes terminales del tipo para empernar, adecuadas para la conexión del conductor de puesta a tierra externo para el circuito principal y circuitos secundarios; así como, para la estructura metálica del tablero, tapa muerta del tablero y la puerta del tablero.





MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Materiales:

- TABLERO EMPOTRADO "TG" 2F+T, 220V, 60HZ, CON BARRA DE CU 200A, 12 POLOS + ESPACIO PARA 02 INT. DIFERENCIALES Y UN DPS.
- TABLERO EMPOTRADO "TD-01" 2F+T, 220V, 60HZ, CON BARRA DE CU 200A, 24 POLOS + ESPACIO PARA 07 INT. DIFERENCIALES.

Equipos:

- Herramientas manuales.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

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



05.06 DISPOSITIVOS BIPOLARES TERMOMAGNETICOS

05.06.01 INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x16A, 10kA, 220V, TIPO RIEL DIN

DESCRIPCIÓN:

Esta partida incluye el suministro e instalación de interruptores bipolares, para 220 V, con una capacidad de corriente de 16, 20, 40,30 y 63 Amperios y poder de corte de 10, 20 y 30 kA, según diagramas unifilares.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Los interruptores termomagnéticos para los tableros serán del tipo automático, termo magnatico No Fuse, del tipo riel Din para el interruptor general y del tipo riel DIN para circuitos derivados, debiendo emplearse unidades bipolares según el diagrama unifilar.

Cada interruptor debe de tener un mecanismo de desconexión de manera que, si ocurre una sobrecarga o cortocircuito en los conductores, desconecte automáticamente los 2 polos del interruptor.



Interruptor Termomagnético de 2X16A TIPO RIEL DIN	
Tensión de alimentación:	230 VAC
Corriente nominal	2X16A
Poder de corte	10kA
Curva	C
Índice de protección	IP 20
Polos protegidos	2
Norma	IEC 60947-2
Instalación	Riel DIN

Interruptor Termomagnético de 2X20A TIPO RIEL DIN	
Tensión de alimentación:	230 VAC
Corriente nominal	2X20A
Poder de corte	10kA
Curva	C



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI

LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Índice de protección	IP 20
Polos protegidos	2
Norma	IEC 60947-2
Instalación	Riel DIN

Interruptor Termomagnético de 2X40A TIPO RIEL DIN	
Tensión de alimentación:	230 VAC
Corriente nominal	2X40A
Poder de corte	20kA
Curva	C
Índice de protección	IP 20
Polos protegidos	2
Norma	IEC 60947-2
Instalación	Riel DIN

Interruptor Termomagnético de 2X50A TIPO RIEL DIN	
Tensión de alimentación:	230 VAC
Corriente nominal	2X50A
Poder de corte	20kA
Curva	C
Índice de protección	IP 20
Polos protegidos	2
Norma	IEC 60947-2
Instalación	Con tornillos



Materiales:

- Interruptor termomagnético 2x16A, 10kA, 220V, tipo riel din.
- Interruptor termomagnético 2x20A, 10kA, 220V, tipo riel din.
- Interruptor termomagnético 2x40A, 20kA, 220V, tipo riel din.
- Interruptor termomagnético 2x50A, 30kA, 220V, tipo riel din
- Terminales aislados de acuerdo a la sección del conductor

Equipos:

- Herramientas manuales.

Proceso constructivo:

Los interruptores irán en los rieles de los tableros. Y se verificará su correcto funcionamiento.

Pruebas y criterios de control de calidad:

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Residente, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Supervisión de Obra, para lo cual el Residente deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.



MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



El Supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas

UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida será por unidad (und).

05.07 DISPOSITIVOS BIPOLARES DIFERENCIALES

05.07.01 INTERRUPTOR DIFERENCIAL TIPO RIEL DIN 2 x 25 A, 30mA, 220V.

DESCRIPCIÓN:

Esta partida incluye el suministro e instalación y la conexión de los equipos bipolares de 25A, 30mA, para 220 V. y superinmunizados de 25A, 30mA, para 220V.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Las instalaciones eléctricas de los circuitos de Alumbrado se protegerán contra corriente residual mediante interruptores diferenciales con 30mA de sensibilidad y tomacorrientes se protegerán contra corriente residual mediante interruptores diferenciales superinmunizados con 30mA de sensibilidad.



Interruptor Diferencial Clase AC	
Tensión de alimentación:	230 VAC
Corriente nominal	2X25A
Sensibilidad	30mA
Clase	AC
Índice de protección	IP 20
Norma	IEC 61008-1
Instalación	Riel DIN

Materiales:

- Interruptor diferencial tipo RIEL DIN 2 x 25 A, 30mA, 220V.
- Terminales aislados de acuerdo a la sección del conductor

Equipos:

- Herramientas manuales

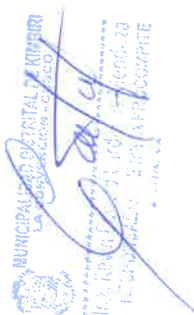
Proceso constructivo:

Los interruptores irán en los rieles del tablero. Y se verificará su correcto funcionamiento.

Pruebas y criterios de control de calidad:

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Residente, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Supervisión de Obra, para lo cual el Residente deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados. El Supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas

UNIDAD DE MEDIDA:





MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



La unidad de medida será por unidad (und).

05.08 SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS

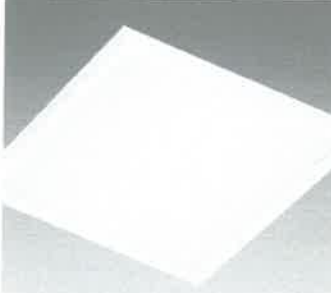
05.08.01 LUMINARIA PANEL LED DE POTENCIA 35W.

DESCRIPCIÓN:


Esta partida incluye el suministro e instalación de luminarias con tecnología LED empotrado y/o adosado de acuerdo a la distribución en los planos de alumbrado.

Materiales:

- Luminaria panel led de potencia 35w, 3600lm -4000k-cri>80, dimensiones de 596x596x12mm, con una vida útil de 50000 horas como mínimo, con cuerpo de chapa de acero y marco de aluminio con difusor extruido de tecnopolimero prismático con alto cociente de transmisión, de montaje empotrado en falso cielo raso.

Tipo	Hermética	Modelo
Flujo Luminoso	3600 lm	
Temperatura de Color	4000K-CRI>80	
Tensión de operación	220V / 60Hz	
Instalación	Empotrado	
Potencia	35W	
Vida Útil	50000horas	
Dimensiones	596x596x12m m	

- Luminaria hermética led de potencia 20w, 1500lm-4000k-cri>80, dimensiones de 700x120x100mm, con una vida útil de 50000 horas como mínimo, con cuerpo de policarbonato de alta resistencia mecánica, difusor transparente prismatizado, con grado de protección IP65, de montaje adosado.

Tipo	Hermética	Modelo
Flujo Luminoso	1500 lm	
Temperatura de Color	4000K-CRI>80	
Tensión de operación	220V / 60Hz	
Instalación	Adosado	
Potencia	20W	
Vida Útil	50000horas	
Dimensiones	700x120x100 mm	
Grado IP	65	


- Reflector led de potencia 130w, 15000lm 4000k-CRI>80, montaje en estructura metálica, con vida útil de 50000horas como mínimo con cuerpo de aluminio y difusor de cristal templado y con grado de protección IP65.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Tipo	Reflector	Modelo
Flujo Luminoso	15000 lm	
Temperatura de Color	4000K-CRI>80	
Tensión de operación	220V / 60Hz	
Instalación	intemperie	
Potencia	130W	
Flujo luminoso	50000horas	
Grado IP	65	
Grado IK	08	

- Accesorios de fijación.
- Tubería flexible de 20 mmø (1m para reflectores)

Equipo:

- Herramientas manuales
- Andamio un cuerpo

PROCESO CONSTRUCTIVO:

Ubicada la salida en la que se instalará el artefacto, se deberá instalar la base metálica empernada en el techo, con tornillos y tarugos, o la caja octogonal con platinas auxiliares, luego se realizará el conexionado.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es la unidad (und) instalado correctamente y al verificar su funcionamiento.

05.09 SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE LUZ DE EMERGENCIA

05.09.01 EQUIPO DE LUZ DE EMERGENCIA

DESCRIPCIÓN:

Esta partida incluye el suministro e instalación de equipo de luz de emergencia con tecnología LED colocada en los lugares que se detallan en los planos, conectado directamente al circuito de alumbrado.

Materiales:

- Luminaria de emergencia para adosar, de autonomía de 90 minutos, con dos lámparas LED de 4W, flujo luminoso 300lm, tensión de operación de 220v, 60hz.

Flujo Luminoso	300 lm
Tensión de operación	220V / 60Hz
Instalación	Adosado





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Indicador luminoso	Verde y Rojo
Potencia	4W
Controles	Pulsadores de testeo
Autonomía	90 minutos

Equipo:

- Herramientas manuales
- Andamio un cuerpo

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO:

Ubicada la salida en la que se instalará el artefacto, se deberá instalar la base metálica empernada a la pared, con tornillos y tarugos, o la caja rectangular con platinas auxiliares.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es la unidad (und), instalado correctamente y al verificar su funcionamiento.

05.10 SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTORES PARA CONTROL DE ALUMBRADO

05.10.01 PLACA Y DADO P/INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE 16A, 220V, 60Hz

05.10.02 PLACA Y DADO P/INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE 16A, 220V, 60Hz

DESCRIPCIÓN:

Comprende el suministro e instalación de las placas y dados del interruptor para el control de las luminarias, la instalación será en las cajas consideradas en las partidas de salida para interruptores.

Materiales:

- Placa de aluminio anodizado de 1 hueco con un dado de 16A, 220V del tipo balancín, con su respectiva tapa.
- Placa de aluminio anodizado de 2 huecos con dos dados de 16A, 220V del tipo balancín, con su respectiva tapa.

Equipos:

- Herramientas manuales

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida. Los interruptores serán del tipo balancín para empotrar.

PROCESO CONSTRUCTIVO:

Los dados deberán ser instalados, posteriormente al cableado de las salidas, conectándose con los cables del circuito correspondiente; las tapas se instalarán a tiempo de terminar el acabado de la obra

PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD:

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Residente, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Supervisión de Obra, para lo cual el Residente deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



El Supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida estará dada por unidad (und).

05.11 SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTES

05.11.01 PLACA Y DADO P/TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE, CON TOMA A TIERRA, 16A, 220V, 60Hz

DESCRIPCIÓN:

Comprende el suministro e instalación de las placas y dados de tomacorrientes con toma a tierra de amperaje, tensión y tipo, la instalación será en las cajas consideradas en las partidas de salida para tomacorrientes.

El conjunto de placas y dados de los tomacorrientes serán suministrados e instalados en las cajas ya instaladas, correspondientes a los puntos de salidas para tomacorrientes.



Materiales:

- Placa de aluminio anodizado de 2 huecos con dos dados de tomacorriente bipolar 2P+T, 16A, 220V, (Un dado tipo Schuko y un dado 3 en línea), con su respectiva tapa.

Equipos:

- Herramientas manuales

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida. Los tomacorrientes serán con puesta a tierra, del tipo para empotrar, dobles.

PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD:

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Residente, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Supervisión de Obra, para lo cual el Residente deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados. El Supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida estará dada por unidad (und).

05.12 SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

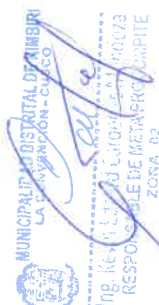
05.12.01 POZO DE PUESTA DE TIERRA

DESCRIPCIÓN:

Comprende el suministro y la elaboración del pozo de puesta a tierra con todos los componentes indicado en el plano.

Materiales:

- 01 varilla de cobre electrolítico al 99.90%, con extremo en punta, de diámetro y longitud mínimos de 20mm Ø y 2.40m





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



- 01 conector a presión para varilla de 20mm Ø
- 03 bolsas de cemento conductivo de 25kg
- Caja de registro de concreto de 0.40m x 0.40m con tapa y símbolo de puesta a tierra.

Equipos:

- Herramientas manuales

PROCESO CONSTRUCTIVO:

Deberá seguirse el siguiente proceso constructivo para la construcción del hoyo de tierra puntual.

- Excavación y preparación del hoyo: para un electrodo de 2,4m cavar un hoyo hasta 3,0m de profundidad por 1,0m de diámetro si el suelo es deleznable, ampliar la boca del hoyo con una o dos gradas laterales de 0,8m de alto, para la extracción del material.
- Preparación del lecho profundo: tamice el material extraído en la excavación eliminando las piedras y el hormigón, rellene los primeros 0,20m con la tierra tamizando y compactando.
- Rellenado, tratamiento y colocación del electrodo
 - Colocación de un tubo PVC de 6"x0,60m en forma vertical con 2 huecos opuestos para poder girar y levantar.
 - Rellene el interior del tubo con 0,10m de cemento conductivo.
 - Colocación de la barra de cobre en el centro del tubo, anclando la parte superior a una barreta mediante un alambre.
 - Rellene con cemento conductivo hasta 0,50m, gire y levante el tubo con cuidado, repitiendo la operación con el resto de la barra dejando un espacio para la conexión.
 - Retire el alambre de amarre y el tubo PVC.
 - El relleno del contorno de la tubería será con tierra cementada o tierra de chacra.
 - Colocación de la caja de registro de concreto
 - Medida de la resistencia de dispersión: se verifica la capacidad de evacuación y dispersión de corriente en el suelo, a cargo de la puesta a tierra sola (desconectada).



UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida estará dada por unidad (und.).

D. PLANOS

Los planos del presente plan de negocio se adjuntan a continuación:

PLANO DE UBICACIÓN / ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN

P10
PLANO DE UBICACIÓN
ESCALA 1/1000

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN

CUADRO NORMATIVO

USOS	PARÁMETROS	NORMATIVO	PROYECTO	PISOS / NIVELES	Nueva (*)	Existente	Demolición (**)	Ampliación	Remodelación (***)	Sub-TOTAL FINAL
DENSIDAD NETA	COEF. DE EDIFICACIÓN	RURAL		1	185.00 m²					185.00 m²
		SÉGÚN PROYECTO		2	22.00 m²					22.00 m²
		SÉGÚN PROYECTO								
ALTURA MÁXIMA	FRENTE MÍNIMO			(****)						
		LINEAMIENTO FACHADA								
		ÁREA DE LOTE NORMATIVO								
FRENTE MÍNIMO NORMATIVO	ESTACIONAMIENTO									

CUADRO DE ÁREAS (m²)

USOS	PARÁMETROS	NORMATIVO	PROYECTO	PISOS / NIVELES	Nueva (*)	Existente	Demolición (**)	Ampliación	Remodelación (***)	Sub-TOTAL FINAL
DENSIDAD NETA	COEF. DE EDIFICACIÓN	RURAL		1	185.00 m²					185.00 m²
		SÉGÚN PROYECTO		2	22.00 m²					22.00 m²
		SÉGÚN PROYECTO								
ALTURA MÁXIMA	FRENTE MÍNIMO			(****)						
		LINEAMIENTO FACHADA								
		ÁREA DE LOTE NORMATIVO								
FRENTE MÍNIMO NORMATIVO	ESTACIONAMIENTO									

ZONIFICACIÓN :

ÁREA DE ESTRUCTURACIÓN URBANA :

DEPARTAMENTO	: CUZCO
PROVINCIA	: LA CONVENCIÓN
DISTRITO	: KIMBIRI
COMUNIDAD	: PALMAPATA
NOMBRE DE LA VÍA	: SIN
SECTOR	: ESTADIO
MANZANA	: -
LOTE	: -
SUBLOTE	: -

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

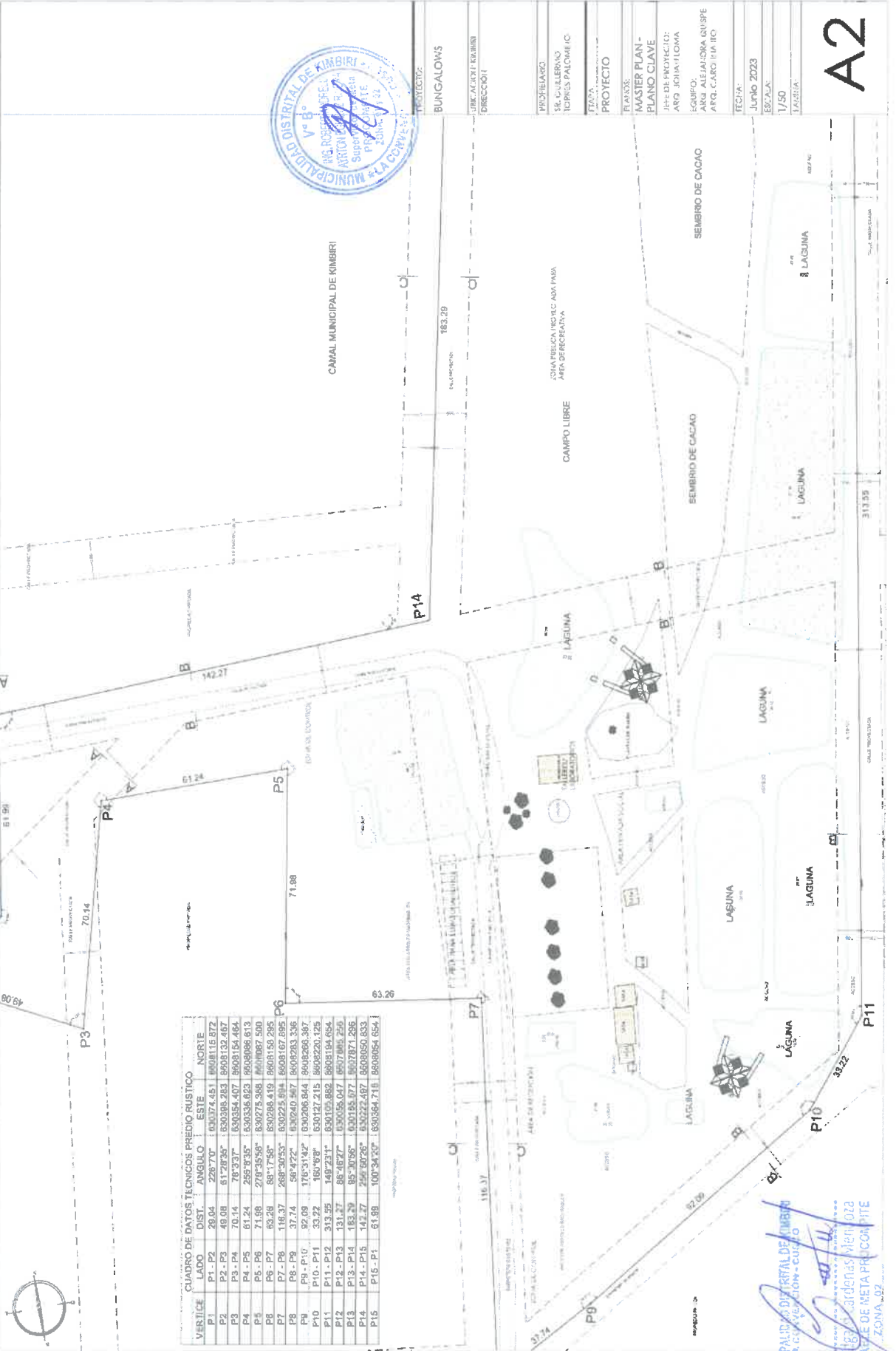
PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS DEL DISTRITO DE KIMBIRI - PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN, DEPARTAMENTO DE CUZCO"

PLANO: U-1

FECHA: JUNIO 2023



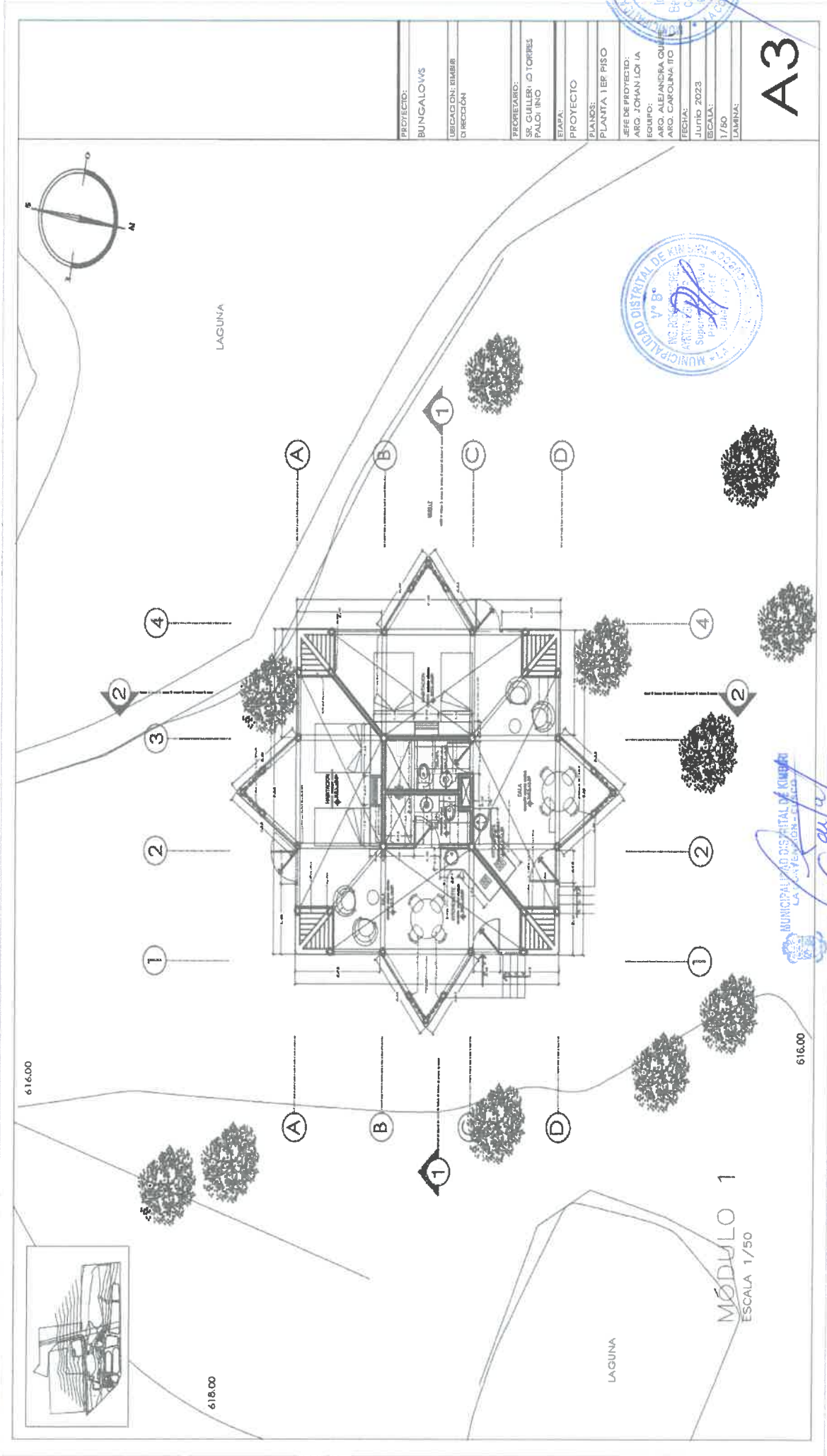
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
LA CONVENCIÓN - CUSCO
Creado por Ley N° 25209/04-05-90



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
LA CONVENCIÓN - CUSCO
Ing. Kevin Elgueta Ardenas Meneses
RESPONSABLE DE META PRECIPITE
ZONA 02



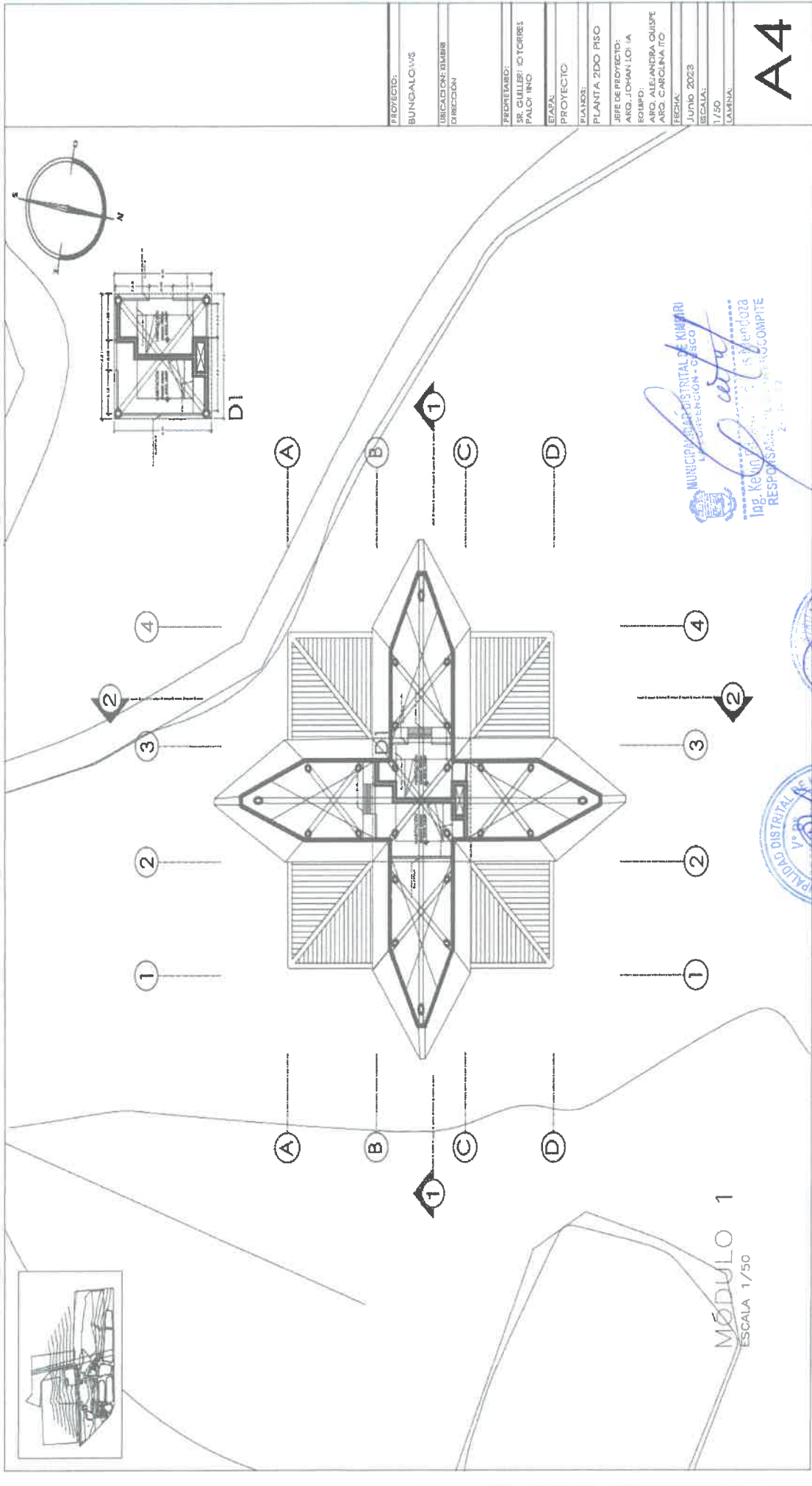
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
LA CONVENCIÓN - CUSCO
Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Ing. Kevin Espinoza
RESPONSABLE DE DISEÑO Y PROYECTO
ZONA 02



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
LA CONVENCIÓN - CUSCO
Creado por Ley N° 25209/04-05-90



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
LA CONVENCIÓN - CUSCO
Ing. Kevin [Signature]
RESPONSABLE DEL DISEÑO
2023-11-12

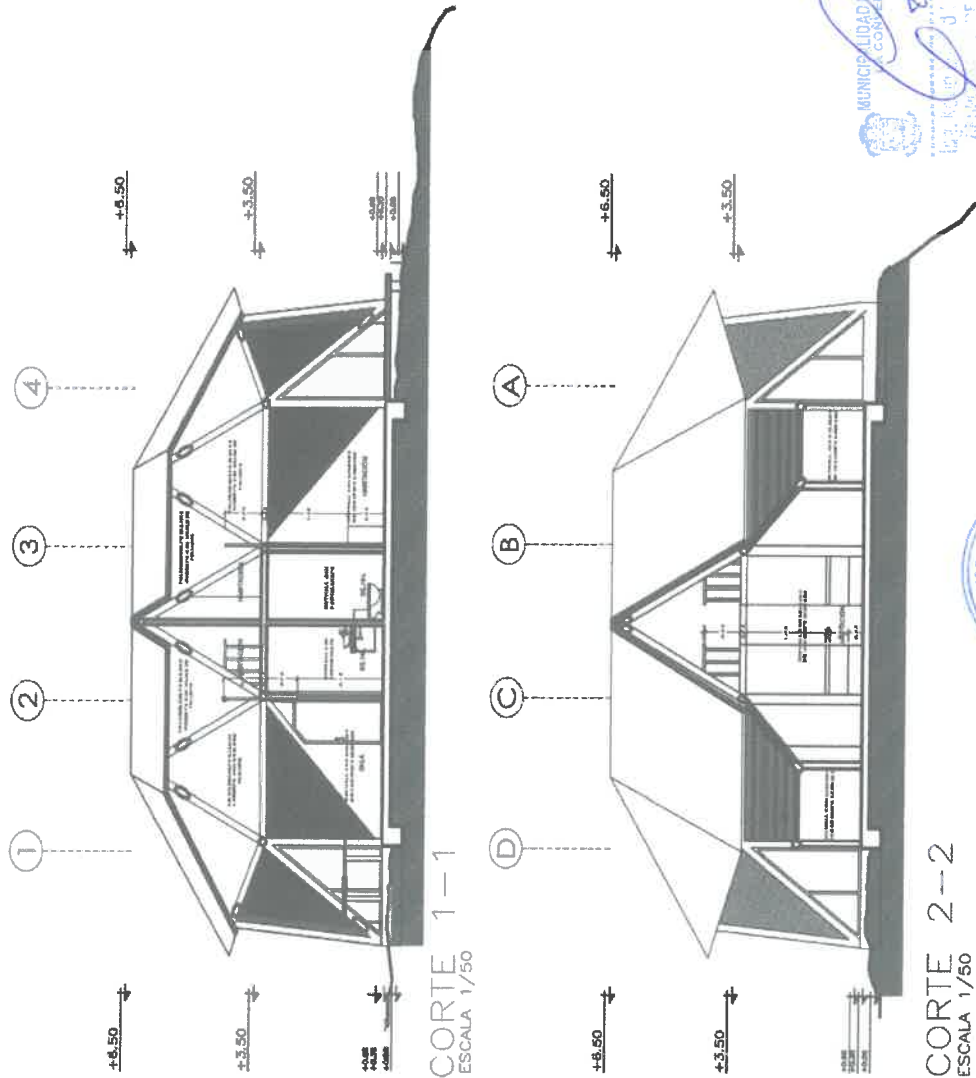


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
LA CONVENCIÓN - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



CUSCO - PERU



PROYECTO:	BUNGALOWS
UBICACION:	KIMBIRI
DIRECCION:	
PROPIETARIO:	SR. GUILLERMO TORRES
PAIS:	PERU
FECHA:	
PROYECTO:	
PLANOS:	
CORTES:	
SEE DE PROYECTO:	ARQ. JOHAN LOPEZ
EQUIPO:	ARQ. ALEJANDRA OLIVERA
ARQ. CAROLINA TO	
FECHA:	JUNIO 2023
ESCALA:	1/50
LAMINA:	

A5



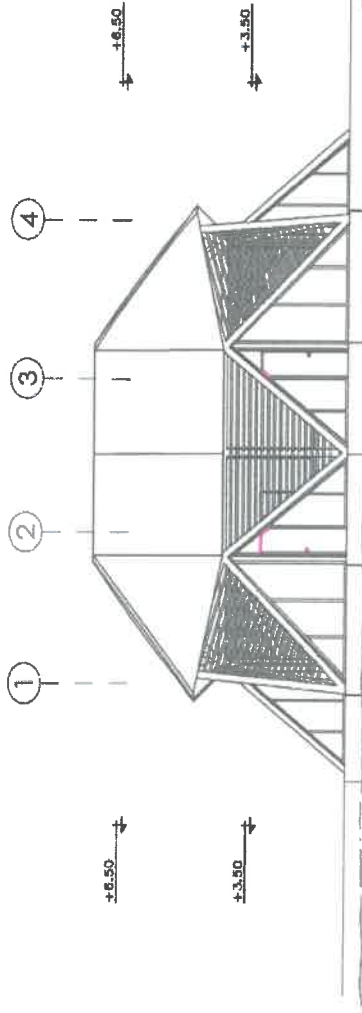


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
LA CONVENCIÓN - CUSCO

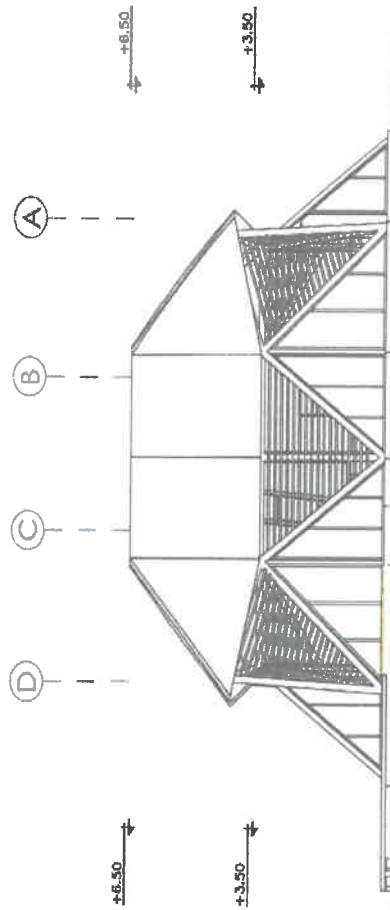
Creado por Ley N° 25209/04-05-90



CUSCO - PERÚ



ELEVACIÓN 1



ELEVACIÓN 2

PROYECTO:	BUNGALOWS
UBICACIÓN:	KIMBIRI
DIRECCIÓN:	DIRECCIÓN
PROPIETARIO:	SR. GUILLERMO OTCHES
PROYECTO:	PALOTINO
ETAPA:	PROYECTO
PLANO:	ELEVACIONES
Jefe de Proyecto:	ARQ. JOHAN LOPEZ
Equipo:	ARQ. ALEJANDRA CUSQUE
ARQ. CAROLINA	ARQ. CAROLINA
FECHA:	JUNIO 2023
ESCALA:	1/50
LAMINA:	

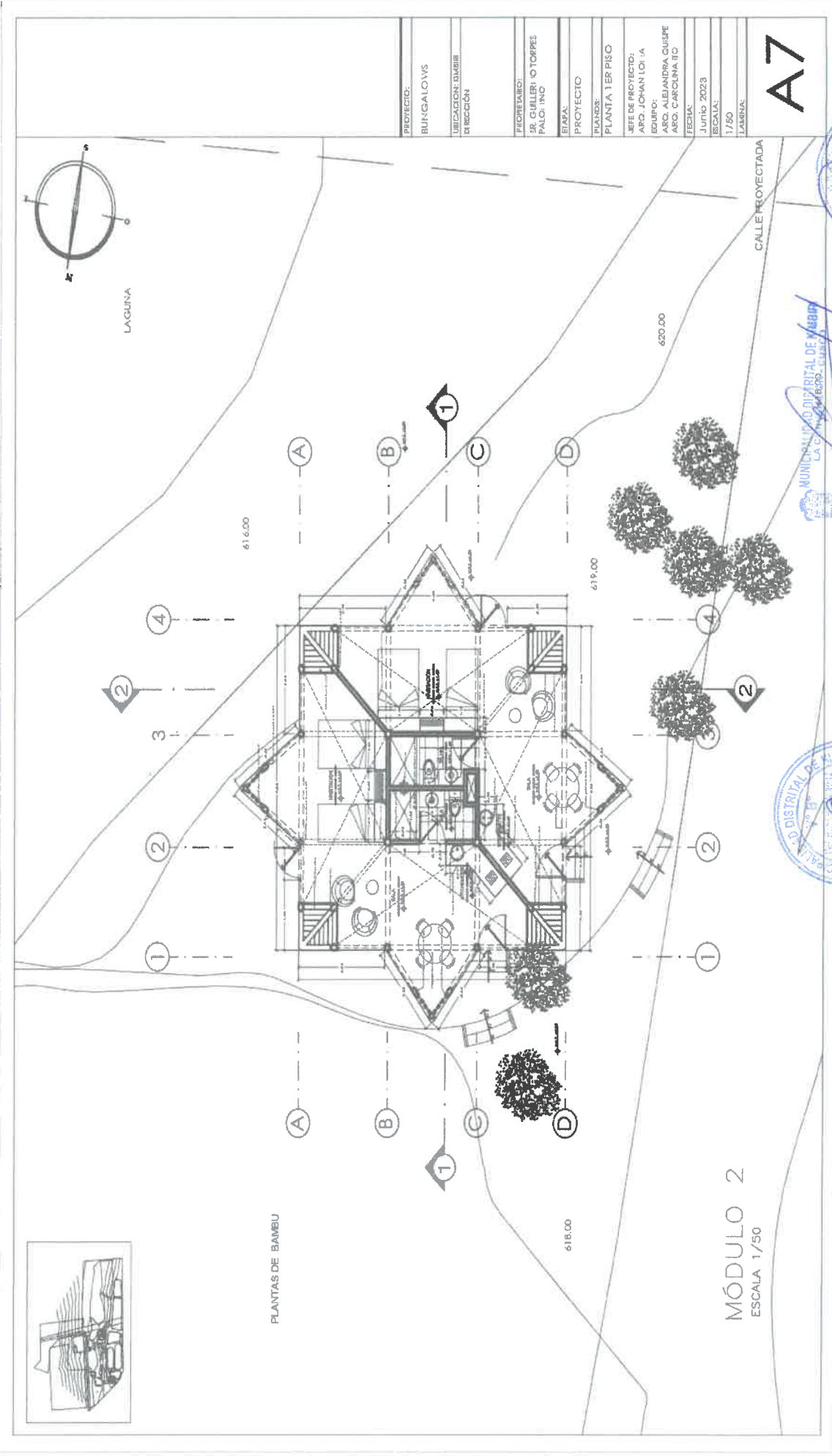
A6

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
LA CONVENCIÓN - CUSCO
Ing. Kevin F. Cardenas Mendocza
RESPONSABLE DE META PROYECTO
ZONA 02





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
LA CONVENCIÓN - CUSCO
Creado por Ley N° 25209/04-05-90

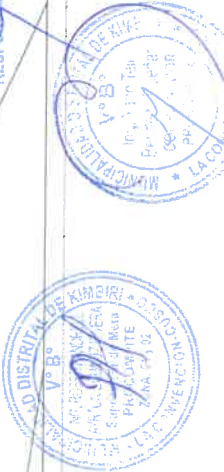
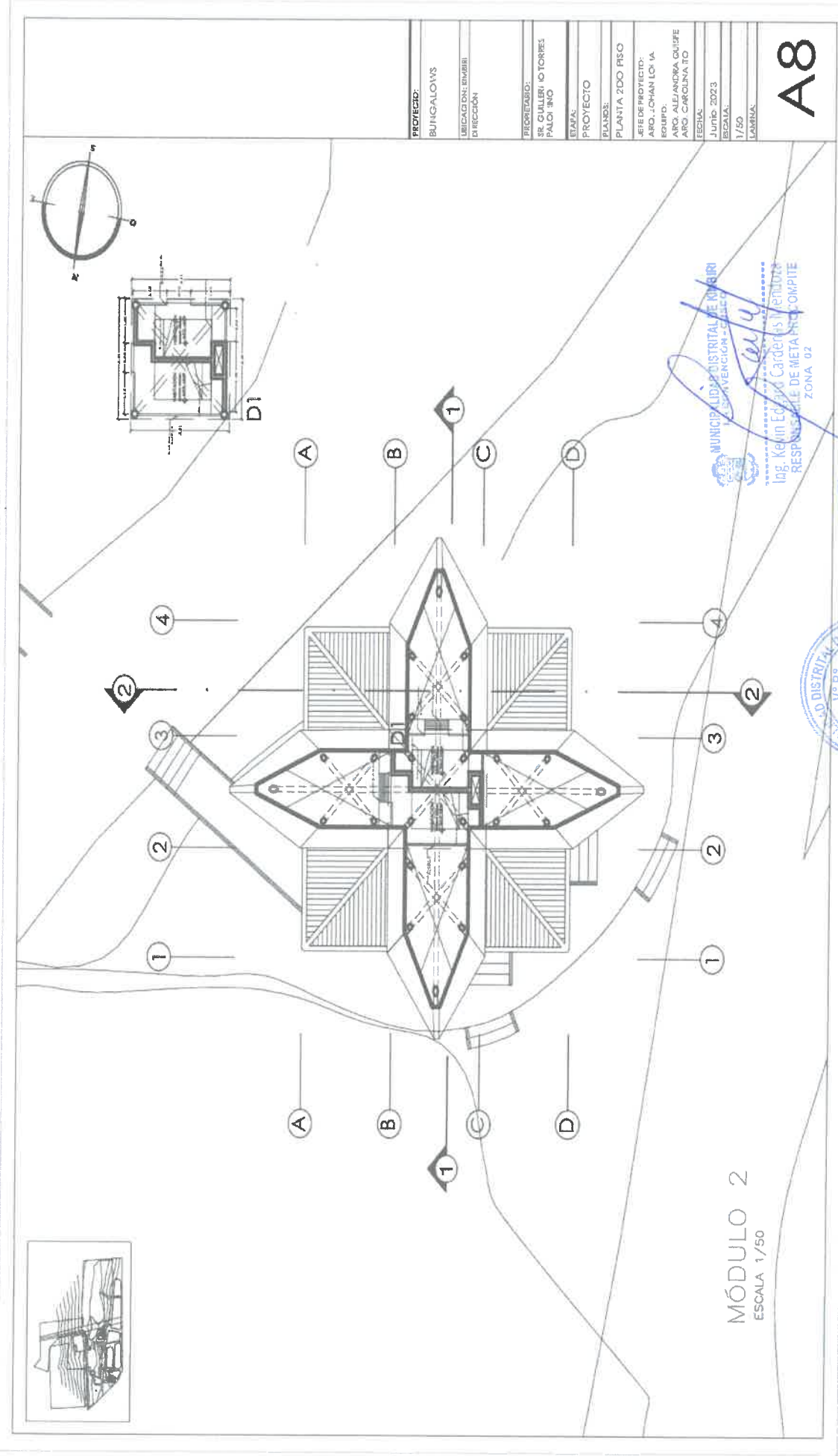


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
LA CONVENCIÓN - CUSCO
Ing. Kevin Egozabal Córdova
RESPONSABLE DE META PROYECTO
ZONA 02





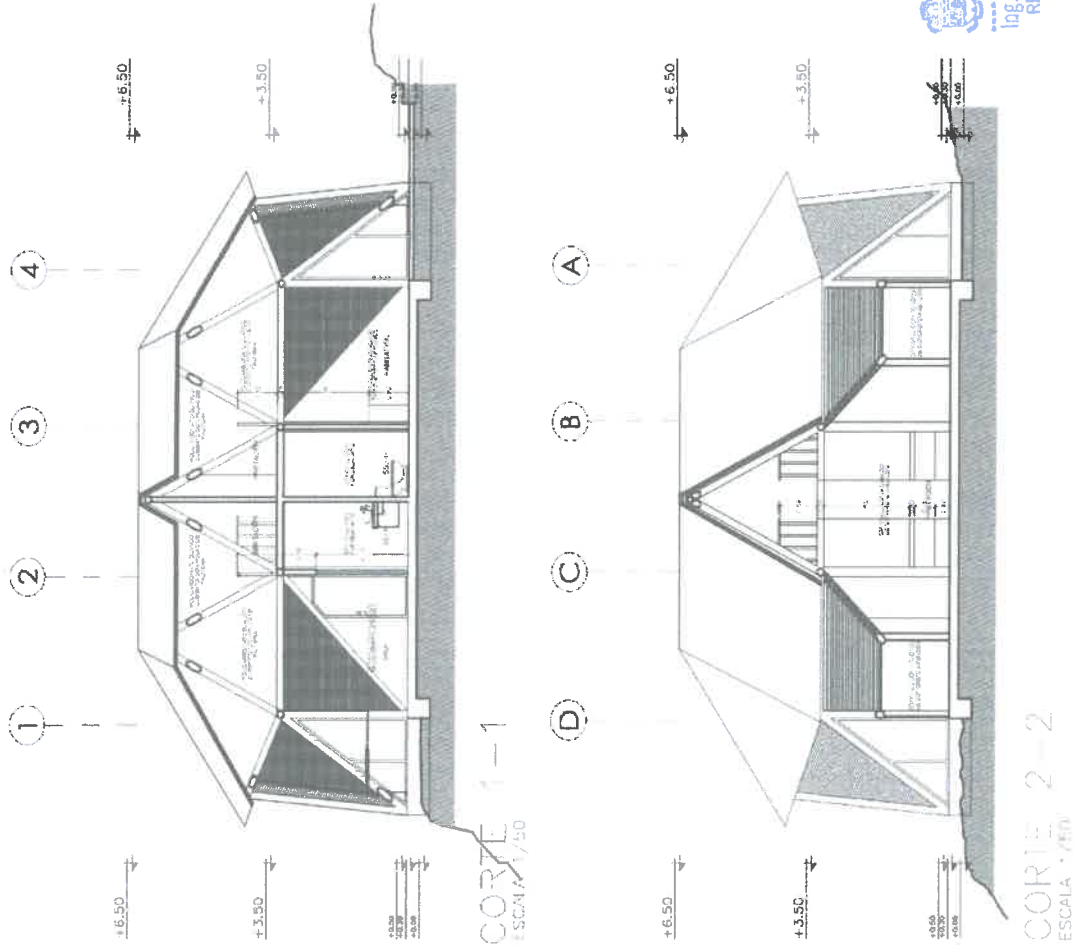
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
LA CONVENCIÓN - CUSCO
Creado por Ley N° 25209/04-05-90





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
LA CONVENCIÓN - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
LA CONVENCIÓN - CUSCO
[Signature]
Ing. Kevin Espinoza Cardenas Mendoza
RESPONSABLE DE METROCOMPITE
ZONA: 02

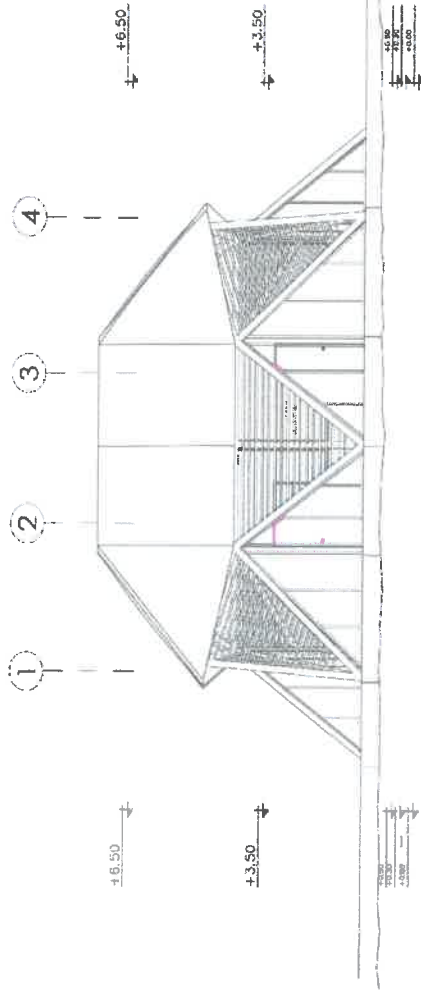


PROYECTO
BUNGALOWS
DIRECCIÓN
DIRECCIÓN
PROPIETARIO:
SR. GUILLERMO JORRÉS
PAQUETITO
ETAPA:
PROYECTO
TRAZADO:
CORTES
ITTE DE PROYECTO:
ARQ. JOHAN LLOMA
EQUIPO:
ARQ. ALEXANDER QUIRPE
ARQ. CAROLINA
FECHA:
JUNIO 2023
ESCALA:
1/50
LAYERS:

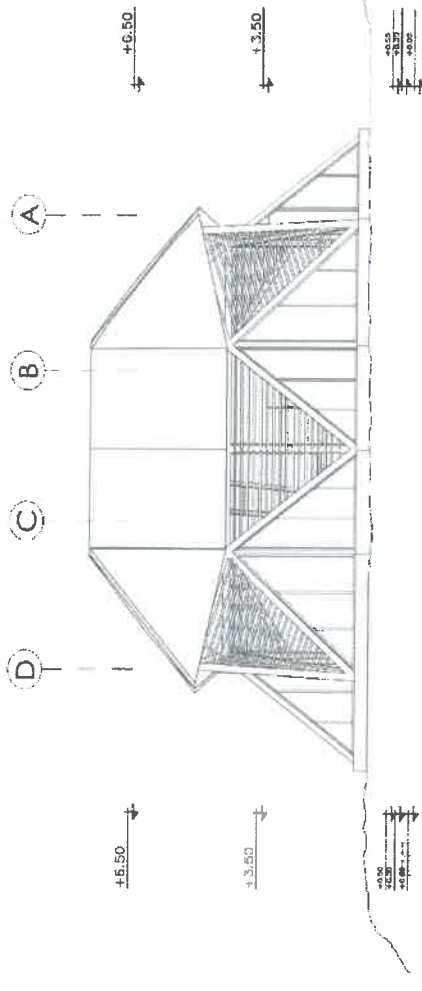
A9



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
LA CONVENCIÓN - CUSCO
Creado por Ley N° 25209/04-05-90



ELEVACIÓN 1



ELEVACIÓN 2

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
LA CONVENCIÓN - CUSCO
ING. ARQ. EDUARDO CARRERA MENDOZA
RESPONSABLE DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
ZONA 02

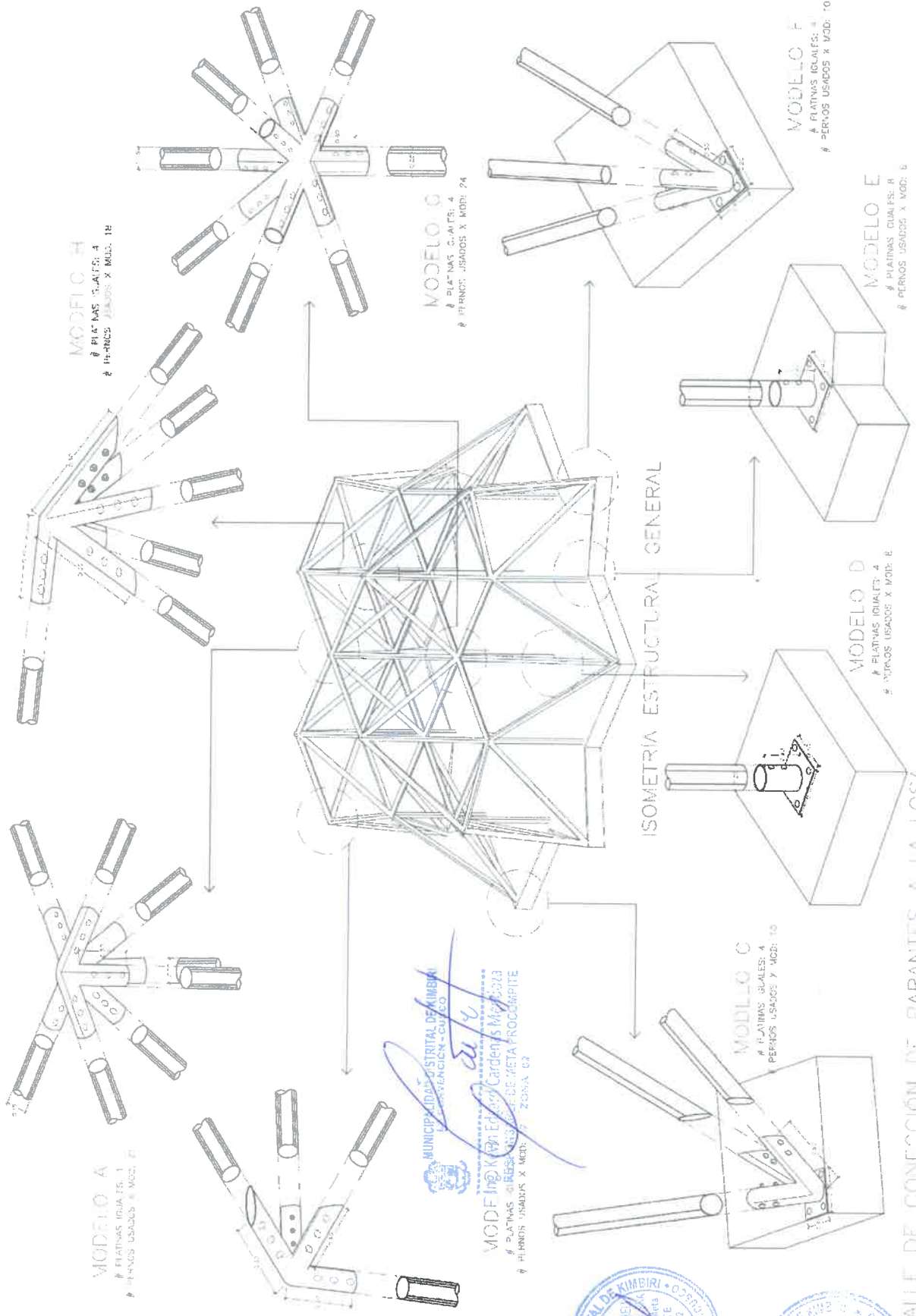
PROYECTO:	BUNGALOWS
UBICACIÓN:	PERU UNESCO
PROPIETARIO:	SR. GUILLERMO TORRES PATAMAYO
ETAPA:	PROYECTO
PLANOS:	ELEVACIONES
ANTE PROYECTO:	ARQ. JOHANNINA
GRUPO:	ARG. ALF. ANDREA GUSTY
ARG. CARGILLIO	
FECHA:	JUNIO 2023
ESCALA:	1/50
TABLA:	



A10



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
GOBIERNO REGIONAL CUSCO
Ing. Karen Cardenas Mariscal
DISEÑADORA DE META PROCOMPITE
PLATINAS IGUALES: 4
PERNOS USADOS: 4 MOD: 24 ZONA 02



DETALLE DE CONECCION DE PARANTES A LA LOSA

PROYECTO:	BUNGALOWS
UBICACION:	DIRRECCION
PROYECTANTE:	SR. WILFREDO TORRES PALOMAR
FECHA:	
PROYECTO:	
FECHA:	
DETALLES DE ESTRUCTURAS:	
FECHA DE PROYECTO:	
ARQ. JOHAN HOMA	
EQUIPO:	
ARQ. ALEJANDRA QUIROGA	
ARQ. CAROLINA ILO	
FECHA:	JUNIO 2023
ESCALA:	1/50
LAJUNA:	

E01

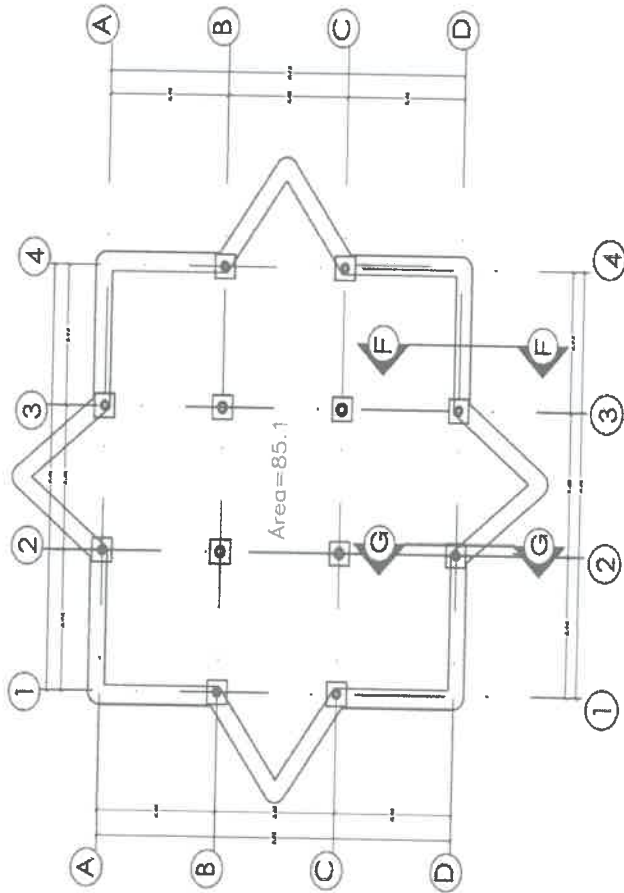


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
LA CONVENCIÓN - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90

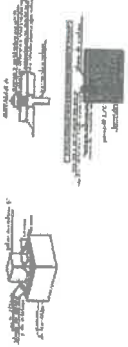


Cusco - Perú

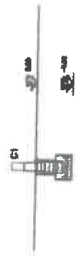


EXCAVACIÓN ZAPATAS Y CIMIENTO CORRIDO

CUADRO DE ZAPATAS			
TIPO	A x B	n	ACERO
Z-1	0.30 x 0.50	0.30	AS INF Ø 1/2" @ 20.20



CORTE G-G

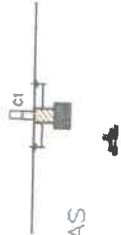


PEDESTAL



CORTE F-F

DETALLES ZAPATAS



PROYECTO:	BUNGALOWS
UBICACION: DISTRITO:	LA CONVENCIÓN
DIRECCIÓN:	
PROPIETARIO:	SR. GUILLERMO TORRES PALCHINO
ETAPA:	PROYECTO
PLANO:	DETALLES DE ESTRUCTURAS
JEFES DE PROYECTO:	ARG. J. ORLANDO LA
EQUIPO:	ARG. ALEJANDRA GUISPE ARG. CAROLINA ITO
FECHA:	JUNIO 2023
ESCALA:	1/50
LÁMINA:	

E02



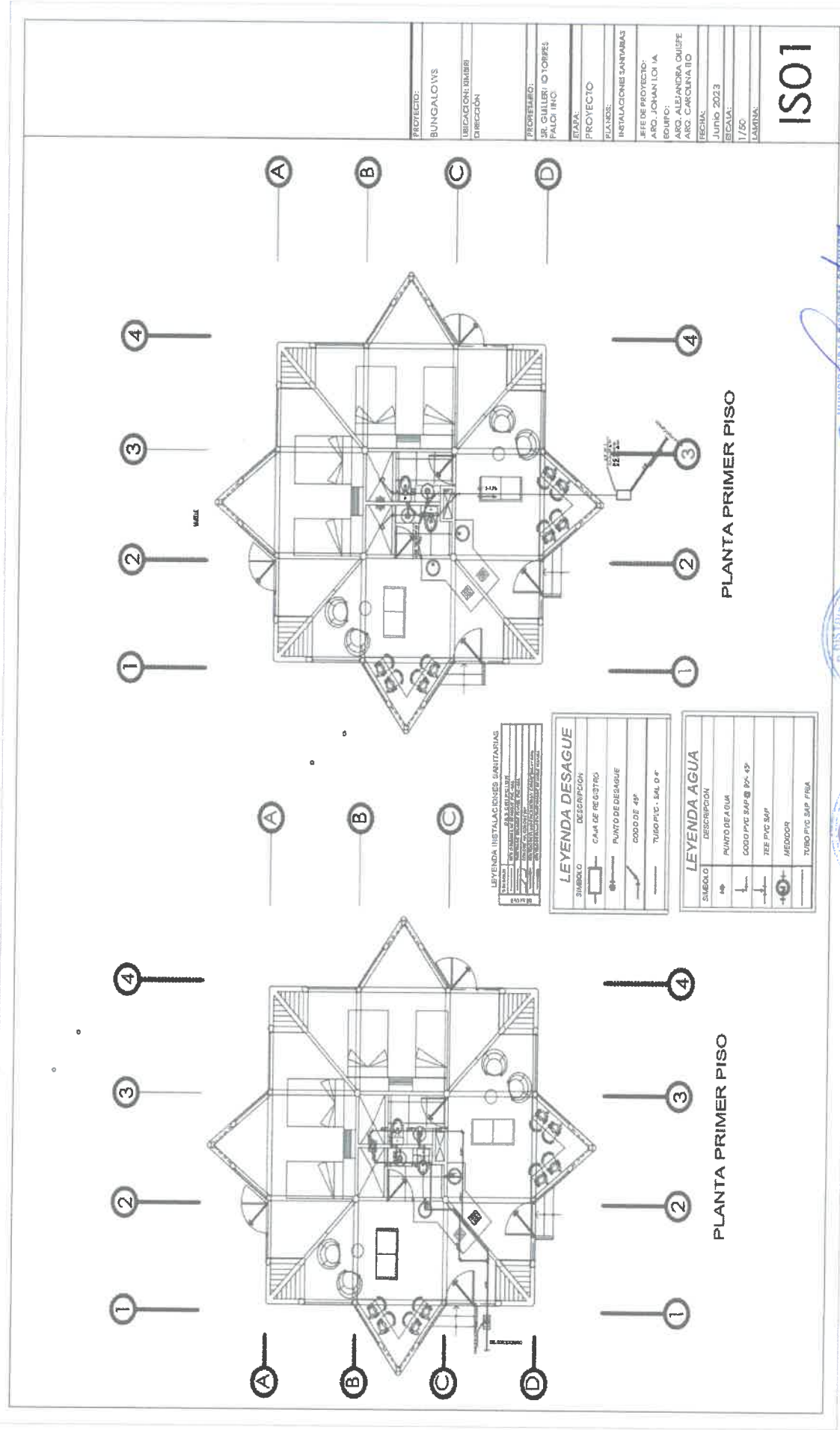
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
LA CONVENCIÓN - CUSCO
Ing. ALEJANDRA GUISPE
RESOLUCIÓN DE MESA PROYECTO
ZONA 6



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI

LA CONVENCIÓN - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



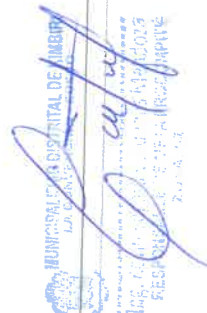
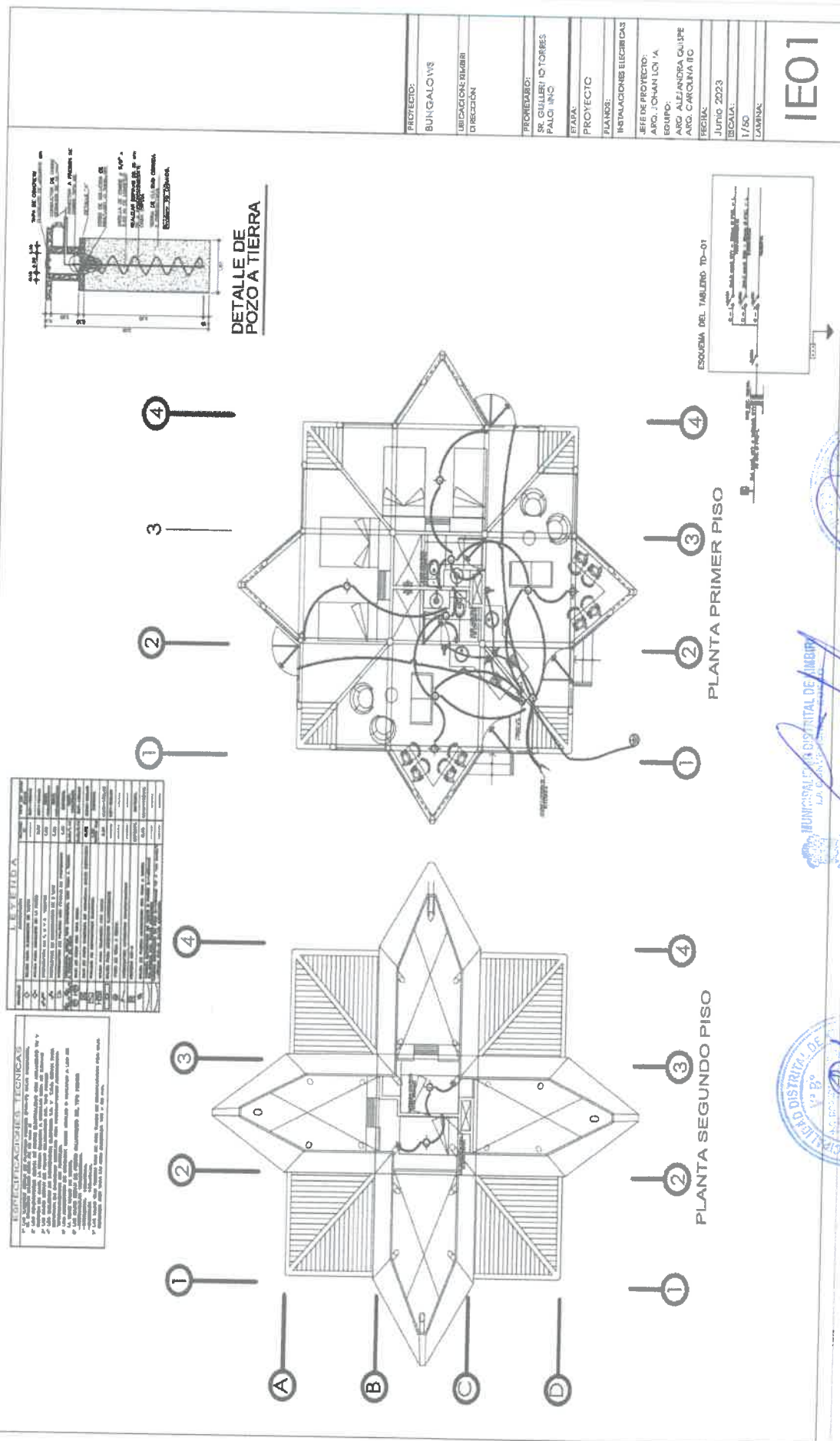
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
CUSCO - PERU
Ing. Kevin Escobar Caceres Mandaza
RESPONSABLE DE META PROYECTO
ZONA- 92





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
LA CONVENCIÓN - CUSCO**

Creado por Ley N° 25209/04-05-90





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90

Page 124



E. DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA

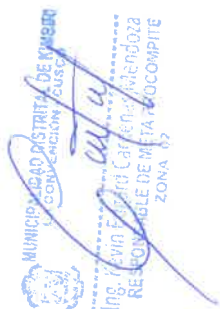
El contratista suministrará y mantendrá en el lugar de trabajo al personal para la ejecución y preservación de la infraestructura durante el periodo de ejecución de la misma.

- a. Mano de obra de la infraestructura
Comprende a los trabajadores técnicos: Topógrafo, Operarios y Oficiales, así como los ayudantes que fueran necesarios para la ejecución y preservación de la infraestructura durante su periodo de ejecución, dicho personal será de exclusiva responsabilidad del contratista.
El alojamiento, alimentación y transporte del personal en el lugar de la ejecución será de exclusiva responsabilidad del contratista.
- b. Para la mano de obra no calificada se deberá priorizar personal que sea de la zona a intervenir.
De contratar personal que no sea del lugar, no representará pago adicional por parte del contratista.
- c. El contratista está en la obligación de dotar de indumentaria e implementos de protección al personal.



F. ASPECTOS CONSTRUCTIVOS DE LA ACTIVIDAD

- a. Aspectos Generales
Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a los señalado en el contrato, bases, términos de referencia y estudios elaborados con anterioridad.
- b. Programación de los trabajos
El responsable y Supervisor del Plan de Negocios, de acuerdo con el Plan y cronograma del contratista programará su trabajo de construcción, instalación acabada, en forma tal, que su avance sea sistemático y pueda lograr su terminación en forma ordenada, armónica y en el tiempo previsto.
- c. Replanteo de la actividad
El contratista será responsable por el correcto replanteo de la infraestructura de acuerdo con los metrados y planos.
Será responsable por la exactitud de suministro de todos los instrumentos, equipos y trabajadores necesarios para tal fin. En caso que en cualquier fase de la actividad se descubra un error originado por el contratista, este deberá rectificar tal error sin cargo alguno para la entidad.
- d. Suministro de materiales, equipos de construcción y personal





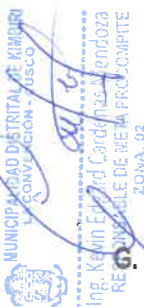
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



El contratista deberá suministrar todos los materiales, equipo nacional e importado, obras temporales y personal para la construcción, incluyendo el personal de la Dirección Técnica, así como todos los demás insumos que se necesiten para la construcción hasta el término de la construcción de los Bungalows.

- Todos los materiales por usar por el contratista en la construcción e implementación de los sistemas serán de reconocida calidad, debiendo cumplir con todos los requerimientos indicados en las especificaciones técnicas de la norma peruana. Se deberá respetar todas las indicaciones en cuanto a la forma de emplearse, almacenamiento y protección de estos.
- Los materiales que vinieran envasados deberán entrar en la obra en sus recipientes originales, intactos y debidamente sellados.
- El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente el responsable y/o Supervisor de la ejecución.
- Además, el contratista tomará especial previsión en lo referente al aprovisionamiento de materiales nacionales o importados, sus dificultades no podrán excusarlo del incumplimiento de su programación, se admitirán cambios en las especificaciones siempre que se cuente con la aprobación previa del responsable y Supervisor del Plan de Negocios.
- El almacenamiento de los materiales debe hacerse de tal manera que este proceso no desmejore las propiedades de estos, ubicándolos en lugares adecuados, tanto para su descarga, protección, así como para su despacho.
- El responsable y Supervisor del Plan de Negocios, está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas o con las especificaciones técnicas.
- Cuando exista duda sobre la calidad, características o propiedades de algún material, el responsable y Supervisor del Plan de Negocios podrán solicitar muestras, análisis, pruebas o ensayos del material que crea conveniente, el que previa aprobación podrá usarse en obra.



G. PRUEBAS DE RECEPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Para la recepción de la actividad el contratista deberá considerar, entre otros, las pruebas en coordinación con el responsable de la meta durante la ejecución de la Infraestructura de acuerdo a las especificaciones técnicas de la infraestructura. Estos procedimientos podrán realizarse durante y/o el término de los trabajos.

H. ENTREGA DEL SERVICIO EJECUTADO



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90

Page 126



Al terminar la ejecución del centro de acopio, el contratista realizará la entrega de la infraestructura construida, a una Comisión de Recepción conformado por representantes del AEO y representantes de la Municipalidad Distrital de Kimbiri, para tal efecto de acuerdo con lo establecido en el Convenio de Cofinanciamiento u otro documento normativo se hará una inspección de todos los componentes de la construcción estableciendo su conformidad y haciéndola conocer por escrito al AEO.

Se levantará un acta donde se establezca la conformidad según los formatos del PROCOMPITE.

I. DISPOSICIÓN DE DESPERDICIOS

Los desechos resultantes de la excavación deberán ser depositadas en la zona indicada por la supervisión. Esta área para desechos deberá ser ubicada dentro de la distancia máxima prevista por el AEO.

J. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- El contratista queda obligado a dar cumplimiento de los pedidos y exigencias de la supervisión, que sean solicitados con sujeción al contrato, debiéndole proporcionar a la supervisión las facilidades y/o elementos, a fin de que el seguimiento y control se efectúe en forma satisfactoria, oportuna y eficiente.
- Durante la realización de los trabajos y demás actividades correspondientes a la actividad, el contratista se ajustará estrictamente a los plazos consignados en los calendarios valorizados de avance de actividad y de adquisición de materiales.
- La supervisión del servicio estará a cargo de los responsables de la meta (responsable y supervisor).

K. SUSPENSIÓN DE LAS ACTIVIDADES

La Supervisión, con autorización de la Entidad, cuando lo considere necesario, podrá ordenar la suspensión o intervención parcial o total de la Actividad (Art. 205° y 206° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado), decisión que será impartida mediante orden escrita, causados por:

- Trabajos defectuosos o no autorizados.
- Negligencia cometida por el Contratista.
- Atrasos en la ejecución de la infraestructura del plan de negocio.
- Causa prevista en el Contrato.



Que, a criterio del responsable de meta y supervisor de meta, sea necesaria para la correcta ejecución de la actividad, o debido a condiciones meteorológicas o de otra naturaleza que afecten la seguridad o calidad de la actividad.

El tiempo que los trabajos permanezcan suspendidos no será añadido al plazo de entrega de la actividad, ni corresponderá pago alguno por el mantenimiento de esta.

L. SUPERVISIÓN O INSPECCIÓN

La Entidad será representada en el sitio de la Actividad por el responsable de meta y supervisor de meta.

M. DE LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES

Los planos y metrados del estudio son referenciales. El contratista será responsable del replanteo de los metrados y lista de materiales, si no está prevista en los planos y/o especificaciones técnicas, no eximirá al contratista la ejecución de la construcción de la infraestructura productiva.

Los trabajos deberán ejecutarse acorde a la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, metrados y planos del replanteo realizado por el contratista (si fuese necesario, aprobado por el responsable de meta y supervisor de meta, contrastados con los documentos elaborados en el Plan de negocio), debidamente revisados y visados por el responsable de meta y Supervisor de meta. Es obligación inexcusable del Contratista actuar de conformidad con estos documentos.

Durante el desarrollo de los trabajos, la entidad, a través del responsable de meta, podrá solicitar al contratista cualquier plano complementario o nuevo, o instrucciones que pudieran ser necesarias para la ejecución correcta y completa, mantenimiento o protección de la infraestructura, sin costos adicional para la entidad.

6. REQUISITOS DEL PROVEEDOR, EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO Y PERSONAL CLAVE

6.1. PERFIL DEL PERSONAL CLAVE

RESPONSABLE DEL SERVICIO

Formación Profesional

Arquitecto, titulado, colegiado y habilitado. (coeficiente de participación 1.0), El cual deberá de presentar una declaración jurada de participación si es que el postor llegara a obtener la buena pro.

Experiencia Laboral



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCIÓN - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Experiencia de dos (02) años como residente o supervisor, inspector o responsable o especialista en arquitectura en la ejecución de proyectos de Construcción, ampliación, mejoramiento y/o rehabilitación de centros de salud y/o instituciones educativas y/o locales comunales y/o techos de espacios públicos y/o recreacionales

Capacitaciones:

- Curso de mecánica de suelos (40 horas)
- Curso de revestimientos (8 horas)



6.2. EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

- **01 MEZCLADORA DE CONCRETO**
- CAPACIDAD \geq 9HP



- **01 PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIO**
- CAPACIDAD \geq 9.0 HP

- **01 MINICARGADOR CON BRAZO EXCAVADOR Y MARTILLO HIDRAULICO**

- **01 CAMIONETA 4X2**

- ❖ Los equipos y maquinarias deberán tener una antigüedad menor a 07 años a la presentación de la oferta.

6.3. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

El postor podrá ser una persona natural y/o jurídica que cumpla obligatoriamente con los siguientes requisitos:

- Inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores – CAPITULO SERVICIOS.
- Contar con Código de Cuenta Interbancario – CCI.
- Vigencia de poder de representante legal (en caso de ser persona jurídica).
- El contratista deberá acreditar la disponibilidad de logística (entre equipos menores, camión y vehículo la misma que puede ser propia o alquilada), además deberá contar con una oficina permanente en el distrito de Kimbiri, y un almacén en el lugar donde se ejecutar el servicio a fin que se puedan realizar las coordinaciones necesarias entre el equipo técnico del PROCOMPITE y el contratista.
- El contratista deberá mantener activa, durante toda la vigencia del contrato la dirección de correo electrónico y Whatsapp, así como la permanencia en la oficina de coordinación y control, siendo su responsabilidad de realizar las verificaciones diarias de las notificaciones que el equipo técnico pueda hacerle llegar a dicha cuenta y dirección fiscal, debiendo coordinar la recepción del correo, Whatsapp y/o documento en físico, en el plazo máximo de 24 horas.
- El contratista proveedor será directamente responsable de la calidad del servicio que preste, la idoneidad del personal, de los materiales de alta calidad y certificadas a su cargo,





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



así como del cumplimiento de los plazos establecidos en el presente término de referencia y estudios técnicos complementarios al Plan de Negocios aprobado y adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del contrato sin ampliación presupuestal.

- El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 500, 000.00 (QUINIENTOS MIL CON 00/100 SOLES), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.



- En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/. 46,000.00 (CUARENTA Y SEIS MIL CON 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.



- Se consideran servicios similares a los siguientes [SERVICIO DE CONSTRUCCION DE CENTROS EDUCATIVOS Y/O INSTITUCIONES EDUCATIVAS].

7. LUGAR Y PLAZO DE LA PRESTACION DEL SERVICIO

LUGAR

Departamento : Cusco
Provincia : La Convención
Distrito : Kimbiri
Localidad : Comunidad de Palmapata

PLAZO

La ejecución del servicio será de 45 días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.



8. ENTREGABLES

El producto a entregar corresponde a un informe del avance físico mensual, en dicho informe el profesional deberá detallar las actividades realizadas para el cumplimiento del servicio según lo establecido en el Plan de trabajo y programación presentado a inicio de la ejecución. Para tal efecto se detalla los siguientes entregables:

ENTREGABLE	PRODUCTOS
PRIMER ENTREGABLE	Avance Físico Valorizado a los 30 días de iniciado los trabajos, validados por el responsable y/o supervisor y/o Coordinador PROCOMPITE..
SEGUNDO ENTREGABLE	Avance Físico Valorizado a los 45 días de iniciado los trabajos, validados por el responsable y/o supervisor y/o Coordinador PROCOMPITE.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



Pruebas necesarias y de correcto funcionamiento de la infraestructura construida.

(*) La conformidad de los entregables, serán verificados en el campo con su respectiva valorización.

9. FORMA DE PAGO

La entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGO DE DOS ARMADAS bajo el siguiente detalle:

PAGOS	PRODUCTOS
PRIMER PAGO	A los 30 días después de la notificación de la Orden de Servicio y/o Contrato y a la presentación del primer entregable (Primera Valorización Física), presentado al PROCOMPITE de la Gerencia de Desarrollo Económico y Biodiversidad.
SEGUNDO PAGO	A los 45 días después de la notificación de la Orden de Servicio y/o Contrato y a la presentación del segundo entregable (Segunda Valorización Física) al 100%, presentado al PROCOMPITE de la Gerencia de Desarrollo Económico y Biodiversidad.

Todo pago será previa emisión de informe de conformidad por parte del responsable de Meta y supervisor de Meta, para lo cual deberá presentar la siguiente documentación:

- Informe de conformidad emitido por el responsable de meta y supervisor de meta.
- Comprobante de pago del proveedor
- Carta con CCI del contratista.
- Copia de contrato.

10. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad del servicio será otorgada por el responsable y supervisor de la actividad, e informe del coordinador PROCOMPITE y visto bueno de la GERENCIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y BIODIVERSIDAD, luego de la presentación de los entregables.

11. AFECTACIÓN PRESUPUESTAL

El gasto que origina el servicio será afectado a planes de negocio, META 416

12. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

La presente contratación se rige por el sistema a SUMA ALZADA.

13. PENALIDAD

En aplicación del Artículo 161 y 162 del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente, en caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto



de contrato, la entidad aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de retraso. La penalidad se aplicará automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula.

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

Donde:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: $F=0.40$
- Para plazos mayores a sesenta (60) días:
 - Para bienes, servicios en general y consultorías: $F=0.25$
 - Para obras: $F=0.15$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial de ser el caso, que fuera materia de retraso, cuando el contratista acredite de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable.

Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que al mayor tiempo transcurrido no le resulte imputable, todo ello de acuerdo al reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

14. OTRAS PENALIDADES

Otras penalidades, de acuerdo con el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
01	Indumentaria e implementos de protección personal Cuando el personal no cumpla con el uso de los elementos de seguridad y la indumentaria. Esta penalidad se considerará por el total de los trabajadores, si alguno de los trabajadores no está debidamente equipado se aplicará la penalidad diaria de	0.5 de una UIT	Informe del Responsable y V°B supervisor.
02	Seguridad de obra y señalización Cuando el contratista no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra, tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por la Entidad	0.5 de una UIT por día	Informe del Responsable y V°B supervisor.
03	Personal propuesto	01 IUT	Informe del Responsable y V°B



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



	Cuando el responsable del servicio no se encuentra en forma permanente en la obra y el personal técnico conforme a las bases no se encuentre de acuerdo a su coeficiente de participación. La multa diaria será de		supervisor.
04	Eliminación de desmonte de obra Cuando el contratista no cumpla con retirar el desmonte producto de la obra y lo mantenga acumulado por más de diez (10) días calendarios. La penalidad se aplica a partir del quinto día. La penalidad diaria es	01 IUT	Informe del Responsable y V°B supervisor.

15. 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 dos (02) años contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

16. REQUISITOS DE CALIFICACION

A CAPACIDAD LEGAL

HABILITACIÓN

Requisitos:

- El postor deberá contar con inscripción ante la SUNAT con actividad relacionado al objeto de la convocatoria y deberá tener la condición de estado Activo y Habido.
- El postor debe contar con RNP como proveedor de servicios.

Importante

De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.

Acreditación:

- El postor deberá acreditar con una copia de ficha RUC.
- El postor deberá acreditar con una copia del RNP.

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>01 MEZCLADORA DE CONCRETO</u> - CAPACIDAD \geq 9HP • <u>01 PLANCHA COMPACTADORA VIBRATORIO</u> - CAPACIDAD \geq 9.0 HP • <u>01 MINICARGADOR CON BRAZO EXCAVADOR Y MARTILLO HIDRAULICO</u> • <u>01 CAMIONETA 4X2</u> <p>❖ Los equipos y maquinarias deberán tener una antigüedad menor a 07 años a la presentación de la oferta.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p> <p>Importante</p> <p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p>
B.2	INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Local para almacén en la localidad de Palmapata y local para oficina de coordinación en la localidad de Kimbiri</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida.</p> <p>Importante</p> <p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p>
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><u>Responsable de Servicio:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Arquitecto, Colegiado y habilitado <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El [TÍTULO PROFESIONAL] será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a</p>





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.

Importante para la Entidad

El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.

Incluir o eliminar, según corresponda. Sólo deberá incluirse esta nota cuando la formación académica sea el único requisito referido a las calificaciones del personal clave que se haya previsto. Ello a fin que la Entidad pueda verificar los grados o títulos requeridos en los portales web respectivos.

En caso [TITULO PROFESIONAL] no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

B.3.2 CAPACITACIÓN

Requisitos:

RESPONSABLE DE SERVICIO:

- Curso de mecánica de suelos (40 horas)
- Curso de revestimientos (8 horas)

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, Y/O DIPLOMAS.

Importante

Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.

B.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

RESPONSABLE DE SERVICIO

Deberá contar con una experiencia mínimo de 02 años como residente o supervisor, inspector o responsable y/o especialista en arquitectura en la ejecución de proyectos de Construcción, ampliación, mejoramiento y/o rehabilitación de centros de salud y/o instituciones educativas.

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

Acreditación:

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.

Importante

- *Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la*



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI
COORDINADOR DE META PROCOMPITE
ZONA - 07



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento

- *En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.*
- *Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.*
- *Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.*

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 500, 000.00 (QUINIENTOS MIL CON 00/100 SOLES), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/. 46,000.00 (CUARENTA Y SEIS MIL CON 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.

Se consideran servicios similares a los siguientes [SERVICIO DE CONSTRUCCION DE CENTROS EDUCATIVOS Y/O INSTITUCIONES EDUCATIVAS].

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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

¹ 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”.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



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

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

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

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

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

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

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

Importante

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

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de*





MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE KIMBIRI LA CONVENCION - CUSCO

Creado por Ley N° 25209/04-05-90



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.

- Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.



CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
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>

Importante

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

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

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

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

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

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁴

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

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

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

¹⁴ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

Importante para la Entidad

De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:

“El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [.....], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN].”

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

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

Importante

De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD no otorgará ningún adelanto”

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 **[CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE UN (1) AÑO]** año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

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

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

Importante

De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración,

apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE 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]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra

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).

parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹⁶.

¹⁶ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

[ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES]
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 115-2023-MDK/OEC-1
Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁷		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios¹⁸

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

¹⁷ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

¹⁸ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante*Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:***ANEXO N° 1****DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**[ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES]
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 115-2023-MDK/OEC-1
Presente.-**

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

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ¹⁹	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁰	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²¹	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

¹⁹ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁰ Ibidem.

²¹ 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 servicios²²

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

²² Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO N° 2

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

Señores

[ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES]
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 115-2023-MDK/OEC-1
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

[ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES]
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 115-2023-MDK/OEC-1
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

[ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 115-2023-MDK/OEC-1

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

[ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES]
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 115-2023-MDK/OEC-1
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁴

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

²³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁴ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

TOTAL OBLIGACIONES

100%²⁵

[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.

²⁵ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

[ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES]
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 115-2023-MDK/OEC-1
Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
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".*

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:

ANEXO N° 7 DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

[ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES]
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 115-2023-MDK/OEC-1
Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa²⁶ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

²⁶ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
[ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES]
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 115-2023-MDK/OEC-1
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ³¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³²
1										
2										
3										

²⁷ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

²⁸ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

²⁹ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

³⁰ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³¹ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³² Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ³¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³²
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

**[ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES]
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 115-2023-MDK/OEC-1**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

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:

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

**[ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES]
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 115-2023-MDK/OEC-1
Presente.**

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del 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 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
[ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES]
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 115-2023-MDK/OEC-1
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.*

ANEXO N° 11

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

Señores

[ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES]
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N.º 115-2023-MDK/OEC-1
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 12

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

[ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES]
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N. 115-2023-MDK/OEC-1
Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.