

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

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 12-2022-INIA

PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO
DE ÁREA DE INVESTIGACIÓN EN LA CARACTERIZACIÓN
DE LOS RECURSOS GENÉTICOS DE LA
AGROBIODIVERSIDAD EN 17 DEPARTAMENTOS DEL
PERÚ EN LA EEA LOS CEDROS**

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.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 del Reglamento y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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 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>

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

Importante

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

1.9. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

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

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.

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

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 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 realizan conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

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

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

Importante

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba por 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 : Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA
RUC N° : 20131365994
Domicilio legal : Av. La Molina 1981 - La Molina
Teléfono: : 240 2100 Anexo 281
Correo electrónico: : Abastecimiento4@inia.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del Servicio de Acondicionamiento de área de investigación en la caracterización de los recursos genéticos de la Agrobiodiversidad en 17 departamentos del Perú en la EEA Los Cedros

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N° 2: 001-2022-INIA-UA/AS N° 12-2022-INIA el 07/04/2022

1.3. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RO

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.

1.4. 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.

1.5. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

NO APLICA

1.6. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.7. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo máximo hasta los Cincuenta (50) días en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.8. 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/ 5.00 (Cinco con 00/100 Soles) en forma impresa en la Caja de la Entidad de INIA, sito en Av. La Molina N° 1981 –La Molina – Lima o de forma Gratuita se podrá descargar del portal SEACE 3.

Importante

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

1.9. BASE LEGAL

- Ley N° 31365 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 31365 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2022.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Ley N° 31367 - Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2020.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Ley N° 28411, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.
- Reglamento de la ley de contrataciones del estado.
- Ley de contrataciones del estado- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y su modificación efectuada mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF, y su modificación efectuada mediante Decreto Legislativo N° 1444.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y de Acceso a la información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Ley N° 29973 - Ley General de la Persona con Discapacidad.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 28016 – Ley de Promoción de Competencia y Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo, aprobado por Decreto Supremo N° 007-2008-TR.
- Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Decreto Supremo N° 005-2012-TR - Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Código Civil.
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones emitidas por OSCE.
- Resoluciones emitidas por el Tribunal 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 debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el Anexo N° 6 en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios, esquema mixto de suma alzada y precios unitarios, porcentajes u honorario fijo y comisión de éxito, según corresponda.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el Anexo N° 6 cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

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)**

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”.

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.

Importante para la Entidad

*Esta disposición **solo** debe ser incluida en el caso de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT:*

2.3. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

N ° de Cuenta : 0000-862924
Banco : Banco de la Nación
N° CCI⁷ : 018-00000000086292408

”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- 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.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁸ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁹.
- Estructura de costos¹⁰.
- Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete¹¹.

⁷ En caso de transferencia interbancaria.

⁸ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

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

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

¹¹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

Importante

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

Importante

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

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la 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 la Av. La Molina N°1981 – La Molina – Lima, en el horario de 08:30 hasta las 16:00 horas y/o de forma virtual.

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

2.6. FORMA DE PAGO

El pago se efectuará a través de una (01) armada, luego de otorgada la conformidad, dentro del plazo de diez (10) días calendarios de otorgada la conformidad de la prestación

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

- Documento del Director de la Estación Experimental Agraria Los Cedros, de la Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología y el Director de la Subdirección de Recursos Genéticos, con VB del Coordinador del proyecto, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, de conformidad a lo establecido en el literal 17. del numeral 3.1 del Capítulo III de la Sección Específica de las presentes bases.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de la entidad, sito Av. La Molina N°1981 – La Molina – Lima, en el horario de 08:30 hasta 16:00 horas y/o de forma virtual.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA



Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología
Subdirección de Recursos Genéticos

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN DESTINADA AL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN 31 DEL PROYECTO CON CUI 2480490 EN LA EEA LOS CEDROS

1. ÁREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO

Subdirección de Recursos Genéticos / Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología / Proyecto con CUI 2480490 – denominado "Mejoramiento de los servicios de investigación en la caracterización de los recursos genéticos de la agrobiodiversidad en 17 departamentos del Perú – ProAgrobio".

2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Contratación de servicio de acondicionamiento de un (01) área de investigación para el adecuado desarrollo de la investigación 31: Caracterización agro-morfológica de la colección de germoplasma de Banano (Musa sp.) en la EEA – Los Cedros, Perú, para el cumplimiento de las metas físicas del Proyecto con CUI 2480490, denominado "Mejoramiento de los servicios de investigación en la caracterización de los recursos genéticos de la agrobiodiversidad en 17 departamentos del Perú – ProAgrobio".

3. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación tiene por finalidad contratar los servicios de una persona jurídica y/o persona natural para realizar el servicio de acondicionamiento de un (01) área de investigación para el adecuado desarrollo de la investigación 31: Caracterización agro-morfológica de la colección de germoplasma de Banano (Musa sp.) en la EEA – Los Cedros, Perú.

4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Servicio de acondicionamiento de (01) área de investigación para el adecuado desarrollo de la investigación 31: Caracterización agro-morfológica de la colección de germoplasma de Banano (Musa sp.) en la EEA – Los Cedros, Perú, Perú.

El servicio de acondicionamiento es a todo costo y debe estar acorde a las características técnicas contenidas en la ficha técnica adjunta (Anexo 01).

5. PERFIL DEL POSTOR

Para la prestación del servicio descrito en el presente Término de Referencia, se requiere de un proveedor que cumpla los siguientes requisitos:

- Persona Jurídica y/o Persona Natural con RUC y RNP activo.
- Personal clave: Un Ingeniero Civil y/o Arquitecto, colegiado y habilitado, con experiencia de al menos 2 años en proyectos relacionados al sector agrario en centros de investigación, Gobiernos Nacionales, Regionales y/o Locales, con capacitación en Contrataciones del Estado, Construcción civil, costos y/o presupuestos.
- Experiencia: El postor debe acreditar un monto facturado acumulado de S/ 300,000.00 soles, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria. Se consideran servicios similares a los siguientes:

Av. La Molina 1981, La Molina
T: (051) 240 2100



Firmado digitalmente por:
ANASIFUAY GUERRERO ABAD
Alberto FAU 20131365994 soft
Motivo: Doy V° B°



Firmado digitalmente por:
FERNANDEZ HUAYTALLA
Elizabeth FAU 20131365994 soft
Motivo: Soy el autor del documento



Siempre
con el pueblo

Firmado digitalmente por:
GUERRERO ABAD Juan Carlos
FAU 20131365994 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15/03/2022 14:31:27-0500



Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología
Subdirección de Recursos Genéticos

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Servicio de mantenimiento, mejoramiento, refacción, manutención, habilitación y acondicionamiento de áreas de investigación y/o orientadas al sector Agrario.

Acreditación:

La experiencia del proveedor 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 Boucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero.

6. ENTREGABLES

Entregable (Detallado)	Plazos de Entrega
Informe de servicio realizado según descripción de la ficha técnica adjunta, descrito en el ítem 4.	Hasta los 50 días calendarios.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El plazo de contratación no será mayor a cincuenta (50) días calendarios, asimismo el plazo de ejecución se inicia desde el día siguiente de suscrito el contrato y/o notificada la Orden de Servicio.

8. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA, Estación Experimental Agraria Los Cedros, Av. Panamericana S/N, Caserío Los Cedros, Provincia de Tumbes, Tumbes.

9. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad será emitida por el Director de la EEA – Los Cedros, Director de la Subdirección de Recursos Genéticos, Director General de la Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología y con VB del Coordinador del Proyecto ProAgrobio, dentro del plazo que no excederá de siete (7) días calendario, previa recepción del informe del servicio emitido por el proveedor.

10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Suma Alzada.

11. FORMA DE PAGO Y PENALIDAD

Pago único, se efectuará después de efectuada la prestación y otorgada la conformidad, tratándose de Informes, el pago se realizará dentro del plazo de diez (10) días calendarios de otorgada la conformidad de la prestación.

Si el Contratista incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del servicio, el Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA, le aplicará en todos los casos, una penalidad por cada día calendario de atraso hasta por el monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del servicio. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

Av. La Molina 1981, La Molina
T: (051) 240 2100
www.inia.gob.pe
Firmado digitalmente por:
ANASIFU BUSTAMANTE
Alberto FAU 20131365994 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 11/03/2022 19:07:30-0500

Firmado digitalmente por:
FERNANDEZ HUAYTALLA
Elizabeth FAU 20131365994 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 11/03/2022 17:24:46-0500

Siempre
Firmado digitalmente por:
JOSÉ ABAD Juan Carlos
FAU 20131365994 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15/03/2022 14:31:42-0500



Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología
Subdirección de Recursos Genéticos

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{\text{F} \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:

F= 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días en el caso de bienes y servicios.
F= 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días en el caso de bienes y servicios.

Quando llegue a cubrir el monto de la penalidad, el Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA podrá resolver el contrato parcial o totalmente por incumplimiento mediante la remisión de Carta Simple.

12. OTRAS CONDICIONES

Es responsabilidad del CONTRATISTA cumplir obligatoriamente, los protocolos sanitarios y demás disposiciones que dicta el INIA y las autoridades competentes respecto a la vigilancia, prevención y control del COVID-19, estableciendo e implementando acciones y responsabilidades al momento de la ejecución del servicio. Por lo tanto, el CONTRATISTA del Servicio está obligado a cumplir con el plan de vigilancia, prevención y control de COVID 19 en el trabajo, durante todo el periodo que desarrolle y/o dure el servicio

De presentarse hechos generadores de atraso, el CONTRATISTA puede solicitar ampliación de plazo dentro de los cinco (05) días calendario siguientes de finalizado el hecho generador del atraso o paralización, solicitud debidamente sustentada y que no es subsanable.

La Entidad debe resolver dicha solicitud y notificar su decisión al CONTRATISTA en el plazo de diez (10) días calendario, computado desde el día siguiente de su presentación.

Área Usuaria

Aprobado por / Jefe de Oficina / Dirección

ANEXO 01: Ficha Técnica del servicio.



Firmado digitalmente por:
AMASIFUEN GUERRA Carlos
Alberto FAU 20131365994 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 11/03/2022 19:07:41-0500



Firmado digitalmente por:
GUERRERO ABAD Juan Carlos
FAU 20131365994 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 15/03/2022 14:32:00-0500

Av. La Molina 1981, La Molina
T: (051) 240 2100
www.inia.gob.pe
www.minagri.gob.pe



Firmado digitalmente por:
FERNANDEZ HUAYTALLA
Elizabeth FAU 20131365994 soft
Motivo: Soy el autor del documento





Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología
Subdirección de Recursos Genéticos

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

REQUISITOS DE CALIFICACION

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>01 Ingeniero Civil y/o Arquitecto, titulado, colegiado y habilitado</p> <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 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 : http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.</p> <div><p>Importante</p><p><i>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.</i></p></div> <p>En caso EL TÍTULO 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.</p>
B.3.2	CAPACITACIÓN
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Mínimo de 24 horas lectivas en cursos o especialización en Contrataciones del Estado, Construcción civil, costos y/o presupuestos. <p>Del personal clave requerido como Ingeniero Civil y/o Arquitecto, colegiado y habilitado.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA.</p> <div><p>Importante</p><p><i>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.</i></p></div>
B.4	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Con Experiencia de al menos 2 años en proyectos de preferencia relacionados al sector agrario en centros de investigación, Gobiernos Nacionales, Regionales y/o Locales. <p>Del personal clave requerido como Ingeniero Civil y/o Arquitecto, colegiado y habilitado.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (trasape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p>

Av. La Molina 1981, La Molina
T: (051) 240 2100

Firmado digitalmente por:
AMASIFU
Alberto FAU 20131365994 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 11/03/2022 19:07:51-0500

Firmado digitalmente por:
FERNANDEZ HUAYTALLA
Elizabeth FAU 20131365994 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 11/03/2022 17:25:08-0500

Firmado digitalmente por:
ABAD Juan Carlos
FAU 20131365994 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15/03/2022 14:32:18-0500



Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología
Subdirección de Recursos Genéticos

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

	<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento 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	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 300,000.00 (trescientos 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.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 35,000.00 (treinta y cinco 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 consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes: servicios de mantenimiento, mejoramiento, refacción, manutención, habilitación y acondicionamiento de áreas de investigación y/o orientadas al sector Agrario.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con Boucher 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.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad</p>

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".



Av. La Molina 1981, La Molina
T: (051) 240 2100
www.inia.gob.pe
Firmado digitalmente por:
ANASIFU BOLAÑOS
Alberto FAU 20131365994 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 11/03/2022 19:07:51-0500



Firmado digitalmente por:
FERNANDEZ HUAYTALLA
Bizabeth FAU 20131365994 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 11/03/2022 17:25:08-0500



Firmado digitalmente por:
ABAD Juan Carlos
FAU 20131365994 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15/03/2022 14:32:32-0500



Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología
Subdirección de Recursos Genéticos

"Decenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

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 una persona absorbida 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 publicada 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 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.

Av. La Molina 1981, La Molina
T: (051) 240 2100



Firmado digitalmente por:
AMASIFU
Alberto FAU 20131365994 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 11/03/2022 19:07:51-0500



Firmado digitalmente por:
FERNANDEZ HUAYTALLA
Bizabeth FAU 20131365994 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 11/03/2022 17:25:08-0500



Firmado digitalmente por:
ABAD Juan Carlos
FAU 20131365994 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 15/03/2022 14:32:46-0500

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 de algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.

- *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.*

INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA

FICHA TÉCNICA



“SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN DESTINADA AL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN 31 EN LA EEA LOS CEDROS”

Marzo – 2022

ÍNDICE

1.0 Memoria descriptiva general

- 1.1 ANTECEDENTES
- 1.2 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD
- 1.3 OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD
- 1.4 IMPORTANCIA Y NECESIDAD
- 1.5 CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL
- 1.6 DESCRIPCIÓN DE LA META FÍSICA DE INTERVENCIÓN
 - 1.6.1 INTERVENCIÓN EN ESTRUCTURAS
 - 1.6.2 INTERVENCIÓN EN ARQUITECTURA
 - 1.6.3 INTERVENCIÓN EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS
 - 1.6.4 INTERVENCIÓN EN INSTALACIONES SANITARIAS
- 1.7 UBICACIÓN Y ACCESIBILIDAD DE LA ZONA DEL PROYECTO
- 1.8 PRESUPUESTO
- 1.9 PLAZO DE EJECUCIÓN
- 1.10 RECOMENDACIONES

2.0 Características Técnicas

- 2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE ESTRUCTURAS
- 2.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE ARQUITECTURA
- 2.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
- 2.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE INSTALACIONES SANITARIAS

3.0 Planilla de metrados

- 3.1 PLANILLA DE METRADOS
- 3.2 COSTOS UNITARIOS
- 3.3 LISTA DE INSUMOS

4.0 Panel fotográfico

5.0 Planos

6.0 Valor referencial



CIP 258539



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Dirección de Recursos
Genéticos y Biotecnología
PI con C.U.I N° 2480490

1.0- MEMORIA DESCRIPTIVA

Juan P. Ugaz Medina
CIP 258539



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri

MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 ANTECEDENTES

El proyecto de inversión con CUI 2480490 "Mejoramiento de los Servicios de Investigación en la Caracterización de los Recursos Genéticos de la Agrobiodiversidad en 17 Departamentos del Perú", que viene siendo ejecutado por la Subdirección de Recursos Genéticos de la Dirección General de Recursos Genéticos y Biotecnología (DRGB), tiene sus principios y fundamentos técnicos en la mejora de los servicios públicos basados en la investigación referida a la caracterización de los recursos genéticos de la agrobiodiversidad. Dentro de sus intervenciones están contempladas acciones de mantenimiento y acondicionamiento de áreas de investigación en recursos genéticos en cada Estación Experimental Agraria del INIA.

1.2 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD

"SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN DESTINADA AL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN 32 EN LA EEA LOS CEDROS

1.3 OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD

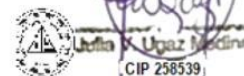
El objetivo de la actividad, es el acondicionamiento de un módulo nuevo para el área de investigación de Recursos Genéticos de la Estación Experimental Los Cedros; para contribuir con la mejora de las actividades de investigación realizadas, como, por ejemplo, la caracterización morfológica de la colección de germoplasma de banano (*Musa spp.*) en el marco del PI con C.U.I: 2480490.

1.4 IMPORTANCIA Y NECESIDAD

La EEA Los Cedros - es un órgano del INIA ubicado en el caserío los Cedros, distrito de Corrales, provincia de Tumbes en la región Tumbes, donde se desarrollan actividades de investigación, análisis de datos de biométricos, evaluaciones de caracterización morfológica de diferentes especies y la redacción de informes sobre los resultados obtenidos de los estudios realizados. La mayoría de estas actividades se realizan en el en la estación; sin embargo, actualmente, los ambientes poseen carencias en su infraestructura, ya que no cuenta con los espacios específicos para la realización de las tareas anteriormente mencionadas. Ante esta situación, urge la necesidad de mejorar las condiciones de trabajo para los investigadores a fin de crear un entorno favorable para investigación en la caracterización de las muestras y desarrollo de posteriores estudios en el marco del PI con C.U.I: 2480490.

1.5 CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL

Al respecto, la intervención se efectuará a nivel mejoramiento y/o acondicionamiento, de ser necesario, para la implementación de un módulo con el sistema constructivo convencional (ladrillo) en todo el perímetro y con divisiones de drywall. De la inspección realizada se ha verificado que la Estación Experimental de Los Cedros no cuenta con la adecuada infraestructura para las funciones que se realizan en el marco del PI con C.U.I: 2480490, ya que no existen mesones para el análisis de muestras, mobiliario para la realización de informes, un óptimo sistema de ventilación, entre otras carencias.


Julia X. Ugaz Medina
CIP 258539

1.6 DESCRIPCIÓN DE LA META FÍSICA DE INTERVENCIÓN

El criterio fundamental es mejorar las condiciones de trabajo para los investigadores y Asistentes de Investigación a fin de crear un entorno favorable para investigación en la caracterización morfológica de las especies estudiadas, además de tener un ambiente óptimo para la continuidad y desarrollo de futuras investigaciones.

1.6.1. INTERVENCIONES EN ESTRUCTURAS

- Acondicionamiento de zapatas, viga de cimentación, columnas y viga collarín.
- Acondicionamiento de losa de concreto.

1.6.2. INTERVENCIONES EN ARQUITECTURA

- Mejoramiento de muros con la reposición de los mismo a través de muros de albañilería en el perímetro y tabiquería en sistema drywall interior.
- Pintado de muros.
- Instalación de enchapes de porcelanato en paredes estratégicas.
- Reposición de cobertura y cielorraso.
- Reposición de puertas y ventanas.
- Implementación de mesones de concreto para área de trabajo e instalación de muebles bajos de melamine.

1.6.3. INTERVENCIONES EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- Mejoramiento de las instalaciones eléctricas.
- Habilitación de puntos nuevos para interruptores, tomacorrientes y centros de luz.
- Mejoramiento de tableros eléctricos con la reposición de un tablero de distribución de energía eléctrica.
- Reposición del sistema de climatización con la instalación de equipamiento para aire acondicionado.



1.6.4. INTERVENCIONES EN INSTALACIONES SANITARIAS

- Habilitación de puntos nuevos para agua y desagüe para el acondicionamiento de servicios higiénicos en el módulo.
- Mejoramiento de las redes de agua y desagüe existentes.
- Mejoramiento del sistema de drenaje pluvial.

1.7 UBICACIÓN Y ACCESIBILIDAD DE LA ZONA DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra ubicado en:

Dirección : Los Cedros Km 12 Panamericana Norte, Tumbes.
Caserío : Los Cedros
Distrito : Corrales
Provincia : Tumbes
Departamento : Tumbes


 Ubaldo X. Ugaz Medina
CIP 258539

La accesibilidad a las instalaciones se realiza a través de cualquier línea de transporte público que transite por la Av. Panamericana Norte, hasta llegar a un ingreso por la parte derecha de la carretera, donde se encuentran las instalaciones de la Estación Experimental Agraria Los Cedros, frente a la planta de agua los Cedros y que se componen de ambientes de administración, garita de control, viveros, almacén, áreas productivas y bancos de germoplasmas.



EEA – LOS CEDROS

1.8 PRESUPUESTO

De acuerdo a indagación de mercado.

1.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será de cincuenta (50) días calendario.



Ubaldo Ugaz Medina
CIP 258539

1.10 RECOMENDACIONES

Los trabajos que comprende el presente servicio deberán ejecutarse en el plazo establecido, empleando materiales y realizando trabajos de buena calidad, de acuerdo a lo indicado en las características técnicas anexas y a lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Dirección de Recursos
Genéticos y Biotecnología
PI con C.U.I N° 2480490

2.0 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ulfia X. Ugaz Medina
CIP 258539



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EN ESTRUCTURAS

01.01.00 TRABAJOS PRELIMINARES

01.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

DESCRIPCIÓN

Comprende la tala de árboles, remoción de tocones, desenraice y limpieza de las zonas donde la vegetación se presenta en forma continua. Los cortes de vegetación en las zonas próximas a los bordes laterales del derecho de vía, deben hacerse con sierras de mano, a fin de evitar daños considerables en los suelos de las zonas adyacentes y deterioro a otra vegetación cercana.

EQUIPO

El equipo empleado para la ejecución de los trabajos de desbroce y limpieza deberá ser compatible con los procedimientos de ejecución adoptados y requiere la aprobación previa de la entidad teniendo en cuenta que su capacidad y eficiencia se ajuste al programa de ejecución de los trabajos y al cumplimiento de las exigencias de la especificación.

EJECUCION

Los trabajos de limpieza deberán efectuarse en todas las zonas señaladas en los planos o aprobadas por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento y de acuerdo con procedimientos aprobados por éste, tomando las precauciones necesarias para lograr condiciones de seguridad satisfactorias.

MEDICION

El trabajo se medirá por metros cuadrados (m²) ejecutada, terminada e instalada de acuerdo con las presentes especificaciones; deberá contar con la aprobación del Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento y es obligatorio que esta partida se ejecute al iniciar las actividades.

BASES DE PAGO

La partida descrita será pagada de acuerdo al precio unitario indicado en el presupuesto del presente acondicionamiento. Entendiéndose que dicho pago constituirá la compensación total por el coste de la mano de calificada, materiales, equipos e imprevistos necesarios para completar este ítem.

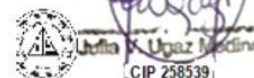
01.01.02 TRAZO INICIAL, NIVELACION Y REPLANTEO

DEFINICIÓN

Proceso en donde se debe definir y medir en el terreno las dimensiones en donde se realizará las actividades de acondicionamiento. Se traza la forma del perímetro y se señalan los ejes y/o contornos donde se debe situar la cimentación: los muros, zapatas, losas, etc.

DESCRIPCIÓN

Se procederá al replanteo general, en el que de ser necesario se efectuarán los ajustes necesarios a las condiciones reales encontradas en el terreno. El proveedor será responsable del replanteo que será revisado y aprobado por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento, así


Ulfia V. Ugaz Medina
CIP 258539

como del cuidado y resguardo de los puntos físicos, estacas y monumentación instalada durante el proceso del acondicionamiento.

Para los trabajos a realizar dentro de esta sección el proveedor deberá proporcionar al personal calificado, el equipo necesario y materiales que se requieran para el replanteo, estacado, referenciación, monumentación, cálculo y registro de datos para el control de las actividades.

Materiales: Se proveerá suficiente material adecuado para la cimentación, monumentación, estacado, pintura y herramientas adecuadas. Las estacas deben tener área suficiente que permita anotar marcas legibles.

Consideraciones Generales Antes del inicio de los trabajos se deberá coordinar con el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento sobre la ubicación de los puntos en donde se realizará el acondicionamiento.

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos de nivelación y replanteo y todo lo indicado en esta especificación serán evaluados y aceptados por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento según lo siguiente: Inspección visual que será un aspecto para la aceptación de los trabajos de acuerdo a la buena práctica, experiencia del profesional asignado por la entidad.

01.02.00 MOVIMIENTO DE TIERRAS

01.02.01 EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL

DESCRIPCION

Toda excavación se desarrollará de conformidad con las normativas vigentes, empleando procedimientos previamente determinados por el proveedor y aprobados por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

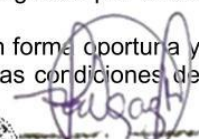
El perfil excavado será estabilizado. El sostenimiento se colocará en forma oportuna y de tal modo que pueda mantener todas las excavaciones en óptimas condiciones de seguridad y a satisfacción de la entidad.

EQUIPOS

Herramientas manuales

Modo de ejecución de la actividad, antes de iniciar las excavaciones se requiere la aprobación, por parte del Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento. La secuencia de todas las operaciones de excavación debe ser tal, que asegure la utilización de todos los materiales aptos y necesarios para el acondicionamiento de las actividades señaladas en los planos.

Cuando se estén efectuando las excavaciones, se deberá tener cuidado para que no se presenten depresiones y hundimientos, acordonamientos de material que afecten el normal escurrimiento de las aguas superficiales. Al terminar los trabajos de excavación, el proveedor deberá limpiar y conformar las zonas laterales de la zona de trabajo, las de préstamo y las de disposición de sobrantes, de acuerdo con las indicaciones de la entidad. Las excavaciones se deberán ceñir a los alineamientos, pendientes y cotas indicadas en los planos u ordenados por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.


Julia X. Ugaz Medina
CIP 258539



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Dirección de Recursos
Genéticos y Biotecnología
PI con C.U.I N° 2480490

MEDICION

Para excavaciones se medirán en (m³). El volumen se obtendrá multiplicando el ancho de la zanja por la altura (promedios de ser el caso), para luego así obtenida el área se multiplica por la longitud.

BASE DE PAGO

El trabajo de mejoramiento de excavación se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto, para la respectiva clase de excavación ejecutada satisfactoriamente y aceptada por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

01.02.02 ELIMINACION CON TRANSPORTE (CARGUIO A MANO) R=25 m³/día

DESCRIPCION

El Proveedor, una vez terminada el acondicionamiento deberá dejar el terreno completamente limpio de desmonte producto de la misma excavación u otros materiales que interfieran los trabajos de jardinería u otras mejoras. La eliminación de material excedente deberá ser periódica, no permitiendo que se acumule y permanezca en el lugar más de una semana, salvo el material que se usará en rellenos.

EQUIPOS

- Herramientas Manuales
- Cargador sobre llantas 125-155HP 2.5-3 Yd3
- Camión volquete 6x4 330HP 10m³

Julia X. Ugaz Medina
CIP 258539

MODO DE EJECUCION

El material excedente se localizará en lugares que no perjudiquen el normal desarrollo de las actividades. Se cargará en los camiones volquetes, mediante cargadores mecánicos. Se eliminará a botaderos previamente autorizados por la entidad, quien solicitará al proveedor los permisos y licencias pertinentes. En lo posible se evitará la polvareda excesiva, aplicando un conveniente sistema de regadío o cobertura.

MEDICION

La unidad de medida será por metro cúbico (m³) medido con base en las excavaciones ejecutadas, determinadas en planos. Fuera de estos límites no se medirán para los fines del pago.

BASE DE PAGO

La partida descrita se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto. Entendiéndose que dicho pago constituirá la compensación total por el coste de la mano calificada, materiales, equipos e imprevistos necesarios para completar este ítem.

01.02.03 RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL DE PRESTAMO C/EQUIPO

DESCRIPCION

Antes de ejecutar el relleno de una zona se limpiará la superficie del terreno eliminado las plantas, raíces u otras materias orgánicas. El material del relleno estará libre de material orgánico y de cualquier otro material comprimible. Podrá emplearse el material de préstamo, los que se harán en capas sucesivas no mayores de 20 cm. de espesor, debiendo ser bien compactadas y regadas en forma homogénea, a humedad óptima, para que el material empleado alcance su máxima densidad seca. El Contratista deberá tener muy en cuenta que el proceso de compactación incluida con la maquina eficiente



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri

garantiza un correcto trabajo de los elementos de cimentación y que una deficiente compactación repercutirá en el total de elementos estructurales.

MEDICION

El método de medición será por metro cúbico (m³), según lo indicado en los planos y aceptado por el profesional responsable a cargo de la entidad.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Material de préstamo.
- Agua potable.
- Compactador vibratorio tipo plancha de 4hp.
- Herramientas manuales

MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición de esta partida será por metro cúbico (m³) de material relleno y compactado en las áreas indicadas en los planos del proyecto. Y serán verificados por el profesional a cargo de la entidad.

BASE DE PAGO

El pago se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto, entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos.

01.03.00 CONCRETO SIMPLE

01.03.01 SOLADOS

01.03.01.01 REPOSICION DE CONCRETO PARA MEZCLA C: H 1:10 DE SOLADOS

DESCRIPCION

Servirán de base a la armadura de la zapata y viga de cimentación para brindar una superficie plana y rugosa asegurando con ello que la zapata transmita los esfuerzos al suelo en forma homogénea, será de concreto simple, con una proporción de 1:10 cemento hormigón; servirá además para el aislamiento de las estructuras proyectadas con respecto al suelo natural.

MATERIALES

- Cemento portland tipo I
- Hormigón (puesto en obra)
- Agua
- Regla madera

EQUIPOS

- Herramientas manuales
- Mezcladora concreto t/tambor 23hp 11-12p3

MODO DE EJECUCION

El proveedor empleará el equipo necesario y con la capacidad adecuada para producir el concreto de acuerdo al programa constructivo propuesto.

El concreto será preparado en mezcladora y de acuerdo a lo especificado, luego el concreto es transportado a la excavación de la zapata y viga de cimentación vaciado se le acomoda con una paleta hasta conseguir una superficie plana y rugosa y del espesor indicado. Todos los materiales que se emplean en la fabricación de concreto simple deberán cumplir con los mismos requisitos exigidos.



Lidia X. Ugaz Medina
CIP 258539

Este equipo será respaldado por otro a fin de garantizar el cumplimiento del programa en el caso de reparaciones o fallas del equipo base. La superficie del concreto, al concluirse cada colado debe protegerse para evitar que el concreto pierda humedad.

MEDICION

La unidad de medida será por metro cúbico (m³).

BASE DE PAGO

El pago se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto, entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos.

01.03.02 LOSA DE CONCRETO

01.03.02.01 REPOSICIÓN DE FALSO PISO DE CONCRETO 1:10" DE E=4"

DEFINICIÓN

Se ejecutarán sobre el terreno o material de relleno debidamente compactado sobre el cual, luego de ser revisado por el profesional asignado por la entidad contratante, será vaciado concreto y el espesor mínimo del mismo será de 4".

DESCRIPCIÓN

Llevará falso piso todos los ambientes del módulo en contacto directo con el terreno y deberá ejecutarse inmediatamente después de haber vaciado los sobrecimientos sobre terreno convenientemente compactado.

MATERIALES

Cemento

Deberá satisfacer las Normas ITINTEC para cemento Portland del Perú y/o la Norma ASTM-C-150 Tipo 1.

Piedra chancada de 3/4"

La piedra que se empleará no deberá ser angulosa. Será limpia y bien graduada. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. En general deberá cumplir con lo indicado en la Norma ASTM C-33 respecto a agregados gruesos y/o las Normas Itintec para agregados gruesos.


CIP 258539

Agua

El agua a ser usada deberá ser potable y limpia, en ningún caso selenitosa, que no contenga soluciones químicas u otros agregados que puedan ser perjudiciales al fraguado, resistencia y durabilidad de las mezclas. Preparación del sitio Los falsos pisos de concreto se prepararán limpiándolos, removiendo todo material extraño y dejándolo barrido a escoba, luego lavarán con agua. Espesor Será el indicado en los planos y el mínimo necesario para alcanzar los niveles de piso terminado.

Madera

Sera madera tornillo de 2" x 4" seca, libre de rajaduras, con lados biselados, para mayor adherencia

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 para concreto.
Equipo y herramientas menores (palas, picos, carretillas tipo boggie, etc.)

EJECUCIÓN

Se construirán de acuerdo a los planos del proyecto con las especificaciones técnicas de un concreto con mezcla 1:10 (cemento – hormigón). Con durmientes de madera 2" x 4" con un distanciamiento de 0.80 de eje a eje.

Control

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 pórtland 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 los sobrecimientos 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 mantenimiento o como lo haya diseñado el ejecutor del servicio y/o Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

Terminado

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar los falso pisos parejos sin vacíos ni porosidades y sin mostrar segregación alguna.


CIP 258539

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Basado en el control técnico

Basado en el control de ejecución

Los trabajos ejecutados se aceptan si obedecen los siguientes aspectos evaluados visualmente.

El material que se utilice, debe presentar un aspecto sano y homogéneo, evitando el uso de sitios alterados o de aspecto dudoso. En caso de duda, el sitio debe utilizarse después de las pruebas y el material debe pasar los requisitos especificados de desgaste "los ángeles" y durabilidad.

Los sitios de almacenamiento de materiales deben presentar condiciones que eviten la contaminación del material y tener separaciones bien definidas para el almacenaje de grava polvo, arena, etc. Evitando la mezcla de materiales

La operación de carga debe hacerse tomando en cuenta los movimientos adecuados para evitar que los materiales se dañen. Para que esto no ocurra debe evitarse los sitios que se encuentren contaminados y húmedos.

Basado en el control geométrico

El trabajo ejecutado se acepta con base en el control geométrico, siempre y cuando se cumplan con las tolerancias siguientes:

Cuando se tomen muestras del concreto de acuerdo a las normas astmc-172 para ser sometidas a la prueba de compresión de acuerdo a la norma astmc-39.

El número de ensayos será de tres por cada 100 m³, de sobrecimiento se ejecutarán en cada día de trabajo. No se hará menos de un ensayo en cada día de trabajo.

En el caso de hacerse tres ensayos, uno de ellos se probará a la resistencia a la compresión a los siete días y los otros a los veintiocho (28) días.

Cada ensayo constará de tres (3) probetas o cilindros.

MEDICION Y PAGO

Medición

El concreto ciclópeo en falso piso, se medirá por unidad de metro cuadrado (m²), considerando el largo por el ancho de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

Pago

El pago se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto, entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos.

01.03.03. VEREDAS

01.03.03.01 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 E= 4" PARA VEREDAS

DESCRIPCIÓN

La vereda será de concreto premezclado con una resistencia a la compresión a los 28 días de $f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2$, El vaciado será en paños, cuyo espesor será $e = 4"$.

El proveedor se ceñirá estrictamente a la norma ACI 301 última edición, a lo indicado en los planos del proyecto, en la presente especificación y en las normas vigentes respectivamente.

Materiales de concreto:

Cemento Portland Todo el concreto que se usará es cemento Portland normal, conforme con las especificaciones C-150, tipo v, de la Sociedad Americana para la prueba de materiales (ASTM) a menos que se especifique otro tipo. El cemento a usarse deberá estar en buenas condiciones, no se permitirá el uso de cemento que se torne aglutinado o que forme terrones o que se haya deteriorado de alguna otra manera. Deberá tenerse especial cuidado en el almacenamiento para evitar que sea afectado del medio ambiente u otro agente ajeno.

Agregado Fino.- El agregado fino será una arena lavada artificial, limpia que tenga granos resistentes, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrenos, partículas blandas o escamosas, esquistos, álcalis, ácidos, materia orgánica, greda u otra sustancia dañinas. Deberá ser graduada.

Agregado Grueso.- El agregado grueso deberá ser grava o piedra calizada triturada o rota de grano compacto y de calidad dura. Debe ser limpio, libre de polvo, materia orgánica, greda u otras sustancias perjudiciales y no contendrá piedra desintegrada, mica o calibre. El tamaño máximo será de $1/2"$.


CIP 258539

Almacenaje de los agregados.- Todos los agregados deberán ser almacenados en forma tal que se impida que los diferentes tamaños se mezclen unos a otros, o que se mezclen con tierra y otras sustancias extrañas.

Agua para la mezcla El agua a emplearse en la preparación del concreto en principio debe de ser potable, fresca, limpia, libre de sustancias perjudiciales como aceites, ácidos, álcalis, sales minerales, materias orgánicas, partículas de humus, fibras vegetales, etc.

Curado y protección.- El Contratista tomará todas las medidas para proteger las porciones terminadas de concreto contra daños que puedan resultar de la construcción posterior de los otros elementos. El Contratista será responsable de que las partes terminadas se mantengan en condiciones satisfactorias hasta la aceptación final de la obra. Curado todo el concreto deberá protegerse por un período de siete (07) días a fin de evitar pérdidas de humedad de la superficie. La prevención de pérdidas de humedad de las superficies se efectuará mediante uno de los siguientes métodos: Por procedimientos de riego por membrana. Regando continuamente con agua las superficies expuestas.

MÉTODO DE MEDICIÓN: La medición de la presente partida es por metro cuadrado (M2).

FORMA DE PAGO: El pago se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto, entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos.

01.03.03.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDAS h=0.10M

DESCRIPCIÓN

Los encofrados se refieren a la reposición de formas temporales para contener el concreto, de modo que éste, al endurecer tome la forma que se estipule en los planos respectivos tanto en dimensiones como en su ubicación en la estructura. Se utilizará en cimientos corridos si correspondiese y en sobrecimientos corridos.

MATERIALES

- Clavos para madera
- Alambre negro n°8
- Madera tornillo

EQUIPOS

Herramientas manuales

REQUERIMIENTOS:

ENCOFRADO DE SUPERFICIE VISIBLE

Los encofrados de superficie visibles hechos de madera laminada, planchas duras de fibras prensadas, madera machihembrada, aparejada y cepillada o metal, en la superficie en contacto con el concreto, las juntas deberán ser cubiertas con cintas, aprobadas por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

REMOCIÓN DE LOS ENCOFRADOS

La remoción de encofrados de soportes se debe hacer cuidadosamente y en forma tal que permita concreto tomar gradual y uniformemente los esfuerzos debidos a su propio peso.


Lidia X. Ugaz Medina
CIP 258539

Dada que las operaciones de campo son controladas por ensayos de resistencias de cilindros de concreto, la remoción de encofrados y demás soportes se podrán efectuar al lograrse las resistencias fijadas en el diseño. Los cilindros de ensayos deberán ser curados bajo condiciones iguales a las más desfavorables de la estructura que representan.

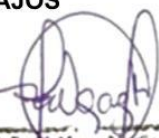

En el caso de utilizarse aditivos, previa autorización del Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento, los plazos podrán reducirse de acuerdo al tipo y proporción del acelerante que se emplee; en todo caso, el tiempo de desencofrado se fijará de acuerdo a las pruebas de resistencia efectuadas en muestras de concreto.

Todo encofrado, para volver a ser usado no deberá presentar alabeos ni deformaciones y deberá ser limpiado cuidadosamente antes de ser colocado nuevamente. No se deberá colocar concreto dentro de corrientes de agua y los encofrados diseñados para retenerlo bajo el agua, deberán ser impermeables

Si las operaciones de campo son controladas por ensayos de resistencia de cilindros de concreto, la remoción de encofrados y demás soportes se podrá efectuar al lograrse las resistencias fijadas en el diseño. Los cilindros de ensayo deberán ser curados bajo condiciones iguales a las más desfavorables de la estructura que representan.

REQUERIMIENTOS CONSTRUCTIVOS Y ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

- Tablero fenólico
- Clavos para madera con cabeza de 3" y 4" Alambre negro recocido n° 08
- Acero corrugado $f_y=4200$ kg/cm² (Para estacas y separadores)
- Petróleo (Para evitar adherencia de concreto al encofrado)



CIP 258539

Los encofrados serán de madera y deberán tener la resistencia suficiente para contener la mezcla de concreto, sin que se formen combas entre los soportes y evitar desviaciones de las líneas y contornos que muestran los planos, ni se pueda escapar el mortero.

Los encofrados de madera podrán ser de tabla cepillada o de triplay, y deberán tener un espesor uniforme.

Los alambres que se empleen para amarrar los encofrados, no deberán atravesar las caras del concreto que queden expuestas en el servicio terminado. En general, se deberá unir los encofrados por medio de pernos que puedan ser retirados posteriormente.

MODO DE EJECUCIÓN DE LA PARTIDA

Los encofrados deberán ser contruidos de modo que resistan totalmente el empuje del concreto al momento del llenado, y la carga viva durante la reposición, sin deformarse y teniendo en cuenta las contra-flechas correspondientes para cada caso. La aprobación del encofrado y autorización para la construcción no relevan al proveedor de su responsabilidad de que éstos soporten adecuadamente las cargas a que estarán sometidos. Los encofrados para ángulos entrantes deberán ser achaflanados y aquellos con aristas, serán fileteados.

Antes de vaciar el concreto, los encofrados deberán ser convenientemente humedecidos y sus superficies interiores recubiertas adecuadamente con petróleo para evitar la adherencia del concreto.

MEDICIÓN

Se considerará como área de encofrado a la superficie de la estructura que será cubierta directamente por dicho encofrado, cuantificado en metros cuadrados (m²).

BASE DE PAGO

El pago se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto, entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos.

01.03.04 CIMIENTO CORRIDO

01.03.04.01 CIMENTACION CORRIDA C: H, 1:10 +30% P.G.

DESCRIPCION

Consiste en el vaciado de concreto ciclópeo en las cimentaciones excavadas anteriormente.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Piedra grande 8"
- Hormigón (puesta en obra)
- Cemento Portland Tipo V
- Agua
- Mezcladora de concreto 11p3



Julia X. Ugaz Medina
CIP 258539

PROCESO CONSTRUCTIVO

Concreto ciclópeo: 1:10 (Cemento-Hormigón), con 30 % de piedra grande, dosificación que deberá respetarse asumiendo el dimensionamiento propuesto. 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. Las piedras deberán quedar completamente rodeadas por la mezcla sin que se tome los extremos. Se prescindirá de encofrado cuando el terreno lo permita, es decir que no se produzca derrumbes.

a).- Sistema de control

El control de esta partida se hará verificando la calidad de los materiales usados en la, como son el cemento, hormigón piedra grande y el agua. El encargado de verificar la calidad de los materiales y la calidad del concreto para ser vaciado será el supervisor de la obra el cual indicará al contratista si existiera alguna dificultad. El vaciado del concreto será respetando las dimensiones excavadas, además respetándose los niveles indicados en los planos estructurales.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La forma de medición de esta paridad será por m3 de cimiento corrido vaciado según como lo indican los planos.

FORMA DE PAGO

El pago se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto, entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos.

01.03.05 SOBRECIMIENTOS

01.03.05.01 REPOSICION DE CONCRETO EN SOBRECIMIENTOS $f'c=140 \text{ kg/cm}^2 + 25\%$ P.M.

DEFINICIÓN

Viene hacer la parte de la cimentación que se construye encima de los cimientos corridos y que sobresale de la superficie del terreno natural para recibir los muros de albañilería, además sirven de protección de la parte inferior de los muros y lo aísla de la humedad o de cualquier otro agente externo.

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA

El sobrecimiento se construye encima del cimiento corrido. Los cimientos corridos, llevarán sobre cimientos en todos los muros del primer nivel siendo sus dimensiones las indicadas en los planos correspondientes.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Cemento:

Todo cemento a usarse debe ser cemento Portland tipo V de marca acreditada y conforme a las pruebas AST-C-150; y deberá almacenarse y manipularse de manera que se proteja en todo momento contra la humedad cual fuera su origen y debe ser accesible para su inspección e identificación.

Agregado Grueso:

Deberá ser grava o piedra chancada de grano duro y compacto. La piedra deberá estar limpia de polvo, materia orgánica o barro, en general deberá estar de acuerdo a la norma ASTM-C-33. Además, el ingeniero puede efectuar pruebas establecidas en las normas ASTM-C-131, ASTM-C-88, ASTM-C-127.

Agua:

Deberá ser fresca y limpia aprueba en caso de ser necesaria se efectuará de acuerdo a las normas ASTM-C-109, ASTM-C-70.


 Juan P. Ugaz
CIP 258539

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Los sobrecimientos serán contruidos con concreto simple de 140 Kg/cm² diferenciando los diversos tipos de sobrecimientos. De acuerdo a su ancho y altura, ubicarlos en la planta de cimentación. Determinar en el plano de cimentación – planta, la longitud de cada tipo de sobrecimiento (descontar vanos, placas, columnas, etc.) El encofrado podrá sacarse a los 4 días de haberse llenado el sobrecimiento, luego del fraguado inicial se curará este por medio de constantes baños de agua durante 3 días como mínimo. La cara superior del sobrecimiento deberá ser lo más nivelada posible, lo cual garantizará el regular acomodo de los adobes, ladrillos, bloquetas, etc.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se mide por la Unidad de Metro Cúbico (m³) con aproximación de 02 decimales es decir por área (longitud x ancho x altura), la medición será el metrado realmente ejecutado con la conformidad del ingeniero residente. El volumen total del concreto se calcula sumando los volúmenes parciales.

FORMA DE PAGO

El pago se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto, entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos.

01.04.00 CONCRETO ARMADO

01.04.01 REPOSICION DE CONCRETO F'C= 210 KG/CM2 PARA ZAPATAS, COLUMNAS, PLACAS Y VIGAS

DESCRIPCION

Forman parte de estas especificaciones, todas las notas y detalles que aparecen en los planos estructurales, así como las recomendaciones indicadas en las siguientes normas

- Reglamento Nacional de Edificaciones
- Norma E.070 Albañilería
- Norma E.030 Diseño Sismo resistente
- Norma E.060 Concreto Armado



Las especificaciones técnicas aquí indicadas complementan lo mostrado en los planos del Proyecto de Estructuras. El proveedor respetará lo indicado en los planos y en esta especificación, pudiendo proveer mayor cantidad o calidad de materiales. Cuando de acuerdo a estas especificaciones o a la supervisión del profesional designado por la entidad, se requiera autorización previa para ejecutar ciertos trabajos, el proveedor comunicará a la entidad con 48 horas de anticipación la iniciación de las mismas.

La dosificación de los componentes de la mezcla se hará preferentemente al peso, evitando en lo posible que sea por volumen, determinando previamente el contenido de humedad de los agregados para efectuar el ajuste correspondiente en la cantidad de agua de la mezcla. El personal encargado por parte de la entidad contratante comprobará en cualquier momento la buena calidad de la mezcla rechazando todo material defectuoso.

La mínima cantidad de cemento con la cual se debe realizar una mezcla, será la que indica la siguiente tabla:

ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES

Todo cemento a emplearse deberá ser cemento PORTLAND, de una marca acreditada que conforme las especificaciones ITINTEC 334.001, ASTM-C-150. En todo caso, el cemento deberá ser aceptado solamente con aprobación del profesional responsable designado por la entidad, que se basará en los certificados de ensayos obtenidos de laboratorios reconocidos.

El cemento se podrá emplear envasado en bolsas. El cemento deberá almacenarse y manipularse, de manera que se proteja en todo tiempo contra la humedad, se almacenará en un espacio cerrado para evitar que se moje con la lluvia o sufra cambios físicos por la humedad del ambiente, cualquiera que sea su origen y en forma que sea fácilmente accesible para su inspección e identificación.

Los lotes de cemento deberán usarse en el mismo orden en que sean recibidos. Cualquier cemento que se haya aterronado o compactado, o de cualquier otra manera se haya deteriorado, no deberá ser usado. Una bolsa de cemento queda definida como la cantidad contenida en un envase original intacto del fabricante que pesa 42.5 Kg o de una cantidad de cemento a granel equivalente.

El cemento pasado o recuperado de la limpieza de las bolsas no deberá ser usado en la obra.

AGUA

El agua por emplear en las mezclas de concreto deberá estar limpia y libre de impurezas perjudiciales, tales como aceite, ácidos, álcalis y materia orgánica. Se considera adecuada el agua que sea apta para consumo humano, debiendo ser analizado según norma MTC E 716 y además deberán cumplir con los requisitos de la norma AASHTO T-26. El PH medido no podrá ser inferior a siete (7). El agua debe tener las características apropiadas para una óptima calidad del concreto. Así mismo, se debe tener presente los aspectos químicos del suelo a fin de establecer el grado de afectación de éste sobre el concreto. Asimismo, el contenido máximo de ión cloruro soluble en el agua será el que se indica a continuación:

Tipo de Elemento	Contenido máx soluble en agua en el concreto, expresado como % en peso del cemento
Concreto prensado	0,06
Concreto armado expuesto a la acción de cloruros	0,10
Concreto armado no protegido que puede estar sometido a un ambiente húmedo pero no expuesto a cloruros (incluye ubicaciones donde el concreto puede estar ocasionalmente húmedo tales como cocinas, garajes, estructuras ribereñas y áreas con humedad potencial por condensación)	0,15
Concreto armado que deberá estar seco o protegido de la humedad	0,80

AGREGADOS

AGREGADO FINO.- Se considera como tal, a la fracción que pase la malla de 4.75mm (N° 4). Proviene de arenas naturales o de la trituración de rocas o gravas. El porcentaje de arena de trituración no podrá constituir más del treinta por ciento (30%) del agregado fino. El agregado fino deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Contenido de sustancias perjudiciales El siguiente cuadro señala los requisitos de límites de aceptación.



Lidia X. Ugaz Medina
CIP 258539

CARACTERÍSTICAS	NORMA	MASA TOTAL MUESTRA
Terrones de arcilla y partículas deleznable	MTC E 212	1.00% (máx.)
Material que pasa el tamiz de 75µm (N° 200)	MTC E 202	5.00% (máx.)
Cantidad de partículas livianas	MTC E 211	0.50%(máx.)
Contenido de sulfatos, expresado como SO ₄ =		1.20% (máx.)

Reactividad

El agregado fino no podrá presentar reactividad potencial con los álcalis del cemento. Se considera que el agregado es potencialmente reactivo, si al determinar su concentración de SiO₂ y la reducción de alcalinidad R, mediante la norma ASTM C84, se obtienen los siguientes resultados: SiO₂ > R cuando R > 70 SiO₂ > 35 + 0,5 R cuando R < 70.

Granulometría

La curva granulométrica del agregado fino deberá encontrarse dentro de los límites que se señalan a continuación:

TAMIZ (mm)	PORCENTAJE QUE PASA
9.5 mm (3/8")	100
4.75 mm No. 4	95-100
2.36 mm No. 8	80 – 100
1.18 mm No. 16	50 – 85
600 µm No. 30	25 – 60
300 µm No. 50	10 – 30
150 µm No. 100	2 – 10


Juan P. Ugaz Medina
CIP 258539

En ningún caso, el agregado fino podrá tener más de cuarenta y cinco por ciento (45%) de material retenido entre dos tamices consecutivos. A fin de determinar el grado de uniformidad, se hará una comprobación del módulo de fineza con muestras representativas enviadas por el Ejecutor al laboratorio de todas las fuentes de aprovisionamiento autorizadas, no debiendo ser menor de 2.3 ni mayor de 3.1. Durante el período de construcción no se permitirán variaciones mayores de 0.2 en el módulo de fineza, con respecto al valor correspondiente a la curva adoptada para la fórmula de trabajo. El módulo de fineza de los agregados finos será determinado, sumando a los porcentajes acumulativos en peso de los materiales retenidos en cada uno de los tamices U.S. Standard No. 4, 8, 16, 30, 50 y 100 y dividiendo por 100.

Durabilidad

El agregado fino no podrá presentar pérdidas superiores a diez por ciento (10%) o quince por ciento (15%), al ser sometido a la prueba de solidez en sulfatos de sodio o magnesio, respectivamente, según la norma MTC E 209. En caso de no cumplirse esta condición, el agregado podrá aceptarse siempre que, habiendo sido empleado para preparar concretos de características similares, expuestas a condiciones ambientales parecidas durante largo tiempo, haya dado pruebas de comportamiento satisfactorio.

Limpieza

El equivalente de arena, medido según la norma MTC E 114, será sesenta (60% mín.).

AGREGADO GRUESO

Se considera como tal, al material granular que quede retenido en el tamiz 4.75 mm (N° 4). Será grava natural o provendrá de la trituración (ó chancado) de roca, grava u otro producto cuyo empleo resulte satisfactorio, a juicio del profesional responsable. Los requisitos que debe cumplir el agregado grueso son los siguientes:

Contenido de sustancias perjudiciales

El siguiente cuadro, señala los límites de aceptación.


Lidia X. Ugaz Medina
CIP 258539

Características	Norma	masa total
Terrones de arcilla y partículas deleznable	MTC E 212	0.25 % (máx.)
Cantidad de partículas livianas	MTC E 211	1.00 % (máx.)
Contenido de sulfatos, expresado como SO ₄ =		1.20 % (máx.)
Contenido de carbón y lignito	MTC E 215	0.5% máx.

Reactividad

El agregado no podrá presentar reactividad potencial con los álcalis del cemento, lo cual se comprobará por idéntico procedimiento y análogo criterio que en el caso de agregado fino.

Durabilidad

Las pérdidas de ensayo de solidez (norma de ensayo MTC E 209), no podrán superar el doce por ciento (12%) o dieciocho por ciento (18%), según se utilice sulfato de sodio o de magnesio, respectivamente.

Abrasión L.A.

El desgaste del agregado grueso en la máquina de Los Ángeles (norma de ensayo MTC E 207) no podrá ser mayor de cuarenta por ciento (40%).

Granulometría

La gradación del agregado grueso deberá satisfacer una de las siguientes franjas, según se especifique en los documentos del proyecto o apruebe el Supervisor con base en el tamaño máximo de agregado a usar, de acuerdo a la estructura de que se trate, la separación del refuerzo y la clase de concreto especificado.

Tamiz	Porcentaje que pasa						
	AG-1	AG-2	AG-3	AG-4	AG-5	AG-6	AG-7
63 mm (2,5")	-	-	-	-	100	-	100
50 mm (2")	-	-	-	100	95-100	100	95-100
37,5 mm (1 1/2")	-	-	100	95-100	-	90-100	35-70
25,0 mm (1")	-	100	95-100	-	35-70	20-55	0-15
19,0 mm (3/4")	100	95-100	-	35-70	-	0-15	-
12,5 mm (1/2")	90-100	-	25-60	-	oct-30	-	0-5
9,5 mm (3/8")	40-70	20-55	-	oct-30	-	0-5	-
4,75 mm (N° 4)	0-15	0-10	0-10	0-5	0-5	-	-
2,36 mm (N° 8)	0-5	0-5	0-5	-	-	-	-

Forma

El porcentaje de partículas chatas y alargadas del agregado grueso procesado, determinados según la norma MTC E 221, no deberán ser mayores de quince por ciento (15%). Además, el tamaño máximo del agregado grueso, no deberá exceder los 2/3 del espacio libre entre barras de la armadura y en cuanto al tipo y dimensiones del elemento estructural a llenar se observará las recomendaciones en la siguiente tabla:

Dimensión Min. de la sección en pulgadas	Muros Armados vigas y columna	Muros sin Armar	Losas fuertemente armadas	Losas ligeramente armadas o sin armar
2 1/2 - 5	1/2 - 3/4	3/4	3/4 - 1	3/4 - 1 1/2
6 - 11	3/4 - 1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2 - 3
12 - 29	1 1/2 - 3	3	1 1/2 - 3	3 - 5


CIP 258539

ADITIVOS

Se podrán usar aditivos de reconocida calidad, para modificar las propiedades del concreto, con el fin de que sea más adecuado para las condiciones particulares de la estructura por construir. Su empleo deberá definirse por medio de ensayos efectuados con antelación a la obra, con dosificaciones que garanticen el efecto deseado, sin perturbar las propiedades restantes de la mezcla, ni representar riesgos para la armadura que tenga la estructura. En las Especificaciones del proyecto se definirán que tipo de aditivos se pueden usar, los requerimientos que deben cumplir y los ensayos de control que se harán a los mismos. En los vaciados de zapatas se usarán acelerantes de fragua para incrementar la resistencia inicial del concreto y evitar que el agua de inundación aumente la relación del agua con relación al cemento del concreto.

EQUIPO

Los principales elementos requeridos para la elaboración de concretos y la construcción de estructuras con dicho material, son los siguientes:

Equipo para la producción de agregados

Para el proceso de producción de los agregados pétreos se requieren equipos para su explotación, carguío, transporte y producción. La unidad de proceso consistirá en una unidad clasificadora y, de ser necesario, una planta de trituración provista de trituradoras primaria, secundaria y terciaria siempre que esta última se requiera, así como un equipo de lavado. La planta deberá estar provista de los filtros necesarios para controlar la contaminación ambiental de acuerdo con la reglamentación vigente.

Equipo para la elaboración del Concreto

La planta de elaboración del concreto deberá efectuar una mezcla regular e íntima de los componentes, dando lugar a un concreto de aspecto y consistencia uniforme, dentro de las tolerancias establecidas. La mezcla se podrá elaborar en plantas centrales o en camiones mezcladores. En el caso de plantas centrales, los dispositivos para la dosificación por peso de los diferentes ingredientes deberán ser automáticos, con precisión superior al uno por ciento (1%) para el cemento y al dos por ciento (2%) para los agregados. Los camiones mezcladores, que se pueden emplear tanto para la mezcla como para el agitado, podrán ser de tipo cerrado, con tambor giratorio; o de tipo abierto, provistos de paletas. En cualquiera de los dos casos, deberán proporcionar mezclas uniformes y descargar su contenido sin que se produzcan segregaciones; además, estarán equipados con cuentarrevoluciones. Los vehículos mezcladores de concreto y otros elementos que contengan alto contenido de humedad deben tener dispositivos de seguridad necesarios para evitar el derrame del material de mezcla durante el proceso de transporte.

Encofrados y obra falsa

El Ejecutor deberá suministrar e instalar todos los encofrados necesarios para confinar y dar forma al concreto, de acuerdo con las líneas mostradas en los planos u ordenadas por el profesional responsable designado por la entidad. Los encofrados podrán ser de madera o metálicas y deberán tener la resistencia suficiente para contener la mezcla de concreto, sin que se formen combas entre los soportes y evitar desviaciones de las líneas y contornos que muestran los planos, ni se pueda escapar el mortero.

Elementos para la colocación del concreto

El Ejecutor deberá disponer de los medios de colocación del concreto que permitan una buena regulación de la cantidad de mezcla depositada, para evitar salpicaduras, segregación y choques contra los encofrados o el refuerzo.



Julia X. Ugaz Medina
CIP 258539

Vibradores

Los vibradores para compactación del concreto deberán ser de tipo interno, y deberán operar a una frecuencia no menor de siete mil (7 000) ciclos por minuto y ser de una intensidad suficiente para producir la plasticidad y adecuada consolidación del concreto, pero sin llegar a causar la segregación de los materiales. Para estructuras delgadas, donde los encofrados estén especialmente diseñados para resistir la vibración, se podrán emplear vibradores externos de encofrado.

Equipos varios

El Ejecutor deberá disponer de elementos para usos varios, entre ellos los necesarios para la ejecución de juntas, la corrección superficial del concreto terminado, la aplicación de productos de curado, equipos para limpieza, etc.

FABRICACIÓN DE LA MEZCLA

Almacenamiento de los agregados

Cada tipo de agregado se acopiará por pilas separadas, las cuales se deberán mantener libres de tierra o de elementos extraños y dispuestos de tal forma, que se evite al máximo

la segregación de los agregados. Si los acopios se disponen sobre el terreno natural, no se utilizarán los quince centímetros (15cm) inferiores de los mismos. Los acopios se construirán por capas de espesor no mayor a metro y medio (1,50 m) y no por depósitos cónicos. Todos los materiales a utilizarse deberán estar ubicados de tal forma que no cause incomodidad a los transeúntes y/o vehículos que circulen en los alrededores. No debe permitirse el acceso de personas ajenas a la actividad.

Suministro y almacenamiento del cemento

El cemento en bolsas se deberá almacenar en sitios secos y aislados del suelo, en rumas de no más de siete u ocho (8) bolsas. Todo cemento que tenga más de tres (3) meses de almacenamiento en sacos o seis (6) en silos, deberá ser examinado por el profesional encargado designado por la entidad, para verificar si aún es susceptible de utilización. Este examen incluirá pruebas de laboratorio para determinar su conformidad con los requisitos de la Norma Técnica Peruana.

Almacenamiento de aditivos

Los aditivos se protegerán convenientemente de la intemperie y de toda contaminación. Los sacos de productos en polvo se almacenarán bajo cubierta y observando las mismas precauciones que en el caso del almacenamiento del cemento. Los aditivos suministrados en forma líquida se almacenarán en recipientes estancos.

Elaboración de la mezcla

Salvo indicación en contrario del Supervisor, la mezcladora se cargará primero con una parte no superior a la mitad ($\frac{1}{2}$) del agua requerida para la tanda; a continuación se añadirán simultáneamente el agregado fino y el cemento y, posteriormente, el agregado grueso, completándose luego la dosificación de agua durante un lapso que no deberá ser inferior a cinco segundos (5 s), ni superior a la tercera parte ($\frac{1}{3}$) del tiempo total de mezclado, contado a partir del instante de introducir el cemento y los agregados. Como norma general, los aditivos se añadirán a la mezcla disueltos en una parte del agua de mezclado. Antes de cargar nuevamente la mezcladora, se vaciará totalmente su contenido. En ningún caso, se permitirá el remezclado de concretos que hayan fraguado parcialmente, aunque se añadan nuevas cantidades de cemento, agregados y agua.

Cuando la mezcladora haya estado detenida por más de treinta (30) minutos, deberá ser limpiada perfectamente antes de verter materiales en ella. Así mismo, se requiere su limpieza total, antes de comenzar la fabricación de concreto con otro tipo de cemento. Cuando la mezcla se elabore en mezcladoras al pie de la obra, el Ejecutor, con la supervisión del Supervisor, podrá transformar las cantidades correspondientes a la fórmula de trabajo a unidades volumétricas. El Supervisor verificará que existen los elementos de dosificación precisos para obtener una mezcla de la calidad deseada. Cuando se haya autorizado la ejecución manual de la mezcla, ésta se realizará sobre una superficie impermeable, en la que se distribuirá el cemento sobre la arena, y se verterá el agua sobre el mortero anhidro en forma de cráter. Preparado el mortero, se añadirá el agregado grueso, revolviendo la masa hasta que adquiera un aspecto y color uniformes. El lavado de los materiales deberá efectuarse lejos de los cursos de agua, y de ser posible, de las áreas verdes.


Julia Ugaz Medina
CIP 258539

OPERACIONES PARA EL VACIADO DE LA MEZCLA

Descarga, transporte y entrega de la mezcla El concreto al ser descargado de mezcladoras estacionarias, deberá tener la consistencia, trabajabilidad y uniformidad requeridas para la obra. La descarga de la mezcla, el transporte, la entrega y colocación del concreto deberán ser completados en un tiempo máximo de una y media ($1 \frac{1}{2}$) horas,

desde el momento en que el cemento se añade a los agregados, salvo que el Supervisor fije un plazo diferente según las condiciones climáticas, el uso de aditivos o las características del equipo de transporte.

Para el transporte, el proveedor deberá proponer sus métodos adecuados y convenientes, teniendo en cuenta que en ningún caso tenga más de 30 minutos entre su preparación y colocación, evitando la segregación, pérdida de materiales y características de la mezcla. A su entrega en la obra, el Supervisor rechazará todo concreto que haya desarrollado algún endurecimiento inicial, determinado por no cumplir con el asentamiento dentro de los límites especificados, así como aquel que no sea entregado dentro del límite de tiempo aprobado.

El concreto que por cualquier causa haya sido rechazado por el profesional responsable por parte de la entidad, deberá ser retirado del servicio y reemplazado por el proveedor, a su costo, por un concreto satisfactorio. El material de concreto derramado como consecuencia de las actividades de transporte y colocación, deberá ser recogido inmediatamente por el proveedor, para lo cual deberá contar con el equipo necesario.

Preparación para la colocación del concreto

Por lo menos cuarenta y ocho (48) horas antes de colocar concreto en cualquier lugar del servicio, el proveedor notificará por escrito al profesional responsable por parte de la entidad al respecto, para que éste verifique y apruebe los sitios de colocación. La colocación no podrá comenzar, mientras el profesional responsable por parte de la entidad no haya aprobado el encofrado, el refuerzo, las partes embebidas y la preparación de las superficies que han de quedar contra el concreto. Dichas superficies deberán encontrarse completamente libres de suciedad, lodo, desechos, grasa, aceite, partículas sueltas y cualquier otra sustancia perjudicial. La limpieza puede incluir el lavado por medio de chorros de agua y aire, excepto para superficies de suelo o relleno, para las cuales este método no es obligatorio. Se deberá eliminar toda agua estancada o libre de las superficies sobre las cuales se va a colocar la mezcla y controlar que durante la colocación de la mezcla y el fraguado, no se mezcle agua que pueda lavar o dañar el concreto fresco. Las fundaciones en suelo contra las cuales se coloque el concreto, deberán ser humedecidas, o recubrirse con una delgada capa de concreto, si así lo exige el profesional responsable por parte de la entidad.



Lidia X. Ugaz Medina
CIP 258539

Colocación del concreto

Las formas deberán haber sido limpiadas de todo material extraño antes de ejecutar el colocado del concreto. El Concreto deberá ser colocado evitando la segregación de sus componentes, permitiéndose solamente para su transporte las carretillas o buggies con llantas neumáticas, los cucharones o baldes de pluma y el uso de bombas especiales. No se aceptarán para el llenado, concretos que tengan más de 30 minutos de preparados, haciéndose la salvedad que los que no hayan sido utilizados de inmediato deberán haberse mantenido en proceso de agitación adecuada hasta su utilización, siempre que este tiempo no sobrepase los 30 minutos citados. Esta operación se deberá efectuar en presencia del profesional responsable por parte de la entidad, salvo en determinados sitios específicos autorizados previamente por éste. El concreto no se podrá colocar en instantes de lluvia, a no ser que el proveedor suministre cubiertas que, a juicio del profesional responsable por parte de la entidad, sean adecuadas para proteger el concreto desde su colocación hasta su fraguado. En todos los casos, el concreto se deberá depositar lo más cerca posible de su posición final y no se deberá hacer fluir por medio de vibradores. Los métodos utilizados para la colocación del concreto deberán permitir una buena regulación de la mezcla depositada, evitando su caída con demasiada presión o chocando contra los encofrados o el refuerzo. Por ningún motivo se permitirá la caída libre del concreto desde alturas superiores a uno y

medio metros (1,50 m). Al verter el concreto, se compactará enérgica y eficazmente, para que las armaduras queden perfectamente envueltas; cuidando especialmente los sitios en que se reúna gran cantidad de ellas, y procurando que se mantengan los recubrimientos y separaciones de la armadura. Cuando se utilice equipo de bombeo, se deberá disponer de los medios para continuar la operación de colocación del concreto en caso de que se dañe la bomba. El bombeo deberá continuar hasta que el extremo de la tubería de descarga quede completamente por fuera de la mezcla recién colocada. No se permitirá la colocación de concreto al cual se haya agregado agua después de salir de la mezcladora. Tampoco se permitirá la colocación de la mezcla fresca sobre concreto total o parcialmente endurecido, sin que las superficies de contacto hayan sido preparadas como juntas. La colocación del agregado ciclópeo para el concreto, se deberá ajustar al siguiente procedimiento. La piedra limpia y húmeda, se deberá colocar cuidadosamente, sin dejarla caer por gravedad, en la mezcla de concreto simple. En estructuras cuyo espesor sea inferior a ochenta centímetros (80cm), la distancia libre entre piedras o entre una piedra y la superficie de la estructura, no será inferior a diez centímetros (10cm). En estructuras de mayor espesor, la distancia mínima se aumentará a quince centímetros (15cm). En estribos y pilas no se podrá usar agregado ciclópeo en los últimos cincuenta centímetros (50cm) debajo del asiento de la superestructura o placa. La proporción máxima del agregado ciclópeo será el treinta por ciento (30%) del volumen total de concreto.



CIP 258539

Vibración

El concreto colocado se deberá consolidar mediante vibración, hasta obtener la mayor densidad posible, de manera que quede libre de cavidades producidas por partículas de agregado grueso y burbujas de aire, y que cubra totalmente las superficies de los encofrados y los materiales embebidos. Durante la consolidación, el vibrador se deberá operar a intervalos regulares y frecuentes, en posición casi vertical y con su cabeza sumergida profundamente dentro de la mezcla. No se deberá colocar una nueva capa de concreto, si la precedente no está debidamente consolidada. La vibración no deberá ser usada para transportar mezcla dentro de los encofrados, ni se deberá aplicar directamente a éstas o al acero de refuerzo, especialmente si ello afecta masas de mezcla recientemente fraguada.

Juntas (según corresponde)

Se deberán construir juntas de construcción, contracción y dilatación, con las características y en los sitios indicados en los planos de la obra o donde lo indique el profesional responsable encargado por la entidad. El proveedor no podrá introducir juntas adicionales o modificar el diseño de localización de las indicadas en los planos o aprobadas por el profesional responsable encargado por la entidad, sin la autorización de éste. En superficies expuestas, las juntas deberán ser horizontales o verticales, rectas y continuas, a menos que se indique lo contrario. En general, se deberá dar un acabado pulido a las superficies de concreto en las juntas y se deberán utilizar para las mismas los rellenos, sellos o retenedores indicados en los planos. Las juntas deberán ser perpendiculares a las líneas principales de fatiga y en general estarán ubicadas en los puntos donde el esfuerzo cortante sea mínimo. En las juntas de construcción horizontales, se colocarán listones alienadores de 2cm de espesor dentro de los encofrados y a lo largo de todas las caras descubiertas para dar líneas rectas a las juntas.

Antes de colocar el nuevo concreto fresco, las superficies de las juntas de construcción deberán ser enteramente picadas con una herramienta adecuada aprobada por la entidad para eliminar rebabas y materiales sueltos e indeseables, además deberán ser lavadas y raspadas con escobilla de alambre y empapadas en agua hasta su saturación,

conservándolas saturadas hasta colocar el nuevo concreto. El concreto de la sub-estructura será colocado de tal manera que todas las juntas de construcción horizontales sean perfectamente horizontales y si es posible, que no queden visibles en la estructura terminada. Cuando se necesiten juntas de construcción verticales, las barras de refuerzo deberán ser extendidas a través de la junta, de tal manera que la estructura resulte monolítica; además de haber dejado en tales casos llaves de corte formados por endentadas en las superficies.

Agujeros para drenaje

Los agujeros para drenaje o alivio se deberán construir de la manera y en los lugares señalados en los planos. Los dispositivos de salida, bocas o respiraderos para igualar la presión hidrostática se deberán colocar por debajo de las aguas mínimas y también de acuerdo con lo indicado en los planos. Los moldes para practicar agujeros a través del concreto pueden ser de tubería metálica, plástica o de concreto, cajas de metal o de madera. Si se usan moldes de madera, ellos deberán ser removidos después de colocado el concreto.

Remoción de los encofrados y de la obra falsa

El tiempo de remoción de encofrados y obra falsa está condicionado por el tipo y localización de la estructura, el curado, el clima y otros factores que afecten el endurecimiento del concreto. Si las operaciones de campo no están controladas por pruebas de laboratorio, el siguiente cuadro puede ser empleado como guía para el tiempo mínimo requerido antes de la remoción de encofrados y soportes:

- Estructuras bajo vigas 14 días
- Soportes bajo losas planas 14 días
- Losas de piso 14 días
- Placa superior en alcantarillas de cajón 14 días
- Superficies de muros verticales 48 horas
- Lados de vigas 24 horas


 Lidia Y. Ugaz Medina
CIP 258539

Si las operaciones de campo son controladas por ensayos de resistencia de cilindros de concreto, la remoción de encofrados y demás soportes se podrá efectuar al lograrse las resistencias fijadas en el diseño. Los cilindros de ensayo deberán ser curados bajo condiciones iguales a las más desfavorables de la estructura que representan. La remoción de encofrados y soportes se debe hacer cuidadosamente y en forma tal, que permita al concreto tomar gradual y uniformemente los esfuerzos debidos a su peso propio.

Curado

Durante el primer período de endurecimiento, se someterá el concreto a un proceso de curado que se prolongará a lo largo del plazo prefijado por el profesional responsable designado por la entidad, según el tipo de cemento utilizado y las condiciones climáticas del lugar. En general, los tratamientos de curado se deberán mantener por un período no menor de catorce (14) días después de terminada la colocación de la mezcla de concreto; en algunas estructuras no masivas, este período podrá ser disminuido, pero en ningún caso será menor de siete (7) días.

Curado con agua

El concreto deberá permanecer húmedo en toda la superficie y de manera continua, cubriéndolo con tejidos de yute o algodón saturados de agua, o por medio de rociadores, mangueras o tuberías perforadas, o por cualquier otro método que garantice los mismos

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

Limpieza final

Al terminar el servicio, y antes de la aceptación final del trabajo, el proveedor deberá retirar del lugar toda obra falsa, materiales excavados o no utilizados, desechos, basuras y construcciones temporales, restaurando en forma aceptable para el responsable asignado por la entidad, toda propiedad, tanto pública como privada, que pudiera haber sido afectada durante la ejecución de este trabajo y dejar el lugar de la estructura limpio y presentable.

Limitaciones en la ejecución

La temperatura de la mezcla de concreto, inmediatamente antes de su colocación, deberá estar entre diez y treinta y dos grados Celsius (10°C – 32°C). Cuando se pronostique una temperatura inferior a cuatro grados Celsius (4°C) durante el vaciado o en las veinticuatro (24) horas siguientes, la temperatura del concreto no podrá ser inferior a trece grados Celsius (13°C) cuando se vaya a emplear en secciones de menos de treinta centímetros (30cm) en cualquiera de sus dimensiones, ni inferior a diez grados Celsius (10°C) para otras secciones. La temperatura durante la colocación no deberá exceder de treinta y dos grados Celsius (32°C), para que no se produzcan pérdidas en el asentamiento, fraguado falso o juntas frías. Cuando la temperatura de los encofrados metálicos o de las armaduras exceda de cincuenta grados Celsius (50°C), se deberán enfriar mediante rociadura de agua, inmediatamente antes de la colocación del concreto.

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Controles

Durante la ejecución de los trabajos, el responsable de verificar las actividades por parte de la entidad efectuará los siguientes controles principales:

- Verificar el estado y funcionamiento de todo el equipo empleado por el proveedor.
- Verificar la correcta aplicación del método aceptado previamente, en cuanto a la elaboración y manejo de los agregados, así como la manufactura, transporte, colocación, consolidación, ejecución de juntas, acabado y curado de las mezclas.
- Comprobar que los materiales por utilizar cumplan los requisitos de calidad exigidos por la presente especificación.
- Efectuar los ensayos necesarios para el control de la mezcla.
- Vigilar la regularidad en la producción de los agregados y mezcla de concreto durante el período de ejecución de las obras.
- Tomar, de manera cotidiana, muestras de la mezcla elaborada para determinar su resistencia.
- Realizar medidas para determinar las dimensiones de la estructura y comprobar la uniformidad de la superficie.
- Medir, para efectos de pago, los volúmenes de obra satisfactoriamente ejecutados.


CIP 258539

Calidad del cemento

Cada vez que lo considere necesario, el personal encargado por la entidad contratante dispondrá que se efectúen los ensayos de control que permitan verificar la calidad del cemento.

Calidad del agua

Siempre que se tenga alguna sospecha sobre su calidad, se determinará su pH y los contenidos de materia orgánica, sulfatos y cloruros, además de la periodicidad fijada para los ensayos.

Calidad de los agregados

Se verificará mediante la ejecución de las mismas pruebas ya descritas en este documento. En cuanto a la frecuencia de ejecución, ella se deja al criterio del profesional encargado de la verificación, de acuerdo con la magnitud de la obra bajo control. De dicha decisión, se deberá dejar constancia escrita.

Calidad del producto terminado

Desviaciones máximas admisibles de las dimensiones laterales

- Vigas, columnas, placas, pilas de concreto reforzado -10mm a + 20mm
- Muros estructuras similares de concreto reforzado -10mm a + 20mm
- Muros, estribos y cimientos -20mm a + 50mm

El desplazamiento de las obras, con respecto a la localización indicada en los planos, no podrá ser mayor que la desviación máxima (+) indicada.

Otras tolerancias

- Espesores de placas -10mm a +20 mm
- Cotas superiores de placas y veredas -10mm a -10 mm
- Recubrimiento del refuerzo +10mm
- Espaciamiento de varillas -20mm a +20 mm

Regularidad de la superficie

La superficie no podrá presentar irregularidades que superen los límites que se indican a continuación, al colocar sobre la superficie una regla de tres metros (3 m):

- Placas y veredas 4 mm
- Otras superficies de concreto simple o reforzado 10 mm
- Muros de concreto ciclópeo 20 mm

01.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN REPOSICION DE CONCRETO ARMADO **DESCRIPCIÓN**

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

MATERIALES

- Clavos para madera
- Alambre negro n°8
- Madera tornillo

EQUIPOS

Herramientas manuales

REQUERIMIENTOS:



Julia X. Ugaz Medina
CIP 258539

ENCOFRADO DE SUPERFICIE VISIBLE

Los encofrados de superficie visibles hechos de madera laminada, planchas duras de fibras prensadas, madera machihembrada, aparejada y cepillada o metal, en la superficie en contacto con el concreto, las juntas deberán ser cubiertas con cintas, aprobadas por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

REMOCIÓN DE LOS ENCOFRADOS

La remoción de encofrados de soportes se debe hacer cuidadosamente y en forma tal que permita concreto tomar gradual y uniformemente los esfuerzos debidos a su propio peso.

Dada que las operaciones de campo son controladas por ensayos de resistencias de cilindros de concreto, la remoción de encofrados y demás soportes se podrán efectuar al lograrse las resistencias fijadas en el diseño. Los cilindros de ensayos deberán ser curados bajo condiciones iguales a las más desfavorables de la estructura que representan.

En el caso de utilizarse aditivos, previa autorización del Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento, los plazos podrán reducirse de acuerdo al tipo y proporción del acelerante que se emplee; en todo caso, el tiempo de desencofrado se fijará de acuerdo a las pruebas de resistencia efectuadas en muestras de concreto.

Todo encofrado, para volver a ser usado no deberá presentar alabeos ni deformaciones y deberá ser limpiado cuidadosamente antes de ser colocado nuevamente. No se deberá colocar concreto dentro de corrientes de agua y los encofrados diseñados para retenerlo bajo el agua, deberán ser impermeables

Si las operaciones de campo son controladas por ensayos de resistencia de cilindros de concreto, la remoción de encofrados y demás soportes se podrá efectuar al lograrse las resistencias fijadas en el diseño. Los cilindros de ensayo deberán ser curados bajo condiciones iguales a las más desfavorables de la estructura que representan.

REQUERIMIENTOS CONSTRUCTIVOS Y ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS



Julia X. Ugaz Medina
CIP 258539

- Tablero fenólico
- Clavos para madera con cabeza de 3" y 4" Alambre negro recocido n° 08
- Acero corrugado fy=4200 kg/cm² (Para estacas y separadores)
- Petróleo (Para evitar adherencia de concreto al encofrado)

Los encofrados serán de madera y deberán tener la resistencia suficiente para contener la mezcla de concreto, sin que se formen combas entre los soportes y evitar desviaciones de las líneas y contornos que muestran los planos, ni se pueda escapar el mortero.

Los encofrados de madera podrán ser de tabla cepillada o de triplay, y deberán tener un espesor uniforme.

Los alambres que se empleen para amarrar los encofrados, no deberán atravesar las caras del concreto que queden expuestas en el servicio terminado. En general, se

deberá unir los encofrados por medio de pernos que puedan ser retirados posteriormente.

MODO DE EJECUCIÓN DE LA PARTIDA

Los encofrados deberán ser contruoidos de modo que resistan totalmente el empuje del concreto al momento del llenado, y la carga viva durante la reposición, sin deformarse y teniendo en cuenta las contra-flechas correspondientes para cada caso. La aprobación del encofrado y autorización para la construcción no relevan al proveedor de su responsabilidad de que éstos soporten adecuadamente las cargas a que estarán sometidos. Los encofrados para ángulos entrantes deberán ser achaflanados y aquellos con aristas, serán fileteados.

Antes de vaciar el concreto, los encofrados deberán ser convenientemente humedecidos y sus superficies interiores recubiertas adecuadamente con petróleo para evitar la adherencia del concreto.

MEDICIÓN

Se considerará como área de encofrado a la superficie de la estructura que será cubierta directamente por dicho encofrado, cuantificado en metros cuadrados (m²).



FORMA DE PAGO

El pago se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto, entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos.

01.04.03 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm² GRADO 60 PARA REPOSICION DE CONCRETO ARMADO

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere a la instalación del acero de refuerzo previo al vaciado de concreto para la elaboración de los mesones de trabajo. Se formará una parrilla para garantizar la correcta estructuración de los mesones, la cual deberá seguir las condicionantes de diseño según los planos elaborados.



CIP 258539

El supervisor se encargará de verificar que las barras a ser usadas se encuentren en óptimas condiciones, sin la presencia de óxido o dobladuras.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en kg.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se hará de acuerdo al peso y cantidad de acero a ser utilizado, según condicionantes de diseño.

FORMA DE PAGO

El pago se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto, entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE ARQUITECTURA


- 02.00.00 ARQUITECTURA**
02.01.00 MESONES DE CONCRETO
02.01.01 PARANTES DE LADRILLO K.K.DE ARCILLA DE ARCILLA DE CANTO (1:4)
- 09 PARANTES DE 0.73X0.55

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere a la colocación de ladrillos a manera de parantes que ayudarán a soportar el peso de los mesones de concreto. Se deberán usar piezas de buena calidad y se rechazarán aquellas que presenten fracturas, grietas y/o machas blanquecinas de carácter salitroso.

El mortero será una mezcla de cemento y arena gruesa en proporción 1:4 y el supervisor deberá cerciorarse de que la colocación de los ladrillos quede correctamente aplomada; asimismo, la separación de las hileras será de un espesor no menor a 9mm ni mayor a 12mm.

Es importante resaltar que los parantes recibirán una capa simple de tarrajeo rayado ya que posteriormente se realizará su enchapado con piezas de porcelanato.



Lidia X. Ugaz Medina
CIP 258539

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m2.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se hará por metro cuadrado, tomando en cuenta las medidas de ancho y alto del vano a ser clausurado.

FORMA DE PAGO

El pago se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto, entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos.

- 02.01.02 BASE DE CONCRETO FC= 140KG/CM2 PARA MESONES DE TRABAJO**
e=10cm

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere a la implementación de bases de concreto en la parte inferior de los mesones que permitirán la correcta conservación del mobiliario que se implementará posteriormente, ya que funcionarán a manera de contrazócalo para evitar el deterioro del material cuando se realice la limpieza de los pisos.

Para su ejecución se realizará una mezcla de concreto y arena y se verterá sobre un encofrado de madera. El supervisor deberá garantizar que la base quede correctamente nivelada.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m3.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se hará tomando las medidas de alto x ancho x espesor, del área a implementar.

FORMA DE PAGO

El pago se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto, entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos.

02.01.03 ENCOFRADO PARA BASE DE CONCRETO

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere a la instalación del encofrado para las bases de concreto que funcionarán como contrazócalos de los mesones de concreto. El supervisor deberá revisar los planos para definir la ubicación del encofrado.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m2.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se hará por metro cuadrado, tomando en cuenta las medidas de ancho y largo del área.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea, cuyo precio unitario se encuentra definido en el presupuesto. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.01.05 CONCRETO EN MESONES e=7cm

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al vaciado de concreto (mezcla de cemento tipo Portland y arena) que será usado para implementar los mesones, el responsable designado por la entidad deberá verificar los planos para identificar la ubicación del lavadero, ya que ese espacio no llevará concreto, se debe tener en consideración que los mesones llevaran varillas de acero con el fin de tener resistencia.

El proceso de vaciado se realizará posteriormente al armado del encofrado de madera respetando las indicaciones de diseño y de la colocación del acero de refuerzo. Como último paso se realizará el curado del concreto humedeciendo la superficie con la cantidad necesaria de agua para su absorción, una vez transcurrido el tiempo de secado se realizará el desencofrado de la madera y el mesón quedará listo para recibir el recubrimiento de porcelanato.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m3.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se hará tomando las medidas de alto x ancho x espesor, del área a implementar.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea, cuyo precio unitario se encuentra definido en el presupuesto. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.01.05 ENCOFRADO DE MESONES

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere a la instalación del encofrado para los mesones de concreto, el supervisor deberá revisar los planos para corroborar el diseño de los mismo, teniendo en cuenta la ubicación del lavadero.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m2.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se hará por metro cuadrado, tomando en cuenta las medidas de ancho y largo del área.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea, cuyo precio unitario se encuentra definido en el presupuesto. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.01.06 ACERO FY=4200 KG/CM2 EN MESONES DE CONCRETO

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere a la instalación del acero de refuerzo previo al vaciado de concreto para la elaboración de los mesones de trabajo. Se formará una parrilla para garantizar la correcta estructuración de los mesones, la cual deberá seguir las condicionantes de diseño según los planos elaborados.

El profesional responsable designado por la entidad se encargará de verificar que las barras a ser usadas se encuentren en óptimas condiciones, sin la presencia de óxido o dobladuras.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en kg.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se hará de acuerdo al peso y cantidad de acero a ser utilizado, según condicionantes de diseño.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea, cuyo precio unitario se encuentra definido en el presupuesto. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.01.07 TARRAJEO EN PARANTES

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al tarrajeo con mortero de cemento y arena en proporción 1:5 como parte del acabado de los parantes que brindan soporte al mesón de concreto


Lidia X. Ugaz Medina
CIP 258539

EJECUCIÓN

Antes de iniciar los trabajos se humedecerá convenientemente la superficie que va a recibir el revoque y se llenarán todos los vacíos y grietas. El acabado del revoque será plano y derecho, sin ondulaciones ni defectos y en ningún caso el espesor deberá ser mayor de 1.5cm.

Para asegurar el alineamiento, se recomienda hacer uso de la técnica de guías con cintas de mortero pobre (mezcla de cemento - arena en proporción 1:7), espaciadas cada 1.50m como máximo. Se emplearán reglas de madera perfiladas, que se correrán sobre las cintas para comprimir la mezcla contra el paramento, a fin de aumentar su compactación. No se deberá distinguir los sitios en los que estuvieron las cintas, las huellas de la aplicación de la paleta, ni ningún otro defecto que pueda comprometer el óptimo acabado del revoque.

Como último paso se procederá a realizar la humectación de la superficie, proceso también conocido como curado. Se aplicará agua en forma de pulverización fina en la cantidad necesaria para que sea absorbida.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m2.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se hará por metro cuadrado, tomando en cuenta las medidas de ancho y alto del área a ser revocada.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea, cuyo precio unitario se encuentra definido en el presupuesto. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.02.00
02.02.01

MEJORAMIENTO DE MUROS Y TABIQUES

MURO DE SOGA DE LADRILLO KK 18 HUECOS 9X13X24

DESCRIPCIÓN

Se utilizará ladrillo maquinado king kong 18 huecos, el cual será asentado de Soga o Cabeza, con un mortero 1: 4, y un espesor de junta de 1.5 cm. El ladrillo deberá ser seleccionado de tal manera que no presente deterioro en sus aristas, este deberá estar limpio y será previamente mojado antes de su asentado. El asentado se realizará manteniendo un correcto alineamiento con cordel y aplomando.

UNIDAD DE MEDIDA: La medición será por metro cuadrado (m2) de muro de ladrillos asentados.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea, cuyo precio unitario se encuentra definido en el presupuesto. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.02.02

REPOSICION E INSTALACIÓN DE TABIQUERIA DE DRYWALL REGULAR DE DOS CARAS INC. PERFILES METALICOS PARA FIJACION ESTRUCTURA METÁLICA CON SUPERBOARD

DESCRIPCIÓN



CIP 258539

Esta partida comprende la instalación de tabiquería interior en sistema Drywall, Sistema de construcción en seco, conformada por láminas de fibrocemento, fijada a ambos lados de una estructura metálica, perfiles de acero galvanizado recubiertos con paneles de fibrocemento de 8 mm, con un espesor acabado de 10 cm en acabado final, el sellado de las juntas del panel de fibrocemento, se realizará con cinta tapajuntas y mestique SHEETROCK de USG o Gyplac. Se utilizarán paneles de superbord en muros divisorios correspondientes al almacén y hall. El acabado final será con la aplicación de dos manos de pintura blanca; su ubicación según la indicación en los planos del proyecto arquitectónico.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²), dicha medida se obtendrá al multiplicar ancho por largo.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea, cuyo precio unitario se encuentra definido en el presupuesto. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.02.03

REPOSICION E INSTALACIÓN DE TABIQUERA DRYWALL RH RESISTENTE A LA HUMEDAD DE DOS CARAS PARA BAÑO

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al suministro e instalación de planchas de superbord que serán colocadas en el baño y área de lavado de la sala de trabajo para garantizar la mayor durabilidad del tabique; posteriormente se realizará el enchape del área con cerámico blanco, como indicado en los planos.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m².

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total del área a intervenir se obtiene tomando las medidas de alto y largo del área a ser intervenida.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea, cuyo precio unitario se encuentra definido en el presupuesto. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.02.04

REFUERZOS DE MADERA Y /O METALICOS EN TABIQUES PARA ANCLAJE DE ELEMENTOS PESADOS

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al suministro e instalación de refuerzos que deberán ser colocados al momento de instalar los tabiques de drywall para evitar que la pared se desplome cuando instalado el equipo de aire acondicionado, el condensador o los aparatos sanitarios. Los refuerzos deberán ser de madera fenólica y/o metálicos y se usarán los planos para corroborar su ubicación.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán de manera global.

NORMA DE MEDICIÓN

De acuerdo a las características de los refuerzos empleados.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea, cuyo precio unitario se encuentra definido en el presupuesto. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.02.05

TARRAJEO DE MURO DE SOGA

DESCRIPCIÓN

El trabajo de esta sección consiste en la descripción, los materiales, y las condicionantes necesarias para asegurar la correcta ejecución del sistema tarrajeo en interiores, exteriores y muros. Los documentos formales de revisión son los planos de diseño, las disposiciones generales de contrato y las presentes especificaciones técnicas

MATERIALES

Arena Fina

En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada; clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materias salitrosas. Cuando está seca, toda la arena pasará por la criba N.º8. No más del 80% para la criba N.º30, no más del 20% pasará por la criba N.º50 y no más del 5% pasará por la criba N.º100. Es de referirse que los agregados finos sean de arena de río o de piedra molida, marmolina, cuarzo o de materiales silíceos. Los agregados deben ser limpios, libres de sales, residuos vegetales u otras medidas perjudiciales

Cemento

Se utilizará cemento Portland Tipo I (42.5Kg), el cual debe satisfacer las Normas ITINTEC 334-009-71 para cementos Portland del Perú y/o Normas ASTM C-150, Tipo I.

Agua

El agua para usar en la preparación de mezclas para tarrajesos deberá ser potable y limpia; en ningún caso contener partículas de Selenio, soluciones químicas u otros agregados que puedan ser perjudiciales al fraguado, resistencia y durabilidad de las mezclas.

Mortero de larga vida



En caso de aplicar mortero preparado debe tenerse especial cuidado en emplear el producto dentro del período de su vida útil, de acuerdo con las recomendaciones del fabricante

EJECUCIÓN

Aplicación

Para aplicar el revoque al concreto se deberá limpiar las superficies de concreto hasta lograr la suficiente aspereza como para obtener la debida ligazón.

- Se rasará y eliminará las rebabas demasiado pronunciadas, se limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.

- Se coordinará con las instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas, equipos especiales y trabajos de decoración. Previamente a la ejecución del tarrajeo, deberán instalarse las redes, cajas para interruptores, tomacorrientes, pasos y tableros, las válvulas, los insertos para sostener tuberías y equipos especiales, así como cualquier otro elemento que deba quedar empotrado en la albañilería.
- Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:7 cemento - arena), corridas verticalmente a lo largo del muro.
- Estarán muy bien aplomadas y volarán el espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. Luego de terminado el revoque se sacará, rellenando el espacio que ocupaban con una buena mezcla, algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque.
- Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada de albañil.
- Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque, completamente plana.
- No se admitirá ondulaciones ni vacíos; los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc., serán perfectamente definidos y sus intersecciones en ángulo recto o según lo indiquen los planos.
- Se extenderá el mortero igualándolo con la regla, entre las cintas de mezcla pobre y antes de su endurecimiento; después de reposar 30 minutos, se hará el enlucido, pasando de nuevo y cuidadosamente la paleta de madera o mejor la plana de metal.
- Espesor mínimo de enlucido:
 -  Sobre muros de ladrillo: 1.0 cm. y máximo 1.5 cm.
 -  Sobre concreto: 1.0 cm. y máximo 1.5 cm.
- En los ambientes en que vayan zócalos y contra zócalos, el revoque del paramento de la pared se hará de corrido hasta 3 cm. por debajo del nivel superior del zócalo o contra zócalo. En ese nivel deberá terminar el revoque, salvo en el caso de zócalos y contra zócalos de madera en el que el revoque se correrá hasta el nivel del piso.
- El mortero del revoque se hará con cemento Portland tipo 1 y arena en proporción 1:5. También se puede aplicar tarrajeo listo o mortero de larga vida.

02.03.00
02.03.01

COBERTURA

SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANCHA TRAPEZOIDAL P4 DE COLOR ROJO DE 1.05MX3.6MX3.6MX0.3MM- CON ACCESORIOS PARA INSTALACION

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la instalación de planchas trapezoidal PV4 con clavos herramientas manuales, y personal calificado.

La plancha a utilizar será de color rojo, por ningún motivo se cambiará de color. Esto será verificado por el profesional responsable designado por la entidad.

MEDIDAS

0.04m x 1.00m x 3.60 m

MATERIAL

Acero Zincalum

CLASIFICACIÓN


CIP 258539



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Dirección de Recursos
Genéticos y Biotecnología
PI con C.U.I N° 2480490

Techos
Espesor
0.4 mm

RECOMENDACIONES

Este producto se debe instalar con mucho cuidado y precisión.

CATEGORÍA

Techos

CARACTERÍSTICAS

Cobertura metálica de 4 trapecios con recubrimiento de aluminio y zinc que tiene mayor capacidad de resistencia contra la corrosión. Se puede usar como revestimiento horizontal o vertical, techado de almacenes, talleres, casas y otros. Mayor vida útil frente a otras coberturas. Permite combinación con paneles perforados y traslúcidos de igual geometría. Se fabrica en acero Zinalum según norma ASTM A-792-99 AZ 150, calidad estructural Gr 37 o acero prepintado por una o ambas caras.

MARCA

Se recomienda el uso de las planchas Tupemesa

Usos

Techado de almacenes, talleres, casas y otros.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el metro cuadrado (m²), dicha medida se obtendrá al multiplicar ancho por largo.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea, cuyo precio unitario se encuentra definido en el presupuesto. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.03.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE CUMBRERA PLANCHA GALVANIZADA PINTADA DE ROJO

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la instalación de cumbrera para cobertura de planchas trapezoidal PV4, esto se realizara con clavos herramientas manuales, y personal calificado.

La cumbrera autilizar será de color rojo, por ningún motivo se cambiará de color. Esto será verificado por el profesional responsable designado por la entidad.

MEDIDAS

0.04m x14.25m

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será el metro lineal (m), dicha medida se obtendrá al sumar el largo.



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea, cuyo precio unitario se encuentra definido en el presupuesto. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.03.03 ESTRUCTURA DE MADERA CEDRO O TORNILLO INC. TIJERALES, CORREAS Y VIGUETAS PARA COBERTURA PV4 ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere a la viguetería que será usada para la reposición de la cobertura del nuevo módulo de trabajo, la madera a utilizar será de madera cedro y/o tornillo. El técnico especialista deberá revisar los planos del proyecto de acondicionamiento para corroborar la inclinación y diseño de la cobertura.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Para cumplir con esta tarea, se empleará solamente madera de buena calidad y dureza y el encargado de las actividades deberá revisar que esta no presente ojos ni astillas duras. Se sugiere el uso de cedro o tornillo.



Lidia K. Ugaz Medina
CIP 258539

PROCEDIMIENTO

Una vez armada, la viguetería deberá ser fijada y anclada correctamente a los rieles de los tabiques de Drywall, el encargado de las actividades deberá supervisar que los pernos y clavos cumplan con las especificaciones de los planos y que la tarea sea realizada por mano de especializada.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m².

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total del área a intervenir se obtiene tomando las medidas de largo y ancho del techo o espacio requerido.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.04.00
02.04.01

CIELORRASOS SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELORRASO CON BALSOSA ACUSTICA DE 0.60MX0.60M INC. ACCES. PARA INSTALACION

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al suministro e instalación del cielorraso 60x60 modelo clean room para la sala de trabajo.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Para cumplir con esta tarea se emplearán baldosas acústicas y el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento se encargará de verificar que estas no presenten deformaciones o manchas de humedad debido al incorrecto almacenaje. También se usarán perfiles metálicos para el entramado de sujeción.

PROCEDIMIENTO

Posteriormente a la instalación de la cobertura se procederá con el armado de la parrilla de perfiles metálicos que me permitirá modular el espacio para facilitar la instalación de las baldosas acústicas. Una vez realizada la cuadrícula suspendida del techo mediante alambre galvanizado, se procederá a la colocación de las piezas

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m2.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total del área a intervenir se obtiene tomando las medidas de largo y ancho del techo o espacio requerido.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.04.02

SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELORRASO EXTERIOR CON PLANCHA SUPERBOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD INC. ACCES. PARA INSTALACION.

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al suministro e instalación de planchas de superboard que serán colocadas en el cieloraso exterior, el que estará cubriendo la vereda alrededor del módulo para proteger del ingreso de animales (roedores, aves, etc).



Julia X. Ugaz Medina
CIP 258539

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m2.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total del área a intervenir se obtiene tomando las medidas de ancho y largo del área a ser intervenida.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.05

02.05.01

ENCHAPES DE PISOS, PAVIMENTOS Y PAREDES REPOSICIÓN DE PISO DE CEMENTO SEMI PULIDO E=1.50 CM DESCRIPCIÓN

Los pisos de cemento semi pulido se ejecutarán sobre los contrapisos y falsos pisos, en los lugares que indiquen los planos y con agregados que le proporcionen una mayor dureza.

Son elementos con una superficie pulida y uniforme, sometido a un proceso de vaciado y fraguado con acabado bruñado, el cual deberá tener resistencia al desgaste

MATERIALES

- Arena fina

- Arena gruesa
- Cemento Portland Tipo I (42.5kg)
- Agua
- Regla de madera

EQUIPOS HERRAMIENTAS MANUALES

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Se colocarán reglas espaciadas máximo 1.00 m., con un espesor igual al de la primera capa. Se deberá verificar el nivel de cada una de estas reglas. Para el sistema constructivo se deberá seguir el mismo procedimiento de pisos de cemento pulido, con la única diferencia del tipo de agregado a utilizar (endurecedor).


Lidia X. Ugaz Medina
CIP 258539

Se pigmentará los pisos de concreto en fresco con cemento portland y endurecedores minerales con un alto contenido de sílice, además los pigmentos utilizados para su elaboración son de origen inorgánico fotorresistentes y alcalinos resistentes por lo tanto sus colores son permanentes en interiores y exteriores. El endurecedor brinda al hormigón resistencia al impacto, a la abrasión y da una superficie libre de polvo. Posteriormente se le aplica un producto químico para un curado óptimo y eficiente del hormigón.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (M2).

FORMA DE MEDICIÓN

El área del piso será la misma que la del contrapiso que sirve de base. Para ambientes cerrados se medirá el área comprendida entre los paramentos de los muros sin revestir y se añadirán las áreas correspondientes a umbrales de vanos para puertas y vanos libres. Para ambientes libres se medirá el piso que corresponda a la superficie a la vista del piso respectivo.

En todos los casos no se descontarán las áreas de columnas, huecos, rejillas, etc., inferiores a 0.25 m2.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.05.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE PORCELANATO BEIGE CLARO DE 0.60MX0.60M PARA ENCHAPE DE MESONES DE CONCRETO

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al suministro e instalación del material y colocación de los mesones de concreto, los que serán instalados con la junta entre las piezas serán de 1mm, será invisible y luego fraguado.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m2.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se hará tomando las medidas de largo x ancho del área a intervenir.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.05.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE PORCELANATO BEIGE CLARO DE 0.60MX0.60M PARA PAREDES ADYACENTES A MOBILIARIO FIJO

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al suministro e instalación de los enchapes en los mesones de concreto de la sala de trabajo; asimismo dentro de los alcances se encuentra la mezcla para el pegado del porcelanato y la fragua para el acabado.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m2.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se hará tomando las medidas de largo x ancho del área a intervenir.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.05.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE PORCELANATO BEIGE CLARO DE 0.60MX0.60M PARA ENCHAPE DE PAREDES DE TABLERO DE C° h=0.73M

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al suministro e instalación del material para el enchape de paredes cercanas a los muebles de trabajo.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m2.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se hará tomando las medidas de largo x ancho del área a intervenir.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.05.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE PORCELANATO BLANCO DE 0.60MX0.60M PARA ENCHAPE DE PAREDES DE BAÑO h=1.20M

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al suministro e instalación de los enchapes en las paredes adyacentes a los muebles de trabajo; asimismo dentro de los alcances se encuentra

la mezcla para el pegado del porcelanato y la fragua para el acabado, la junta entre las piezas será de 1mm.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m2.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se hará tomando las medidas de largo x ancho del área a intervenir.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.05.06 SUMINISTRO E INSTALACION DE PORCELANATO GRIS DE 0.60MX0.60M EN PISO DE BAÑO

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al suministro e instalación del material para el enchape de las paredes internas del baño.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m2.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se hará tomando las medidas de largo x ancho del área a intervenir.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.05.07 EPOSICION E INSTALACION DE CONTRAZOCALO DE PORCELANATO GRIS DE 60x10cm EN TABIQUERIA DRYWALL Y MUEBLES DE TRABAJO h=0.10m ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al suministro e instalación de los enchapes en las paredes internas del baño; asimismo dentro de los alcances se encuentra la mezcla para el pegado del porcelanato y la fragua para el acabado, estas piezas tendrán una junta de 1mm.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m2.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se hará tomando las medidas de largo x ancho del área a intervenir.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta

02.05.08 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRAZOCALO GRIS DE 0.10MX0.60M EN BAÑO

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al suministro e instalación del material para el enchape del piso del baño.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m2.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se hará tomando las medidas de largo x ancho del área a intervenir.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.06.00 PINTURA

02.06.01 EMPASTADO, LIJADO, SELLADO Y PINTADO DE PAREDES INTERIORES Y EXTERIORES

ESPECIFICACIÓN

Este rubro comprende todos los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura de cielo rasos, muros interiores y exteriores con pintura látex vinílica. La pintura es el producto formado por uno o varios pigmentos, con o sin carga, y otros aditivos dispersos homogéneamente, con un vehículo que se convierte en una película sólida, después de su aplicación en capas delgadas y que cumple con una función de objetivos múltiples. Es un medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo, un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas, de propiedades asépticas, un medio de ornato de primera importancia y un medio de señalización e intensificación de las cosas y servicios.

La pintura no deberá ostentar un asentamiento excesivo en su recipiente abierto, y deberá ser fácilmente redispersada con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo. La pintura no deberá mostrar engrumecimiento, de coloración, conglutamiento ni separación del color y deberá estar exenta de terrenos y natas. La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de en rasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse, al ser aplicada con las superficies verticales y lisas.

La pintura no deberá formar nata, en el envase tapado en los periodos de interrupción de la faena de pintado. La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos angulosos, partes dispares y otras imperfecciones de la superficie.

El proveedor propondrá las marcas de pintura a emplearse. Los colores serán determinados por la Institución y aprobados por el profesional designado para la verificación de los trabajos. El proveedor será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse, después de la recepción de la obra, quedando obligado a subsanarlas a entera satisfacción. La pintura a utilizar será látex en


Jhonia X. Ugaz
CIP 258539

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

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

MÉTODO DE EJECUCIÓN

En Muros y Cielo Rasos; Antes de comenzar la pintura, será necesario efectuar resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevaran una base de

imprimante de calidad, debiendo ser este de marca conocida. Se aplicarán dos manos de pintura. Sobre la primera mano de muros y cielorrasos, se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva. No se aceptarán, sino otra mano de pintura del paño completo. Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura, deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que esta seque convenientemente. Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvia, por menuda que esta fuera. Las superficies que no puedan ser pintadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para el propietario.

TIPOS DE PINTURAS

La aplicación de la pintura se hará de acuerdo a lo estipulado en el cuadro de acabados. Los colores de los exteriores serán los institucionales, debiendo determinar el proyectista junto al responsable de verificar los trabajos los paños donde se aplicará cada color. Los interiores llevaran pintura óleo mate, según muestrario de vencedor.


 **Julio A. Ugaz Medina**
CIP 258539

IMPRIMANTE

Es una pasta a base de látex, formulado con pigmentos y resinas especiales, a ser utilizado como imprimante. Al secarse deberá dejar una capa dura, lisa y resistente a la humedad, permitiendo la reparación de cualquier grieta, rajadura, porosidad y asperezas. Será aplicada con brocha o plancha: Luego de aplicarse, se recomienda aplicar la pintura como máximo a los 7 días. En caso necesario, el proveedor podrá proponer y utilizar algún tipo de sellador transparente, siempre y cuando cuente con la aprobación de la verificación de los trabajos por parte de la entidad contratante.

PINTURA A BASE DE LÁTEX:

Son pinturas compuestas de ciertas dispersiones en agua de resinas insolubles, que forman una película continua al evaporarse el agua. La pintura entre otras características, debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo. Cabe señalar que se podrá aplicar cualquier marca de pintura, siempre y cuando pertenezca al tipo 1 (de acuerdo a las normas de INDECOPI), y tenga alta resistencia a la abrasión y humedad. Se rechazará la pintura que no cumpla con los requisitos y calidad establecidos. Se aplicará en los lugares indicados en los planos respectivos, una mano de base wallfix o similar y 2 manos de pintura como mínimo.

Debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

PINTURAS EN EXTERIORES:

En todas las superficies exteriores por pintar, se aplicará una mano de imprimante y dos manos de pintura formulada especialmente para resistir a la intemperie. Se aplicará pintura Látex. Muestra de colores: La selección será hecha oportunamente por el supervisor, las muestras deben presentarse por el ejecutor al pie del sitio que va a pintarse y a la luz del propio ambiente, en una superficie de 0.50x0.50m, tantas veces como sea necesario hasta lograr la conformidad.

PROTECCIÓN:

Los trabajos terminados deberán ser debidamente protegidos durante el proceso del pintado.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m2.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se hará tomando las medidas de largo x ancho del área a intervenir.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.07.00 CARPINTERÍA DE MADERA

02.07.01 REPOSICION DE PUERTA DE MADERA DE CEDRO 1.00M X 2.1M INC. BARNIZADO, BISAGRAS CAPUCHINAS Y CERRADURA DE SOBREPONER CLASICA DE TRES GOLPES - PARA ACCESO SECUNDARIO

02.07.02 REPOSICION DE PUERTA DE MADERA DE CEDRO 1.20M X 2.1M INC. BARNIZADO, BISAGRAS CAPUCHINAS Y CERRADURA DE SOBREPONER CLASICA DE TRES GOLPES - PARA ACCESO SECUNDARIO.

02.07.03 REPOSICION DE PUERTAS CONTRAPLACADA DE MADERA TORNILLO DE 01 HOJA PARA HALL ACABADO CON BARNIZ, BISAGRAS CAPUCHINAS Y CERRADURA CLASICA TIPO POMO DE ACERO INOXIDABLE- PARA BAÑO.

02.07.04 REPOSICION DE PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA TORNILLO DE 01 HOJA PARA BAÑO Y ALMACEN INC. ACABADO CON BARNIZ, BISAGRAS CAPUCHINAS Y CERRADURA CLASICA TIPO POMO DE ACERO INOXIDABLE- PARA BAÑO

DESCRIPCIÓN

Se utilizará exclusivamente madera nacional de primera calidad (CEDRO), derecha, seca, sin nudos, rajaduras, partes blandas, enfermedades comunes o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia, están serán de cedro para las puertas principal y secundaria y machimbradas.

En el caso de las puertas interiores serán contraplacadas de tornillo y contendrán planchas de madera terciada (triplay) sólo se admitirá un máximo de 6 nudos pequeños por hoja.

- Preservación En el momento de su corte y durante la fabricación de los elementos en el taller, recibirá una o más manos de aceite de linaza, salvo la madera empleada como auxiliar.
- Secado Toda la madera a utilizarse estará en período de secado al aire libre, protegida del sol y de la lluvia, el tiempo necesario hasta que tenga un máximo

del 12% de humedad. La madera será guardada en los almacenes respectivos por un período de dos semanas.

- **Elaboración** Todos los elementos de carpintería se ceñirán a los cortes, detalles y medidas indicadas en los planos, entendiéndose que las dimensiones corresponden a mantenimiento terminado y no a madera en bruto. Este trabajo podrá ser ejecutado en taller o en el lugar del mantenimiento, pero siempre por operarios especializados. Las piezas serán ensambladas y encoladas perfectamente a fuerte presión, debiendo obtenerse siempre un ensamblaje perfectamente rígido y con el menor número de clavos, los cuales serán suprimidos en la mayoría de los casos. En la elaboración de elementos estructurales se tendrá en cuenta que siempre la dirección de la fibra será igual a la del esfuerzo axial. Todo trabajo de madera será entregado en el lugar del mantenimiento, bien lijado hasta un pulido fino impregnado en aceite de linaza,

listo para recibir el acabado final. La fijación de puertas y molduras de marcos no se llevará a cabo hasta que se haya concluido el trabajo de tarrajeo. Todos los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos de golpes, abolladuras o manchas hasta la entrega del mantenimiento.



CIP 258539

Para las puertas se usará madera cedro nacional que tendrá las siguientes especificaciones de calidad:) La madera será de tipo seleccionada. Será de fibra recta ú oblicua con dureza de suave a media. No tendrá defecto de estructura, madera tensionada, comprimida, nudos grandes, etc. Podrá tener nudos sanos, duros y cerrados no mayores de 40 mm. No se admitirán cavidades de resina mayores de 3 mm., de ancho x 200 mm., de largo en pino-oregón y otras coníferas. Las superficies de los marcos se entregarán limpios y planos, con uniones ensambladas nítidas y adecuadas. En todo caso la carpintería de madera quedará de acuerdo a lo especificado en el detalle correspondiente. Incluye pintura dos manos.

FORMA DE MEDICIÓN

La unidad de medida está dada por el Metro Cuadrado.

FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.08.00 CARPINTERIA DE MELAMINE: MOBILIARIO FIJO – MELAMINE DE 18MM

02.08.01 REPOSICION DE MUEBLE BAJO PARA ÁREA DE LAVADO, MELAMINE DE 18MM COLOR BLANCO DE ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD CON TAPACANTO GRUESO, DIVISIONES INTERIORES, INCLUYE PUERTAS BATIENTES, BISAGRAS CANGREJO, TIRADORES METÁLICOS Y CERRADURAS PARA LLAVE (5.40X0.60XH=0.90)

02.08.02 REPOSICION DE MUEBLE BAJO EN "L" PARA ÁREA DE MICROSCOPIO Y PESADO, MELAMINE DE 18MM COLOR BLANCO DE ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD CON TAPACANTO GRUESO, DIVISIONES INTERIORES, INCLUYE PUERTAS BATIENTES, CAJONERAS, BISAGRAS CANGREJO, TIRADORES METÁLICOS Y CERRADURAS PARA LLAVE (SECCIÓN 1: 3.60X0.60XH=0.90 Y SECCIÓN 2: 4.80X0.60XH=0.90)

ESPECIFICACIÓN

Estas partidas se refieren al suministro e instalación de mobiliario para el área de trabajo del laboratorio, las puertas contarán con bisagras tipo "cangrejo" y tiradores metálicos. Las cajoneras presentarán rieles metálicos y cerradura para llave. Tener en cuenta que se deberá realizar una base de h=10cm con el mismo material del mueble a manera de contrazócalo, el mismo que deberá recibir un enchape de porcelanato para evitar el ingreso de humedad a la pieza.

Los tableros tendrán un espesor máximo de 5cm y deberá poseer recubrimiento con fórmica resistente a la humedad. Los muebles bajos serán de melamine blanca con espesor de 18mm y tapacanto grueso. El contratista seguirá las indicaciones de diseño de planos y vistas referenciales.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán de manera unitaria de acuerdo a las características de cada mueble.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se realizará de acuerdo a las especificaciones de los muebles (tamaño y material) a instalar.

FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.09.00 VENTANAS

02.09.01 REPOSICION DE VENTANA CORREDIZA CON MARCO DE ALUMINIO Y CRISTAL TEMPLADO INCOLORO DE 6MM (2.00 X 0.90m)

02.09.02 REPOSICION DE VENTANA ALTA CORREDIZA CON MARCO DE ALUMINIO Y CRISTAL TEMPLADO INCOLORO DE 6MM (1.80X 0.30m)

02.09.03 REPOSICION DE VENTANA ALTA CORREDIZA CON MARCO DE ALUMINIO Y CRISTAL TEMPLADO INCOLORO DE 6MM (1.00 X 0.30m)

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere a la reposición de ventanas corredizas de marco de aluminio con vidrio templado incoloro de 6mm, ubicadas en los diferentes ambientes del módulo de trabajo, para especificaciones de diseño referirse a los planos adjuntos


 Lidia X. Ugaz Medina
CIP 258539

DESCRIPCIÓN

El aluminio a utilizar será el de acabado Nro. 12 Las uniones, alineamiento, plomada, nivel, fijación del vidrio y accesorios adicionales deberán ser colocados con precisión. El vidrio será crudo de 6mm de espesor, transparente color bronce. El sistema de vitrovent será de la mejor calidad. El Contratista deberá respetar la calidad y código de los materiales. El Ejecutor del servicio de la Mantenimiento dará pase para el montaje; previa verificación de los materiales.

MÉTODOS DE MEDICIÓN

El método de medición será por metro cuadrado (m²) (suma total del área de cada ventana) cuando sean de diseño y características similares; si las ventanas tienen características diferentes, el cómputo se efectuará por piezas y serán aprobadas por el ingeniero o Director de la estación experimental o persona encargada por él y Ejecutor del servicio de mantenimiento.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Dirección de Recursos
Genéticos y Biotecnología
PI con C.U.I N° 2480490

FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

02.09.04 REPOSICION E INSTALACIÓN DE PERSIANAS VERTICALES PARA VENTANAS DE 2.00X0.90M

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al suministro e instalación de persianas en las ventanas bajas localizadas en la sala de trabajo y en el área de escritorio. Esta será de hueso y se deberá realizar una prueba de los rieles para corroborar su correcto funcionamiento.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán por m2.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se realizará tomando las medidas de ancho y largo de cada ventana.

MODO DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

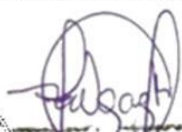

Jhonn S. Ugaz Medina
CIP 258539



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS



CIP 258539

GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas tienen por objeto corroborar las Normas Generales y cubren aspectos genéricos de las especificaciones técnicas particulares para el suministro de los diferentes materiales y/o equipos eléctricos, relacionados a su fabricación en lo que se refiere a calidad, seguridad y garantía de durabilidad, normados por el Código Nacional de Electricidad; se hace de particular aceptación Normas Internacionales acordes con las especificaciones requeridas en nuestro medio.

ALCANCES

Estas especificaciones cubren las condiciones particulares de suministro y las características de todos los materiales que se emplearán en las instalaciones eléctricas del Presente Proyecto.

ENSAYOS Y PRUEBAS

El Proveedor de cada uno de los equipos y/o materiales suministrados, deberá efectuar durante la etapa de fabricación todas las pruebas normales señaladas directa o implícitamente en las Especificaciones Técnicas particulares de cada material de acuerdo a Normas vigentes. El Proveedor presentará certificados de ensayo típicos o protocolos de pruebas, que garanticen que los materiales cumplen con sus Normas. Todas las pruebas se realizarán en los talleres o laboratorios del proveedor y su costo se considerará incluido en el precio cotizado por el postor en la oferta de sus materiales.

EMBALAJE

En las especificaciones Técnicas Particulares se indica la forma de embalaje en cada caso. De no mencionar explícitamente el embalaje se hará en cajas, jabs u otra protección adecuada que impida daños o deterioros del material durante el transporte

GARANTIAS

El Proveedor garantizará que los materiales y/o equipos que suministrarán sean nuevos y aptos para cumplir con las exigencias del servicio a prestar y por lo tanto libres de defectos inherentes a materiales o mano de obra. El postor garantizará que el equipo funcionará adecuadamente bajo diferentes condiciones de carga, sin producirse desgastes, calentamientos, esfuerzos ni vibraciones nocivas que en todos los diseños se han considerado factores de seguridad suficientes. El período de garantía emitido por el proveedor o fabricante se contará a partir de la puesta en servicio de las instalaciones, entendiéndose que si algún material y/o equipo resulte inservible dentro del periodo de garantía, como consecuencia de defectos de diseño de construcción, el proveedor procederá a su propia reposición sin costo adicional alguno.

INSTALACIONES ELECTRICAS

Estas especificaciones se refieren a las instalaciones eléctricas interiores, y exteriores con estas se estipulan los materiales que deberán emplearse para la ejecución de los trabajos, todo material no cubierto por estas especificaciones deberá sujetarse a las normas de instalación y deberán cumplir estrictamente lo establecido por el Código Nacional de Electricidad-Sistema de Utilización y reglamento Nacional de edificaciones.

ELECTRODUCTOS, CURVAS Y CAJAS

Los electroductos en general serán de PVC reforzado de acuerdo a las medidas que se necesiten. Durante el recorrido de la tubería, solo se permitirá el uso de curvas hechizas si es necesario, caso contrario se utilizarán curvas de fábrica tipo PVC reforzada. Los electroductos deberán ir empotrados en el piso, columnas, y fijadas a los tijerales, según se indique en los planos. En el caso que los electroductos crucen columnas o vigas se harán en forma aprobada

por el Inspector, no permitiéndose el picado de estructuras, recubrimientos de vigas o de columnas para su alojamiento.

TUBOS PVC

Medida	Diámetro Exterior Max. (plg)	Diámetro Exterior Min. (plg)
3/4"	1.034	1.024
1"	1.295	1.285
1 1/2"	1.890	1.875


Lidia X. Ugaz Medina
CIP 258539

Las cajas octogonales para cajas de paso y para centros de luz, serán de F°G° de 3 1/2"x3 1/2"x1 1/2" y para los interruptores, interruptores-tomacorrientes y tomacorrientes dobles con toma de puesta a tierra, serán cajas rectangulares de F°G° de 4"x2"x1 1/2".

Las cajas para tomacorrientes, interruptores o cajas de paso, que serán F°G°, deben ser previstas antes de llenar columnas o vigas, de manera de no recurrir a picado posterior, bajo responsabilidad del Contratista. El paso de los electroductos a través de juntas se hará por medio de codos del mismo material del tubo, deberá ser roscado en un extremo y enroscable en el otro, de diámetro adecuado para permitir la junta.

INTERRUPTORES SIMPLES, DOBLES

Para el control de las lámparas Led en general, se utilizarán interruptores simples, dobles y triples, así como tomacorrientes, similares a las del tipo 1100A, 1200A y 1230A de primera calidad y nacional, de 10A, 250V. Estos se colocarán a 0.40m y 1.20m sobre el nivel del piso o según se indican en los planos. CONDUCTORES Los conductores utilizados serán del tipo NH de 2.5mm² y 4.00mm². CONDUCTORES NH.

Los conductores NH utilizados son de 2.5 y 4.00mm² según se indica en los planos. Destacándose que son Conductores de cobre electrolítico recocido, sólido o cableado, con aislamiento de Compuesto termoplástico no halogenado, no propagador del fuego. Con alta resistencia dieléctrica, resistencia a la humedad, productos químicos, grasas, y al calor hasta la temperatura de servicio. En el caso de incendios aumenta la posibilidad de sobrevivencia al no respirar gases tóxicos y tener buena visibilidad para el salvamento y escape del lugar.

Se podrá trabajar hasta con una tensión de servicio de 750V con una temperatura de operación de 70°C; su fabricación es de acuerdo a la norma NTP 370.252, IEC 60754-2, IEC 60332-3 CAT.C, y que cumplan con las recomendaciones del Código Nacional de Electricidad.

Los conductores deberán llegar hasta los mismos equipos, para lo cual el contratista proveerá un largo de conductores de 0.40m., para salidas de pared, interruptores, tomacorrientes y hasta 1.50m (incluyendo las luminarias), esto para que los equipadores ejecuten la conexión, prescindiendo de empalmes intermedios, los cuales merman el rendimiento estándar de la instalación.

Serán de colores diferentes de acuerdo a la cantidad de conductores por electroducto y por circuito.

03.00.00 INSTALACIONES ELECTRICAS

03.01.00 SISTEMA ELÉCTRICO

03.01.01 AMPLIACIÓN DE RED DE CABLEADO ELÉCTRICO

03.01.01.01 ACONDICIONAMIENTO DE UN POSTE DE CONCRETO PARA AMPLIACIÓN DE RED DE SUMINISTRO ELÉCTRICO

Esta partida se refiere al acondicionamiento de un poste de concreto para ampliación de red de suministro eléctrico - Incluye Concreto F'C=210 KG/CM2 en columnas, Acero FY=4200 kg/cm2 para refuerzo, encofrado y acabado con cemento pulido.

Sistema de Control

El Director de la estación experimental Agraria o persona designada por él deberá controlar los aspectos mencionados en este ítem y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá esta partida por metro lineal (ml), considerando cada uno de las longitudes sumando por partes de la misma para dar un total.

FORMAS DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

03.01.01.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE PARA ENERGIA DESDE POSTE A STD INCLUYE ACCESORIOS ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al suministro e instalación del alambre para la ampliación del cableado eléctrico. Se usará alambre n°8 y se tomará en cuenta las características generales de los elementos conductores.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS CONDUCTORES

Todos los conductores serán de cobre electrolítico recocido cableado con una conductibilidad del 99% a 20°C.

Las características mecánicas y eléctricas deberán ser aprobadas según las normas de fabricación ITINTEC (calibre mm2)

El aislamiento y protección de los conductores será de XLPE.

El conductor a emplearse debe tener las características particulares siguientes: Alta resistencia eléctrica, resistencia a la humedad, productos químicos y grasas al calor hasta la temperatura de servicio, retardante a la llama.

Estos conductores tienen como aplicación general en instalaciones fijas: edificaciones, interior de locales con ambiente seco o húmedo, generalmente se instalan en tubos PVC SAP.

El embalaje será de 2.5 a 35 mm2 en rollos estándar de 100 metros, de 10 a 500 mm2 en carretes de madera.

Para su instalación o tendido de los conductores se tendrá mucho cuidado en no dañar el aislamiento, se empleará para tal fin equipos y herramientas adecuados.

Para la distinción de fases en el tendido y empalme de los conductores se emplearán conductores solo de colores: FASE R (Rojo); FASE S (Negro); FASE T (Azul) y Tierra color verde o verde amarillo.

El conductor 2.5 mm2 se instalará generalmente en los circuitos de alumbrado o iluminación, así mismo en las tierras de cada circuito de parientes.

El conductor 4.0 mm² se instalará generalmente en los circuitos de tomacorrientes de cada ambiente de cada nivel de la edificación.

El conductor de 240mm², 150 mm² se instalará en los circuitos alimentadores a cada Tablero Eléctrico (General TG, emergencia TE).

Los precios unitarios de estas partidas son referidos a la mano de mantenimiento, materiales y herramientas para la instalación, tendido y empalme de conductores tipo NH-80, el mismo que comprende el conductor en sí, la cinta aislante que es necesario, por metro lineal de conductor aislado.

Sistema de Control

El Director de la estación experimental Agraria o persona designada por él deberá controlar los aspectos mencionados en este ítem y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá esta partida por metro lineal (ml), considerando cada uno de las longitudes sumando por partes de la misma para dar un total.

FORMAS DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

03.01.02 IMPLEMENTACIÓN DE PUNTOS ELÉCTRICOS EN MÓDULO

03.01.02.01 SALIDA PARA TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR DOBLE 2P+T)

DESCRIPCIÓN

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

Materiales

Tubería PVC-P 20 mm Ø.
Curva PVC-P 20 mm Ø.
Caja rectangular 100mmx55mmx50mm F°G°.
Conductor HN 80 de 4 mm².

Conector 20mmØ PVC-P.
Tomacorriente doble CP/T grado hospitalario.
Placa de acero inoxidable con 2H.
Dos dados bipolares de 15A, 220VCA.
Pegamento.
Cinta aislante.


CIP 258539

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El contratista suministrará e instalará los materiales para la salida del tomacorriente. La ubicación de la salida estará de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de mantenimiento calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Punto (Pto).

CONDICIONES DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

03.01.02.02 SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE

03.01.02.03 SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de interruptores que serán acondicionados en las paredes. Su ubicación se encuentra indicada en los planos. En caso de juntas de construcción, se emplearán tuberías flexibles de acuerdo a detalle especificado en los planos.

Materiales

Caja rectangular 100mmx55mmx50mm F°G°.

Tubería PVC-P 20mm Ø.

Dos dados unipolares interruptor simple, 15 Amp. 220 V.

Placa de 2H.

Pegamento.

Conector PVC-P 20mmØ.

Cinta aislante.

Método de Construcción

El contratista suministrará e instalará los materiales para los interruptores dobles. La ubicación de salidas estará de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de mantenimiento calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Punto (Pto).

CONDICIONES DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

03.01.02.04 SALIDA PARA CENTRO DE LUZ EN TECHO

DESCRIPCIÓN

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

Materiales

Caja Octogonal 100mmx55 mm F°G°.

Tubería PVC – P de 25 mm Ø.

Curva PVC-P de 20 mm Ø.

Tubería flexible de 20 mm Ø.

Conductor NH80 de 2.5 mm2.

Conector PVC 20mmØ.

Pegamento.

Cinta aislante


Jhina X. Ugaz Medina
CIP 258539

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas de alumbrado en techo. Su ubicación y distancia entre salidas de alumbrado, estará de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de mantenimiento calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

Esta salida incluye codos, conexiones a caja, pegamento y cinta aislante.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Punto (Pto).

CONDICIONES DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

03.01.02.05 SALIDA DE FUERZA PARA AIRE ACONDICIONADO

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere a la habilitación de una salida de fuerza que será usada de manera exclusiva para alimentar de energía al equipo de aire acondicionado. El técnico especializado deberá realizar un análisis previo de la red de cableado existente para la conexión del nuevo punto.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán por punto a instalar.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se realizará de acuerdo al número de puntos instalados.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

03.01.03 CAJAS DE PASE 03.01.03.01 CAJAS DE PASE CUADRADA 100x100x55mm

DESCRIPCION

Para la instalación sobrepuesta en el techo se utilizarán cajas de aluminio IP55 ALUBOX de Scame fabricada de acuerdo a norma IEC-670, el tamaño de cada caja se utilizarán de acuerdo a las normas eléctricas y su fijación deberá ser con pernos adheridos a la estructura después de asegurar una correcta nivelación y alineamiento.


Jhonia X. Ugaz Medina
CIP 258539

Además de las cajas indicadas en los planos deberán preverse cajas de conexión y de paso en los puntos donde las condiciones de la obra lo requieran. En la instalación empotrada se proveerán cajas de acceso en toda tubería cuya longitud exceda los 15 mts. o cuyo recorrido requiera 4 o más curvas.

Todas las cajas a empotrarse serán metálicas para servicio pesado de las dimensiones apropiadas para cada salida:

– Caja octogonal de 4 x 1 ½ para centros de luz, braquets y cajas terminales.

- Caja rectangular de 4 x 2 x 1 7/8" , para salida de interruptores, tomacorrientes y salidas de telefonía y data.
- Caja cuadrada de 4 x 4" (100x100mm) para cajas de paso. Todas las cajas de paso y aquellas que al concluirse la obra no sirvan a un artefacto deberán llevar tapa ciega asegurada correctamente con tornillos.



CIP 258539

MÉTODOS DE MEDICIÓN:

Los correspondientes a esta partida, se medirán por unidad ya que estos se obtienen listas para su instalación. Obtenidos según lo indica en los planos y aprobados por el ingeniero inspector residente.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

03.01.04

CONDUCTOS Y CANALIZACIONES

Los conductores N2XOH utilizados son de 25mm², 16mm², 10mm², según se indica en los planos. Destacándose que son Conductores de cobre electrolítico recocido, sólido o cableado, con aislamiento de Compuesto termoplástico no halogenado. Con alta resistencia dieléctrica, resistencia a la humedad, productos químicos, grasas, y al calor hasta la temperatura de servicio. En el caso de incendios aumenta la posibilidad de sobrevivencia al no respirar gases tóxicos y tener buena visibilidad para el salvamento y escape del lugar. Se podrá trabajar hasta con una tensión de servicio de 750V con una temperatura de operación de 70°C; su fabricación es de acuerdo a la norma NTP – IEC 60502, IEC 60754 y que cumplan con las recomendaciones del Código Nacional de Electricidad.

03.01.04.01

TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICA) D=20mm

Todas las tuberías PVC SEL están especificados en Pulg diámetro Nominal, y en tramos de 3.00mt. Para las instalaciones interiores que irán empotradas en piso y pared. Todos los ductos de PVC serán del tipo SEL. Si incluye curvas, uniones y pegamento.

03.01.04.02

TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICA) D=25mm

Todas las tuberías PVC SAP están especificados en Pulg diámetro Nominal, y en tramos de 3.00mt, Para las instalaciones interiores de acometida a los Sub tableros de distribución (STD) empotradas en pared. Todos los ductos de PVC serán del tipo SAP. Si incluye curvas, uniones y pegamento.

03.01.04.03

TUBERIA PVC-SAP (ELECTRICA) D=40mm

Todas las tuberías PVC SAP están especificados en Pulg. diámetro Nominal, y en tramos de 3.00mt, Para las instalaciones interiores de acometida a los tableros de distribución (TD) Y (TG) empotradas en pared. Todos los ductos de PVC serán del tipo SAP. Si incluye curvas, uniones y pegamento.

DESCRIPCIÓN:

Estarán constituidos por tubería de material plástico tipo pesado con características mecánicas y eléctricas que satisfagan las normas de ITINTEC.

TUBERÍA PVC-SEL y SAP, para todas las instalaciones internas, empotradas en techo, pared o piso; los accesorios para esta tubería serán uniones o coplas

de fábrica con pegamento plástico para todas las instalaciones y servicios donde necesiten mayor protección contra contactos mecánicos.

UNIONES O COPLAS: La unión entre tubos se realizarán general por medio de la campana a presión propia de cada tubo; pero en unión de tramos de tubos sin campana se usarán coplas plásticas a presión. Es prohibido fabricar campanas insitu.

CONEXIONES A CAJA: Para unir las tuberías de PVC con las cajas metálicas galvanizadas se utilizará una copla de PVC original de fábrica y una conexión a caja.

CURVAS: No se permitirá las curvas hechas en obra, se utilizará curvas de fábrica de radio standard, de plástico (curvas a 90°).



CIP 258539

MÉTODOS DE MEDICIÓN: Esta partida se medirá en metros lineales (ml) de tuberías de PVC. Obtenidos según lo indica en los planos y aprobados por el ingeniero inspector residente

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

- 03.01.05 LUMINARIAS Y EQUIPOS**
03.01.05.01 REPOSICION DE LUMINARIA CUADRADO LED 36W PARA EMPOTRAR-INTERIOR
03.01.05.02 REPOSICION DE LUMINARIA CON FOCO AHORRADOR ESPIRAL DE 23W LUZ BLANCA - PARA EXTERIOR
DEFINICIÓN

Son los artefactos que proporcionarán luz y en algunos casos calor a los ambientes. Estos irán en el interior y exterior del módulo y serán controlados por un interruptor. Los equipos serán electrónicos. Marca Phillips.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Los artefactos se medirán por Unidad (UND) de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

- 03.02.00 MANTENIMIENTO DE TABLEROS**
03.02.01 REPOSICIÓN DE TABLERO DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 12 POLOS METÁLICO PARA EMPOTRADO, CON BARRAS DE COBRE, TENSION 220V TRIFÁSICO, RIEL PARA 5 INTERRUPTORES DIFERENCIALES

DESCRIPCIÓN

El suministro de energía se realizará desde la sub estación proyectada otorgado por el concesionario en media tensión.

El Sistema de Distribución Secundaria parte desde el Tablero General como sistema comercial y desde el Tablero de Emergencia como sistema ininterrumpido, alimentando los diferentes tableros de Distribución proyectados en cada módulo proyectado. Son del tipo metálico, con tensión nominal de 220 voltios, trifásicos con conductores de cobre forrados del tipo N2XOH para la acometida principal, del tipo NH-80 para los alimentadores secundarios, del tipo NH-80, para alumbrado y tomacorrientes y para el circuito de aire acondicionado se considerará la instalación por separado con termomagnéticas para cada equipo teniendo en cuenta que conductor deberá ser NH-80 de 16mm².

Los Tableros de distribución serán de tipo empotrado; atienden a los circuitos de alumbrado, tomacorrientes de servicio normal de toda la edificación.

Con interruptores Termomagnéticos para todos los Circuitos y diferenciales para los Circuitos de Tomacorrientes, los cuales protegerán las instalaciones contra los sobrecargas y cortocircuitos y también proteger a las personas ante algún contacto eléctrico al tocar una línea viva o una carcasa metálica mal aislada debiendo abrir el circuito cuando se detecta una fuga de corriente de 30 milésimas de amperio; por lo tanto estos dispositivos de seguridad deben ser de muy buena calidad; al igual que Schneider Electric. El tablero deberá tener un gabinete metálico con puerta y chapa. Y además deben contar con señalización de Riesgo Eléctrico. La caja será de plancha de acero galvanizado de 3/32" de espesor, debiendo tener huecos ciegos en sus cuatro costados de diámetro variado de acuerdo a los alimentadores de ingreso y salida; en la tapa se debe colocar información que identifique a los diferentes circuitos señalados en el diagrama unifilar.



Lidia V. Ugaz Medina
CIP 258539

MÉTODO DE MEDICIÓN Y BASES DE PAGO

El método de medición es por Unidad (UND), y el pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

03.02.02 REPOSICIÓN DE INTERRUPTOR THERMOMAGNETICO DE ENGRAMPE

DE 2x15

03.02.03 REPOSICIÓN DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL 3x60A

ESPECIFICACIÓN

Un interruptor termo magnético, o disyuntor termo magnético, es un dispositivo capaz de interrumpir la corriente eléctrica de un circuito cuando ésta sobrepasa ciertos valores máximos. Su funcionamiento se basa en dos de los efectos producidos por la circulación de corriente eléctrica en un circuito: el magnético y el térmico (efecto Joule).

El dispositivo consta, por tanto, de dos partes, un electroimán y una lámina bimetálica, conectadas en serie y por las que circula la corriente que va hacia la carga

Serán diseñados y fabricados para tensión trifásica y/o monofásica.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá esta partida por unidad (und.), se obtiene sumando cada accesorio instalado en la edificación.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Dirección de Recursos
Genéticos y Biotecnología
PI con C.U.I N° 2480490

FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

03.03.00
03.03.01

REHABILITACIÓN DE POZO A TIERRA REPOSICIÓN DE POZO A TIERRA INSTALACIÓN SISTEMA ELÉCTRICO COMERCIAL, ESTABILIZADO

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro, construcción e instalación de los pozos de tierra tipo conductivo, que están especificadas en los planos respectivos, y serán instalados para los tableros eléctricos.

Materiales

Electrodo de cobre electrolítico de 16mm x Øx2400mm long.

Conductor de Cu desnudo blando de 16mm², 7 hilos.

Conector de bronce Tipo AB, cabeza hexagonal.

Cemento Conductivo.

Tierra Vegetal cernida.

Tubo PVC-SAP de 25mm Øx3000mm

Caja de Registro de PVC con tapa.

Registro concreto 40x40 cm y/o roscado cromado de Ø 8"

ACCESORIOS DE PUESTA A TIERRA

ELECTRODO DE COBRE

Material	:	Cobre
Diámetro	:	16 mm
Longitud	:	2.4 metros
Espesor capa de cobre	:	0.254 mm

CONDUCTOR

El conductor para unir las partes sin tensión eléctrica de las estructuras con tierra, es de cobre desnudo, cableado y recocido, de las siguientes secciones:

Sección nominal	:	16, 25, 50, 95 mm ²
-----------------	---	--------------------------------

NORMAS DE FABRICACIÓN

(Calibre mm²)

Cables de cobre duro	: ITINTEC 370.043
Cables de cobre recocido	: ITINTEC 370.042
Cables de cobre semiduro	: ITINTEC 370.044

(Calibre AWG)

Alambres temple duro	: ASTM B 1
Alambres temple semiduro	: ASTM B 2
Alambres temple blando	: ASTM B 3
Cables	: ASTM B 8



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri

CALIBRE	N° HILOS	DIAMETRO HILO	D. CONDUCTOR	PESO	RECOCIDO	DURO		CAPACIDAD DE CORRIENTE
mm ²		mm	mm	Kg/Km	R. ELÉCTRICA Ohm/Km	R. TRACCION KN	R. ELÉCTRICA Ohm/Km	A(*)
6	7	1,04	3,1	54	3,08	2,5	3,14	77
10	7	1,35	4,1	91	1,83	4,0	1,87	106
16	7	1,70	5,1	144	1,15	6,4	1,17	141
25	7	2,14	6,4	228	0,727	10,0	0,741	188
35	7	2,52	7,6	317	0,524	13,6	0,534	229
50	19	1,78	8,9	429	0,387	18,9	0,395	277
70	19	2,14	10,7	620	0,268	27,0	0,273	348
95	19	2,52	12,6	859	0,193	37,1	0,197	425
120	37	2,03	14,2	1086	0,153	47,9	0,156	495
150	37	2,25	15,8	1334	0,124	58,1	0,126	558
185	37	2,52	17,6	1673	0,0991	72,2	0,101	642
240	61	2,25	20,3	2199	0,0754	95,8	0,0769	760
300	61	2,52	22,7	2759	0,0601	119,0	0,0613	874
400	61	2,85	25,7	3529	0,0470	150,2	0,0479	1018
500	61	3,20	28,8	4449	0,0366	189,4	0,0373	1175

CONECTOR DE BRONCE TIPO AB, CABEZA HEXAGONAL

De cobre y servirá para conectar los conductores de cobre con el electrodo de cobre entre sí.

CEMENTO CONDUCTIVO

Norma de referencia : IEEE Std 81-19833, IEEE Std 81,2-1991

Forma física : Polvo fino

Color : Gris oscuro

Olor : No

Presentación : Bolsa de 25 kg

Corrosivo : No

Conductivo : Si

Temperatura de fusión : Superior a 1080 °C

Resistencia : 5 ohmios

Resistividad : 3.1416 ohmios-metro

Conductividad: 0.318 ohmios⁻¹ – metro⁻¹


Julia X. Ugaz Medina
CIP 258539

TIERRA NEGRA

Tierra negra agrícola cernida con una resistividad de 100 ohm/m.

CAJA DE REGISTRO

En ambientes con pisos acabados: Se usará caja de registro de PVC con tapa roscado cromado de Ø 8".

En ambientes con pisos no acabados: Como es jardines

De concreto armado de 0.50x0.50 m de lado, 0.40 m de alto y 0.05 – 0.10 m de espesor, fabricado con malla de acero corrugado de 13 mm de diámetro. Esta provista de una tapa de 0.40x0.40x0.05 m que sirve para el mantenimiento posterior de los pozos a tierra.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El contratista suministrará e instalará los materiales necesarios y accesorios para la correcta instalación de los pozos de tierra efectuando su conexión y obtener una resistencia de aislamiento equivalente menor a 5 ohmios. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de mantenimiento calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad (Und).

CONDICIONES DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

03.01.02

REPOSICIÓN DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO SPLIT DE 24000 BTU INVERTE - WIFI DESCRIPCION

Los presentes equipos de aire acondicionado prestarán al ambiente el clima adecuado, estos serán solo frío de enfriamiento de 24000 BTU, de gas ecológico R410 con tuberías de cobre en su totalidad, con compresor inverter (hasta 60% de ahorro de energía) con Kit Smart y Wifi modem (control smartphone) con carcasa de una pieza desmontable, personalización y modo de sueño inteligente, alerta automática de filtros, tendrán función de enfriamiento, memoria de posición louver, modo jet turbo, incluirá el instalado.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Unidad (Und).

CONDICIONES DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea. El jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

GARANTIAS

- Veinticuatro (24) meses de garantía como mínimo contra defectos de fabricación.


 **Unidad X Unidad Mediana**
CIP 258539

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS

- 04.00.00** **INSTALACIONES SANITARIAS**
04.01.00 **APARATOS SANITARIOS**
04.01.01 **REPOSICION DE LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE PARA SOBREPONER (0.60 X 0.40 X h=0.90)**

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al suministro de un lavadero de acero inoxidable nuevo de 01 poza, que será ubicado en el área de lavado.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán por pieza de manera unitaria de acuerdo a las características del aparato.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se realizará de acuerdo a las características del aparato.

CONDICIÓN DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

- 04.01.02** **REPOSICION DE GRIFERIA TIPO CISNE ADOSADA A MESA DE CONCRETO MARCA TREBOL PARA Y REGULADOR DE CHORRO PARA ÁREA DE LAVADO**

DESCRIPCIÓN

En esta partida se considera el suministro de una grifería para el área de lavado, considerar que el modelo pueda ser adosado a la mesa de concreto y no a la pared.

MEDICIÓN

Se medirá esta partida por unidad (und).

CONDICIONES DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

- 04.01.03** **REPOSICION DE TUBERÍA DE DESAGÜE CROMADO Y TRAMPA PVC PARA LAVADERO DE SALA DE TRABAJO**

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al suministro de accesorios para la habilitación de los nuevos puntos de agua y desagüe en el área de lavado.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán por pieza de manera unitaria de acuerdo a las características del aparato.


Julia Ugaz Medina
CIP 258539



NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se realizará de acuerdo a las características del aparato.

CONDICIÓN DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

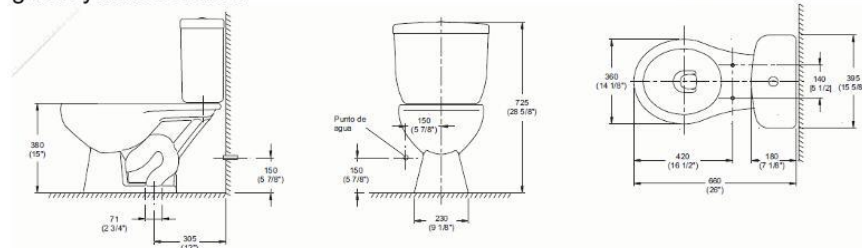
04.01.04 REPOSICION DE INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA SIFON JET COLOR BLANCO

DEFINICIÓN

Se refiere al aparato sanitario que sirve de inodoro para su utilización en los servicios higiénicos para la eliminación de materia fecal.

DESCRIPCIÓN

Es un Sanitario ecológico de dos piezas de aro redondo y con jet en la poza; cerámica vitrificada por proceso de horno de alta temperatura, esmalte de alta resistencia y larga vida. Diseño de trampa con óptimo barrido que evita retroceso de gases y malos olores.



•Inodoro SIFON JET C/BLANCO

•Nombre: Inodoro

•Dimensiones: alto: 725mm (28 5/8"), ancho 390mm (15 3/8") y fondo 670mm (26 3/8")

•Color: Blanco

•Peso: 25,8 Kg

•Consumo de agua: 4.8L/1.28gal. (para descarga completa: sólidos) y 4.0L/1.05 gal (para media descarga: líquidos).

•Espesor de cerámica: entre 10 y 12mm.

•Especificaciones hidráulicas: Sifón de 48mm de diámetro en promedio


•Espejo de agua: 200 x 185mm

•Sello hidráulico: 54mm

•Grifería : Válvulas con pulsador de doble accionamiento. Tubo de abasto de hilo trenzado en acero inoxidable de 1/2"x7/8"x35 cm.

•Montaje: Kit de pernos de anclaje de 1/4" x 3" con capuchones plásticos. Anillo de cera.

•Cumple con las normas más exigentes del mercado: UPC (USA), CSA (Canadá) y SEDAPAL (Perú).


CIP 258539

- Acción de sifón de máxima eficiencia con una sola descarga. Válvulas y herrajes antisifón con certificación internacional UPC(USA) y CSA (Canadá).

MATERIALES

Es el inodoro de losa vitrificada con accesorios provisto de un tanque bajo para el almacenamiento de agua que sirve para el transporte de los residuos sólidos hacia las tuberías de desagüe. Será de primera calidad y de color acorde con el cuadro de acabados y recomendaciones del ejecutor del servicio de mantenimiento.

CONTROL

El control básico para este aparato es que no presente despostillados ni rajaduras y deberá ser adecuadamente transportado hasta el local donde se desarrollaran las actividades de acondicionamiento, a fin de garantizar su integridad.

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad (Und)

CONDICIONES DE PAGO

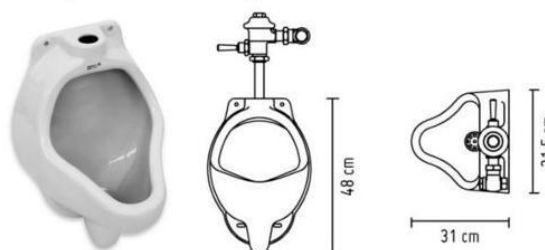
El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.01.05

REPOSICION DE URINARIO TREBOL BAMBI DE COLOR BLANCO, CON ACCESORIOS

DEFINICIÓN

Esta partida se refiere al suministro de un urinario que será localizado en el ambiente destinado para servicios higiénicos.



ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos efectuados se aceptan siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución y funcionalidad.

METODO DE MEDICIÓN

El urinario se medirá por Unidad (Und).

CONDICIONES DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.01.06 REPOSICION DE LLAVE VAINSA PARA URINARIO

DEFINICIÓN

Esta partida se refiere al suministro de una llave para el óptimo funcionamiento del inodoro que será instalado en el ambiente acondicionado para funcionar como servicios higiénicos del módulo.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos efectuados se aceptan siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución y funcionalidad.

METODO DE MEDICIÓN

El urinario tanque bajo de color se medirán por Unidad (Und).

CONDICIONES DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.01.07 REPOSICION DE LAVATORIO MODELO MÁNCORA, MARCA TREBOL PARA SERVICIOS HIGIÉNICOS – INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN

DEFINICIÓN

Esta partida se refiere al suministro de un lavatorio para ser ubicado en los servicios higiénicos del módulo.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos efectuados se aceptan siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución y funcionalidad.

METODO DE MEDICIÓN

El urinario tanque bajo de color se medirán por Unidad (Und).

CONDICIONES DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas

04.01.08 REPOSICION DE PEDESTAL PARA LAVATORIO MODELO MÁNCORA, MARCA TREBOL PARA SERVICIOS HIGIÉNICOS – INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN

DEFINICIÓN

Esta partida se refiere al suministro de un pedestal para soporte del lavadero instalado en los servicios higiénicos del módulo.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos efectuados se aceptan siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución y funcionalidad.




Lidia V. Ugaz Medina
CIP 258539

METODO DE MEDICIÓN

El urinario tanque bajo de color se medirán por Unidad (Und).

CONDICIONES DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.01.09

REPOSICION DE LLAVE TIPO VAINSA PARA LAVATORIO DE BAÑO

DEFINICIÓN

Esta partida se refiere al suministro de una grifería para ser instalada en el lavatorio ubicados en los servicios higiénicos del módulo.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos efectuados se aceptan siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución y funcionalidad.

METODO DE MEDICIÓN

El urinario tanque bajo de color se medirán por Unidad (Und).

CONDICIONES DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.01.10.

REPOSICION DE TUBERÍA DE DESAGÜE CROMADO Y TRAMPA PVC PARA LAVATORIO DE SS.HH.

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al suministro de accesorios para la habilitación de los nuevos puntos de agua y desagüe en el área de lavado.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán por pieza de manera unitaria de acuerdo a las características del aparato.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se realizará de acuerdo a las características del aparato.

CONDICIÓN DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.02.00


INSTALACIÓN DE APARATOS SANITARIOS.

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere a la instalación de los aparatos sanitarios suministrados en las partidas previas.

EJECUCIÓN

Los aparatos se colocarán perfectamente nivelados, se ubicarán de manera tal que tanto el punto de agua como de desagüe queden centrados, sea cual fuera la ubicación del aparato sanitario, deberá apoyarse de tal manera que se asegure su estabilidad, los tubos de abasto de agua serán cromados y flexibles.



Luis Ugaz Medina
CIP 258539

CONTROL

El contratista deberá verificar el funcionamiento correcto de las mismas, será responsabilidad total del contratista, pudiendo el ejecutor del servicio y/o Jefe de mantenimiento o persona designada por él ordenar el retiro de los artefactos que no se encuentre conforme.

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos efectuados se aceptan siempre en cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución y funcionalidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Los aparatos instalados se medirán por PZA (pieza).

CONDICIONES DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.03.00

INSTALACIÓN DE GRIFERÍAS DESCRIPCIÓN

En esta partida se considera la correcta instalación de las griferías suministradas las partidas previas, también se incluye los costos de los accesorios que puedan ser requeridos.

MEDICIÓN

Se medirá esta partida por unidad (und).

CONDICIONES DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.04.00

MONSTANTES DE DESAGÜE Y VENTILACION

04.04.01

SALIDA DE DESAGÜE

04.04.01.01

SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 2"

DESCRIPCIÓN


Comprende el suministro e instalación de tubería de diámetro 2".

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Se entiende por punto de desagüe la instalación de cada salida, destinada recepcionar la descarga de desagüe de un artefacto sanitario, grifo o salida especial, comprendido desde la salida de los aparatos sanitarios hasta el límite establecido por los muros del baño y/o hasta el empalme con las montantes o de red troncal.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Las tuberías deberán ser revisados cuidadosamente antes de instalarlas, a fin de descubrir defectos tales como: roturas, rajaduras, porosidad, fallas de alineamiento, etc. y se verificará que estén libres de cuerpos extraños u otros.


CIP 258539

Se empleará tuberías PVC SAL para fluidos sin presión con empalme espiga campana NTP 399.003.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Durante la ejecución de los trabajos, el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él efectuará los siguientes controles principales:

- Verificar que las tuberías cumplan con la norma técnica peruana NTP 399.003 tuberías PVC para fluidos sin presión SAL.
- Verificar que las tuberías se encuentren instaladas de acuerdo a los planos.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.

UNIDAD DE MEDIDA

Se realizará de acuerdo al metrado verificado en mantenimiento por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él y se medirá por el total en punto (pto).

CONDICIONES DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.04.01.02 SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 4"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro e instalación de tubería de diámetro 4".

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Se entiende por punto de desagüe la instalación de cada salida, destinada recepcionar la descarga de desagüe de un artefacto sanitario, grifo o salida especial, comprendido desde la salida de los aparatos sanitarios hasta el límite establecido por los muros del baño y/o hasta el empalme con las montantes o de red troncal.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Las tuberías deberán ser revisados cuidadosamente antes de instalarlas, a fin de descubrir defectos tales como: roturas, rajaduras, porosidad, fallas de alineamiento, etc. y se verificará que estén libres de cuerpos extraños u otros. Se empleará tuberías PVC SAL para fluidos sin presión con empalme espiga campana NTP 399.003.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Durante la ejecución de los trabajos, el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él efectuará los siguientes controles principales:

- Verificar que las tuberías cumplan con la norma técnica peruana NTP 399.003 tuberías PVC para fluidos sin presión SAL.
- Verificar que las tuberías se encuentren instaladas de acuerdo a los planos.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.



Juan P. Ugaz
CIP 258539

UNIDAD DE MEDIDA

Se realizará de acuerdo al metrado verificado en mantenimiento por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él y se medirá por el total en punto (pto).

CONDICIONES DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.04.01.03 SALIDA VENTILACION PVC SAP 2"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro e instalación de tubería PVC SAL de diámetro 2".

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Se entiende por punto de ventilación, la instalación de cada salida, destinada evacuar gases emanadas por la descarga de desagüe de un artefacto sanitario, grifo o salida especial, comprendido desde la salida de los aparatos sanitarios hasta el límite establecido por los muros que contiene el ambiente del baño y/o hasta el empalme con las montantes o de red troncal.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Las tuberías deberán ser revisados cuidadosamente antes de instalarlas, a fin de descubrir defectos tales como: roturas, rajaduras, porosidad, fallas de alineamiento, etc. y se verificará que estén libres de cuerpos extraños u otros. Se empleará tuberías PVC SAL para fluidos sin presión con empalme espiga campana NTP 399.003.


SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Durante la ejecución de los trabajos, el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él efectuara los siguientes controles principales:

- Verificar que las tuberías cumplan con la norma técnica peruana NTP 399.003 tuberías PVC para fluidos sin presión SAL.
- Verificar que las tuberías se encuentren instaladas de acuerdo a los planos.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.

UNIDAD DE MEDIDA

Se realizará de acuerdo al metrado verificado en mantenimiento por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él y se medirá por el total en punto (pto).



Juan P. Ugaz Medina
CIP 258539

FORMA DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.05.00

04.05.01

REDES DE DERIVACIÓN

REPOSICIÓN DE RED DE DERIVACIÓN PVC SAP PARA DESAGÜE DE 2" DESCRIPCIÓN

Comprende el trazo de niveles, suministro y colocación de tuberías, la colocación de accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de tuberías de las redes de desagüe, desde el lugar donde entran a un servicio higiénico o

laboratorio, hasta llegar a los colectores. Además, comprende los canales en la albañilería y la mano de mantenimiento para la sujeción de tubos. En caso de tuberías de diversos tipos, como de fierro fundido o pvc, deberán figurar en partidas independientes y de acuerdo a su diámetro.

MATERIALES

En esta partida se incluyen los materiales (pegamento para tubería pvc, tubería pvc-sal de 2", unión doble pvc-sal 2"). Además de los materiales, también se incluyen la mano de mantenimiento, equipos y herramientas.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Las tuberías deberán ser instaladas en las zanjas y/o lugares preparados. La instalación de las tuberías se realiza con juntas llamadas uniones, estas a su vez se unen con pegamento especial para tuberías pvc.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medición.- se efectuará por la cantidad de metros lineales instalados.

FORMA DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.05.02

REPOSICIÓN DE RED DE DERIVACIÓN PVC SAP PARA DESAGÜE DE 4" DESCRIPCIÓN

Comprende el trazo de niveles, suministro y colocación de tuberías, la colocación de accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de tuberías de las redes de desagüe, desde el lugar donde entran a un servicio higiénico o laboratorio, hasta llegar a los colectores, incluyendo columnas y bajantes. Además, comprende los canales en la albañilería y la mano de mantenimiento para la sujeción de tubos. En caso de tuberías de diversos tipos, como de fierro fundido o pvc, deberán figurar en partidas independientes y de acuerdo a su diámetro.

MATERIALES

En esta partida se incluyen los materiales (lija para madera, pegamento para tubería pvc, tubería pvc-sal de 4", unión doble pvc-sal 4"). Además de los materiales, también se incluyen la mano de mantenimiento, equipos y herramientas.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Las tuberías deberán ser instaladas en las zanjas y/o lugares preparados. La instalación de las tuberías se realiza con juntas llamadas uniones, estas a su vez se unen con pegamento especial para tuberías pvc.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medición.- se efectuará por la cantidad de metros lineales instalados.

FORMA DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.



Julia X. Ugaz Medina
CIP 258539

04.06.00

04.06.01

RED COLECTORA

REPOSICIÓN DE RED DESAGÜE PVC SAP DE 4"

DESCRIPCIÓN

Comprende la instalación de tuberías de desagüe PVC SAP ϕ 4".

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Estos tipos de tuberías y accesorios serán de PVC, especial para desagüe y fabricadas de acuerdo a la Norma NTP 399.003. Previamente debe hacerse un replanteo, para verificar la exactitud de la pendiente estipulada en planos y la ubicación de derivaciones cajas de registro y otros elementos.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Las tuberías deberán ser revisados cuidadosamente antes de instalarlas, a fin de descubrir defectos tales como: roturas, rajaduras, porosidad, fallas de alineamiento, etc. y se verificará que estén libres de cuerpos extraños u otros. Se empleará tuberías PVC SAL para fluidos sin presión con empalme espiga campana NTP 399.003.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Durante la ejecución de los trabajos, el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él efectuara los siguientes controles principales:

- Verificar que las tuberías cumplan con la norma técnica peruana NTP 399.003 tuberías PVC para fluidos sin presión SAL.
- Verificar que las tuberías se encuentren instaladas de acuerdo a los planos.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.

UNIDAD DE MEDIDA

Se realizará de acuerdo al metrado verificado en mantenimiento por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él y se medirá por el total en metro (m).

FORMA DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.07.00

04.07.01

RED EXTERIOR DE DESAGÜE

REPOSICIÓN DE CONEXIÓN A LA RED EXISTENTE

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de tubería dentro de un ambiente y a partir del ramal de derivación, incluyendo los accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de los tubos, hasta llegar a la boca de salida del desagüe, dejando la instalación lista para la colocación del aparato sanitario, además quedan incluidas en la unidad los canales en la albañilería y la mano de mantenimiento 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 (lija para madera, pegamento para tubería pvc, tubería pvc-sal 3", codo pvc-sal 3", ramal yeepvc-sal 3"). Además de los materiales, se considera mano de mantenimiento y herramientas.



Julia X. Ugaz Medina
CIP 258539

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Para 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 que se indican en la relación de materiales como codos, tee, tuberías y pegamento.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida. - (pto).

Se contará el número de puntos o bocas de salida para desagüe instalado.

FORMA DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.08.00

04.08.01

ACCESORIOS

REPOSICIÓN DE SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de aditamentos o elementos de todo tipo, no calificados como accesorios y para usos específicos, esta partida comprende los accesorios para realizar la evacuación del agua en un ambiente.

MATERIALES

En esta partida se incluyen los materiales (pegamento para tubería pvc, tubería pvc-sal tipo pesado, trampa pvc-sal 4", sumidero de bronce 4"). Además de los materiales, contiene mano de mantenimiento, equipos y herramientas.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Los sumideros se instalan por lo general en ambientes donde es necesario evacuar agua cuando se realiza el aseo respectivo o para casos de evacuación por desperfecto de algún aparato sanitario que produce goteo de agua.

Desde el punto donde se instalará los sumideros (duchas, patios etc), se colocará el accesorio "trampa p" la que va unida al sumidero de bronce y a la tubería de recolección que conducirá los desagües, los accesorios serán unidos con pegamento especial.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida es la unidad (pza).

Se medirá la cantidad de sumideros de bronce de 4" instalados.

FORMA DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.08.02



REPOSICIÓN DE REGISTROS ROSCADO DE BRONCE DE 4"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de aditamentos o elementos de todo tipo, no calificados como accesorios y para usos específicos, estos pueden estar ubicados en pisos o colgados en tuberías visibles.

MATERIALES

En esta partida se incluyen los materiales (pegamento para tuberías pvc, tuberías pvc-sal, codo pvc, tee sanitaria dobe pvc, registro roscado de bronce de 4"). Además de los materiales, contiene mano de mantenimiento y herramientas.



CIP 258539

MÉTODO DE EJECUCIÓN

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 el registro roscado ubicado en los pisos se instalará accesorios de pvc con la finalidad de evacuar los líquidos, esta línea se debe empalmar a la tubería de derivación.

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.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida (pza)

NORMA DE MEDICIÓN

Se efectuará por la cantidad de piezas de registros roscados de bronce instalados.

FORMA DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.08.03

REPOSICIÓN DE SOMBRERO VENTILACIÓN PVC DE 2"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de sombreros a las terminaciones de las ventilaciones

Todo colector de bajada o ventilador independiente se prolongará como terminal de ventilación, en estos y en todos los extremos verticales se colocarán sombreros de ventilación de pvc, protegido con una malla metálica o pvc para evitar el ingreso de partículas o insectos nocivos.

Los sombreros de ventilación y entradas de aire dejarán un área libre igual a la sección de tubos respectivos. Los terminales que salgan a la azotea se prolongarán a 0.30 mts. Sobre nivel del piso, salvo indicación contraria en los planos.

MATERIALES

En esta partida se incluyen los materiales (sombrero de ventilación y pegamento), además de los materiales esta partida contiene mano de mantenimiento y herramientas.

MÉTODO DE EJECUCIÓN


Los sombreros de ventilación se instalarán a 0.30m, sobre el nivel del techo, el sombrero se instala con pegamento sobre la tubería de ventilación que viene de los servicios.

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

Esta ventilación correrá empotrado en piso y luego subirá por los muros hasta llegar a la azotea. En esta actividad será necesario utilizar accesorios como codos, tee, tuberías y pegamento.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida es la unidad. - (und).


Lidia Ugaz Medina
CIP 258539



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Dirección de Recursos
Genéticos y Biotecnología
PI con C.U.I N° 2480490

Se contará el número de unidades de sombreros de ventilación de desagüe instalados.

FORMA DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.09.00

04.09.01

CAMARAS DE INSPECCION

REPOSICION DE CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" X 24" CON TAPA F° G°

DESCRIPCIÓN

El trabajo consiste en construir una caja de registro de desagüe de concreto simple con acabado interior pulido con cemento.

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Las cajas de registro de desagüe serán de concreto con una resistencia $F'c = 140 \text{ kg/cm}^2$. El concreto será una mezcla de agua-cemento-hormigón, preparada en una mezcladora mecánica. El cemento a usar será el cemento Portland, Tipo I.

El porcentaje total de material en la mezcla puede variar entre 30 y 45 % de tal manera que se obtenga la resistencia deseada en el concreto para el trabajo que se requiera. El criterio general para determinar la consistencia será al emplear concreto tan consistente como se pueda, sin que deje de ser fácilmente trabajable dentro de las condiciones de llenado que se esté ejecutando. Las dimensiones y la ubicación se encuentran detalladas en los planos.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

El agua que se empleará en la mezcla será limpia y potable, libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, ácidos, álcalis, sales, materiales orgánicos y otras sustancias que puedan perjudicar al concreto. Los agregados que se usarán son: El agregado (hormigón). Este material debe cumplir los siguientes requisitos: Será de grano rugoso con grava mediana y resistente. No contendrá un porcentaje con respecto al peso total de más de 5% del material que pase por tal tamiz N° 200 (Serie US.). En caso contrario el exceso deberá ser eliminado mediante el lavado correspondiente.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Durante la ejecución de los trabajos, el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él efectuará los siguientes controles principales:

- La Supervisión deberá verificar la correcta realización de los trabajos realizados, así como también que los materiales sean de calidad adecuada.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.

UNIDAD DE MEDIDA

Se realizará de acuerdo al metrado verificado en mantenimiento por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él y se medirá por el total en und.

FORMA DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

CIP 258539



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri

04.10 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

04.10.01 REPOSICIÓN DE TANQUE BIODIGESTOR DE 600 LTS, INC. ACC

DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación del tanque biodigestor de 600 lts, con sus respectivos accesorios.

Método de Ejecución

Previo a la instalación deberá verificarse los materiales en forma cualitativa y cuantitativamente a fin de evitar problemas posteriores.

Los accesorios se colocarán una vez instalada la tubería y el propio tanque.

Se deberán realizar las pruebas hidráulicas del caso antes de su uso definitivo. La ubicación donde se colocará el tanque biodigestor y sus accesorios será de acuerdo a lo que indiquen a los planos de instalaciones sanitarias.

04.10.01.01 EXCAVACION CON ELEMENTOS MECANICOS, 2.5M A 3M DE PROFUNDIDAD ENC. AFINE DE FONDO Y TALUDES

DESCRIPCION

Toda excavación se desarrollará de conformidad con las normativas vigentes, empleando procedimientos previamente determinados por el proveedor y aprobados por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

El perfil excavado será estabilizado. El sostenimiento se colocará en forma oportuna y de tal modo que pueda mantener todas las excavaciones en óptimas condiciones de seguridad y a satisfacción de la entidad.

EQUIPOS

Herramientas manuales

Modo de ejecución de la actividad, antes de iniciar las excavaciones se requiere la aprobación, por parte del Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento. La secuencia de todas las operaciones de excavación debe ser tal, que asegure la utilización de todos los materiales aptos y necesarios para el acondicionamiento de las actividades señaladas en los planos.

Cuando se estén efectuando las excavaciones, se deberá tener cuidado para que no se presenten depresiones y hundimientos, acordonamientos de material que afecten el normal escurrimiento de las aguas superficiales. Al terminar los trabajos de excavación, el proveedor deberá limpiar y conformar las zonas laterales de la zona de trabajo, las de préstamo y las de disposición de sobrantes, de acuerdo con las indicaciones de la entidad. Las excavaciones se deberán ceñir a los alineamientos, pendientes y cotas indicadas en los planos u ordenados por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

MEDICION

Para excavaciones se medirán en (m³). El volumen se obtendrá multiplicando el ancho de la zanja por la altura (promedios de ser el caso), para luego así obtenida el área se multiplica por la longitud.

BASE DE PAGO

El trabajo de mejoramiento de excavación se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto, para la respectiva clase de excavación ejecutada satisfactoriamente y aceptada por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.



CIP 258539

04.10.01.02 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO CON EQUIPO

DESCRIPCION

Antes de ejecutar el relleno de una zona se limpiará la superficie del terreno eliminado las plantas, raíces u otras materias orgánicas. El material del relleno estará libre de material orgánico y de cualquier otro material comprimible. Podrá emplearse el material de préstamo, los que se harán en capas sucesivas no mayores de 20 cm. de espesor, debiendo ser bien compactadas y regadas en forma homogénea, a humedad óptima, para que el material empleado alcance su máxima densidad seca. El Contratista deberá tener muy en cuenta que el proceso de compactación incluida con la maquina eficiente garantiza un correcto trabajo de los elementos de cimentación y que una deficiente compactación repercutirá en el total de elementos estructurales.

MEDICION

El método de medición será por metro cúbico (m³), según lo indicado en los planos y aceptado por el profesional responsable a cargo de la entidad.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Material de préstamo.
- Agua potable.
- Compactador vibratorio tipo plancha de 4hp.
- Herramientas manuales

MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición de esta partida será por metro cúbico (m³) de material relleno y compactado en las áreas indicadas en los planos del proyecto. Y serán verificados por el profesional a cargo de la entidad.

BASE DE PAGO

El pago se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto, entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos.

04.10.01.03 CONCRETO f'c=175 Kg/cm², EN ESTRUCTURAS

DESCRIPCIÓN

La vereda será de concreto premezclado con una resistencia a la compresión a los 28 días de f'c = 175 Kg/cm², El vaciado será en paños, cuyo espesor será e= 4".

El proveedor se ceñirá estrictamente a la norma ACI 301 última edición, a lo indicado en los planos del proyecto, en la presente especificación y en las normas vigentes respectivamente.

Materiales de concreto:

Cemento Portland Todo el concreto que se usará es cemento Portland normal, conforme con las especificaciones C-150, tipo v, de la Sociedad Americana para la prueba de materiales (ASTM) a menos que se especifique otro tipo. El cemento a usarse deberá estar en buenas condiciones, no se permitirá el uso de cemento que se torne aglutinado o que forme terrones o que se haya deteriorado de alguna otra manera. Deberá tenerse especial cuidado en el almacenamiento para evitar que sea afectado del medio ambiente u otro agente ajeno.


CIP 258539

Agregado Fino.- El agregado fino será una arena lavada artificial, limpia que tenga granos resistentes, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrenos, partículas blandas o escamosas, esquicitos, álcalis, ácidos, materia orgánica, greda u otra sustancia dañinas. Deberá ser graduada.

Agregado Grueso.- El agregado grueso deberá ser grava o piedra calizada triturada o rota de grano compacto y de calidad dura. Debe ser limpio, libre de polvo, materia orgánica, greda u otras sustancias perjudiciales y no contendrá piedra desintegrada, mica o calibre. El tamaño máximo será de 1/2".

Almacenaje de los agregados.- Todos los agregados deberán ser almacenados en forma tal que se impida que los diferentes tamaños se mezclen unos a otros, o que se mezclen con tierra y otras sustancias extrañas.

Agua para la mezcla El agua a emplearse en la preparación del concreto en principio debe de ser potable, fresca, limpia, libre de sustancias perjudiciales como aceites, ácidos, álcalis, sales minerales, materias orgánicas, partículas de humus, fibras vegetales, etc.

Curado y protección.- El Contratista tomará todas las medidas para proteger las porciones terminadas de concreto contra daños que puedan resultar de la construcción posterior de los otros elementos. El Contratista será responsable de que las partes terminadas se mantengan en condiciones satisfactorias hasta la aceptación final de la obra. Curado todo el concreto deberá protegerse por un período de siete (07) días a fin de evitar pérdidas de humedad de la superficie. La prevención de pérdidas de humedad de las superficies se efectuará mediante uno de los siguientes métodos: Por procedimientos de riego por membrana. Regando continuamente con agua las superficies expuestas.

MÉTODO DE MEDICIÓN: La medición de la presente partida es por metro cuadrado (M2).

FORMA DE PAGO: El pago se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto, entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos.

04.10.01.04 BIODIGESTOR DE 600 LTS

DESCRIPCION

Consiste en el suministro e instalación del tanque biodigestor de 600 lts, con sus respectivos accesorios.

Método de Ejecución

Previa a la instalación deberá verificarse los materiales en forma cualitativa y cuantitativamente a fin de evitar problemas posteriores.

Los accesorios se colocarán una vez instalada la tubería y el propio tanque.

Se deberán realizar las pruebas hidráulicas del caso antes de su uso definitivo. La ubicación donde se colocará el tanque biodigestor y sus accesorios será de acuerdo a lo que indiquen a los planos de instalaciones sanitarias.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La medición de la presente partida es por unidad (Und).

FORMA DE PAGO: El pago se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto, entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos..


CIP 258539

04.10.01.05 REPOSICION DE POZO DE LODOS

DESCRIPCIÓN

Esta partida Comprende los trabajos a realizar después de la instalación del biodigestor debidamente comprobado, consiste en rellenar con material propio seleccionado (material granular uniforme) las zonas que se encuentren descubiertas producto de la excavación.

UNIDAD DE MEDIDA

El trabajo ejecutado se medirá por unidad (und), y se hará de acuerdo a lo especificado, medido según los planos del proyecto.

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará una vez instalado.

04.10.02 REPOSICION POZO DE ABSORCION

04.10.02.01 CORTE A NIVEL DE SUBRASANTE MANUAL EN TERRENO NORMAL

DESCRIPCION

Este ítem consistirá en la nivelación, compactado y acabado final de la sub-rasante en todas las zonas donde se colocará la capa de base granular de pozo de absorción. Consideraciones Generales Se procederá a compactar la subrasante hasta lograr, como mínimo un 90% de acuerdo al ensayo Proctor Modificado. En el caso de que el material encontrado no resultara adecuado para obtener este grado de compactación, deberá profundizarse la excavación hasta el nivel que sea necesario para ello. Se procederá a la explanación de este material homogéneo hasta conformar una superficie de acuerdo a los perfiles y geometría del Proyecto, una vez compactada, alcance el nivel de la sub-rasante. La compactación se efectuará únicamente con plancha vibratoria cuyas características de peso y eficiencia sean aprobadas por la Supervisión. No se permitirá por ningún motivo el empleo de pisonos de mano. En todo caso, la superficie final de la subrasante deberá quedar perfectamente nivelada a fin de permitir una distribución y compactación uniforme de la capa inmediatamente superior. La compactación se empezará de los bordes hacia el centro y se efectuará hasta alcanzar el 90% de la máxima densidad seca del ensayo de compactación Proctor Modificado (AASHTO T-180, ASTM D-1557) en suelos cohesivos, y en suelos granulares hasta alcanzar el 95% de la máxima densidad seca de dicho ensayo. Para verificar el control de compactación debe realizarse el ensayo: Compactación Proctor Modificado (ASTM D1557).Este ensayo debe realizarse por cada 200.00 m2 de avance, o una vez al día, si el avance es menor. Adicionalmente, todos estos ensayos podrán efectuarse a criterio de la Supervisión, y obligatoriamente cuando se evidencie un cambio en el tipo de material.

PARA VERIFICAR LA COMPACTACIÓN:

El Control de Densidad en el Campo (ASTM D-1556) se realizara un ensayo cada 50.00 m2 de superficie. Para la aprobación de la compactación se deberán cumplir los requerimientos siguientes:-El promedio de los valores del grado de compactación de cada capa deberá ser igual o mayor que el especificado (95%).-Ningún punto de control deberá tener más del 1% por debajo del grado de compactación especificado.


Julia Ugaz Medina
CIP 258539

MEDICION

El trabajo ejecutado se medirá por metro cubico(m3), y se hará de acuerdo a lo especificado, medido según los planos del proyecto.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Dirección de Recursos
Genéticos y Biotecnología
PI con C.U.I N° 2480490

FORMA DE PAGO

La superficie metrada se pagará al precio unitario del Contrato. El precio será compensación total por la preparación y acondicionamiento, la nivelación, riego, y compactado final Asimismo el precio incluye el equipo, mano de obra (incluidas leyes sociales), herramientas e imprevistos necesarios para la correcta ejecución de la partida.

04.10.02.02 NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO NORMAL ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Comprende el suministro de la mano de obra y herramientas menores para efectuar el refine, nivelación y compactación hasta alcanzar las cotas exigidas, de acuerdo a lo indicado en los planos.

EJECUCIÓN

El material de relleno será extendido y colocado en capas de 10 cm de espesor máximo, debiendo lograrse un grado de compactación de por lo menos 90% del Proctor – Modificado. Es preciso recomendar que a la compactación antes especificada se llegue en forma rápida con el uso correcto del equipo apropiado y con la cantidad de agua correspondiente al óptimo contenido de humedad.

MEDICIÓN Y PAGO

La medición será por metro cuadrado

04.10.02.03 RELLENO CON MATERIAL GRANULAR POZO DE ABSORCION

04.10.02.04 RELLENO CON MATERIAL GRANULAR FONDO DEL POZO DE PERCOLACION

LECHO DE ARENA

En caso de que el material del sitio no presente características adecuadas, la tubería será tendida sobre un lecho de tierra cernida y libre de piedras o, alternativamente, arena, la cual será colocada en el fondo de la zanja con un espesor de 10 cm.

La prestación incluye la colocación de la tierra cernida en la zanja incluyendo las áreas de la zanja ensanchada.

Este lecho podrá ser de material de excavación sobrante y/o de yacimientos en sitio.

Dicho material será no coherente o ligeramente coherente y su granulometría deberá corresponder a la arena fina, no deberá contener materia orgánica ninguna, residuos de escombros y piedras o roca triturada mayores a 10 mm en su dimensión mayor.

El hecho deberá colocarse una vez aprobado el fondo de la zanja por Fiscalización, deberá estar uniformemente repartido en todo el fondo de la zanja y proceder a su compactación hasta llegar a límites aprobados con un espesor uniforme no menor a 0.10 m.

El tipo de lecho para la instalación de tubería dependerá de la presencia o no de agua subterránea.



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri

LECHO DE GRAVA

Cuando la tubería a ser tendida sea del tipo PVC perfilada, tendrá que ser colocada siempre sobre un lecho de grava, el cual será puesto en el fondo de la zanja con un espesor de 10 cm, o según lo indicado en los planos.

La prestación incluye la colocación de grava en la zanja incluyendo las áreas de la zanja ensanchada.

El material tendrá una granulometría que se indica a continuación:

MALLA	% PASANDO
1"	100
3/4"	72
1/2"	13
3/8"	2
#4	0

No deberá contener materia orgánica ninguna, residuos de escombros ni otras impurezas.

El lecho de grava deberá colocarse una vez aprobado el fondo de la zanja por la Fiscalización. Deberá estar uniformemente repartido en todo el fondo de la zanja y proceder a su compactación hasta llegar a límites aprobados con un espesor uniforme no menor a 0.010 m.

a) Para zanjas sin presencia de aguas subterráneas.

Abierta en las calles, la tubería será tendida sobre un lecho de material granular uniforme constituido por grava triturada de la granulometría especificada, cuyo espesor consta en el plano que contiene las secciones típicas.

Abiertas en las aceras, la tubería será tendida directamente sobre la zanja debidamente conformada, cuya superficie este libre de piedras o protuberancias y tenga la pendiente mencionada en los planos o indicada por la Fiscalización.

b) Para zanjas con presencia de agua subterránea

Abiertas en aceras o calles, la tubería será tendida sobre un lecho de material granular compactado conformado por grava triturada graduada que reunirá los requisitos dados en este numeral.

El tipo de lecho deberá colocarse una vez aprobado el fondo de la zanja por la Fiscalización. Será uniformemente repartido y compactado en todo el fondo de la zanja hasta llegar a los espesores requeridos en el plano.


Lidia X. Ugaz Medina
CIP 258539

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La partida descrita se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto. Entendiéndose que dicho pago constituirá la compensación total por el coste de la mano calificada, materiales, equipos e imprevistos necesarios para completar este ítem

04.10.02.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

DESCRIPCION

El Proveedor, una vez terminada el acondicionamiento deberá dejar el terreno completamente limpio de desmonte producto de la misma excavación u otros materiales que interfieran los trabajos de jardinería u otras mejoras. La eliminación de material excedente deberá ser periódica, no permitiendo que se acumule y permanezca en el lugar más de una semana, salvo el material que se usará en rellenos.

EQUIPOS

- Herramientas Manuales
- Cargador sobre llantas 125-155HP 2.5-3 Yd3
- Camión volquete 6x4 330HP 10m3

MODO DE EJECUCION

El material excedente se localizará en lugares que no perjudiquen el normal desarrollo de las actividades. Se cargará en los camiones volquetes, mediante cargadores mecánicos. Se eliminará a botaderos previamente autorizados por la entidad, quien solicitará al proveedor los permisos y licencias pertinentes. En lo posible se evitará la polvareda excesiva, aplicando un conveniente sistema de regadío o cobertura.

MEDICION

La unidad de medida será por metro cúbico (m³) medido con base en las excavaciones ejecutadas, determinadas en planos. Fuera de estos límites no se medirán para los fines del pago.

BASE DE PAGO

La partida descrita se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto,. Entendiéndose que dicho pago constituirá la compensación total por el coste de la mano calificada, materiales, equipos e imprevistos necesarios para completar este ítem.

04.10.02.06 ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2.

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere a la instalación del acero de refuerzo previo al vaciado de concreto para la elaboración de los mesones de trabajo. Se formará una parrilla para garantizar la correcta estructuración de los mesones, la cual deberá seguir las condicionantes de diseño según los planos elaborados.

El supervisor se encargará de verificar que las barras a ser usadas se encuentren en óptimas condiciones, sin la presencia de óxido o dobladuras.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en kg.


Julia X. Ugaz Medina
CIP 258539



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se hará de acuerdo al peso y cantidad de acero a ser utilizado, según condicionantes de diseño.

FORMA DE PAGO

El pago se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto, entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos.

04.10.02.07 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN TAPA DE CANAL

DESCRIPCIÓN

Los encofrados se refieren a la reposición de formas temporales para contener el concreto, de modo que éste, al endurecer tome la forma que se estipule en los planos respectivos tanto en dimensiones como en su ubicación en la estructura. Se utilizará en cimientas corridos si correspondiese y en sobrecimientos corridos.

MATERIALES

- Clavos para madera
- Alambre negro n°8
- Madera tornillo

EQUIPOS

Herramientas manuales

REQUERIMIENTOS:

ENCOFRADO DE SUPERFICIE VISIBLE

Los encofrados de superficie visibles hechos de madera laminada, planchas duras de fibras prensadas, madera machihembrada, aparejada y cepillada o metal, en la superficie en contacto con el concreto, las juntas deberán ser cubiertas con cintas, aprobadas por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

REMOCIÓN DE LOS ENCOFRADOS

La remoción de encofrados de soportes se debe hacer cuidadosamente y en forma tal que permita concreto tomar gradual y uniformemente los esfuerzos debidos a su propio peso.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m².

FORMA DE PAGO

El pago se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto, entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos.


Jhony K. Ugaz Medina
CIP 258539

04.10.02.08 CONCRETO PARA CANAL F'C=175Kg/cm²

DESCRIPCIÓN

La vereda será de concreto premezclado con una resistencia a la compresión a los 28 días de $f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2$, El vaciado será en paños, cuyo espesor será $e = 4"$.

El proveedor se ceñirá estrictamente a la norma ACI 301 última edición, a lo indicado en los planos del proyecto, en la presente especificación y en las normas vigentes respectivamente.

Materiales de concreto:

Cemento Portland Todo el concreto que se usará es cemento Portland normal, conforme con las especificaciones C-150, tipo v, de la Sociedad Americana para la prueba de materiales (ASTM) a menos que se especifique otro tipo. El cemento a usarse deberá estar en buenas condiciones, no se permitirá el uso de cemento que se torne aglutinado o que forme terrones o que se haya deteriorado de alguna otra manera. Deberá tenerse especial cuidado en el almacenamiento para evitar que sea afectado del medio ambiente u otro agente ajeno.

Agregado Fino.- El agregado fino será una arena lavada artificial, limpia que tenga granos resistentes, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrenos, partículas blandas o escamosas, esquistos, álcalis, ácidos, materia orgánica, greda u otra sustancia dañinas. Deberá ser graduada.

Agregado Grueso.- El agregado grueso deberá ser grava o piedra calizada triturada o rota de grano compacto y de calidad dura. Debe ser limpio, libre de polvo, materia orgánica, greda u otras sustancias perjudiciales y no contendrá piedra desintegrada, mica o calibre. El tamaño máximo será de 1/2".

Almacenaje de los agregados.- Todos los agregados deberán ser almacenados en forma tal que se impida que los diferentes tamaños se mezclen unos a otros, o que se mezclen con tierra y otras sustancias extrañas.

Agua para la mezcla El agua a emplearse en la preparación del concreto en principio debe de ser potable, fresca, limpia, libre de sustancias perjudiciales como aceites, ácidos, álcalis, sales minerales, materias orgánicas, partículas de humus, fibras vegetales, etc.

Curado y protección.- El Contratista tomará todas las medidas para proteger las porciones terminadas de concreto contra daños que puedan resultar de la construcción posterior de los otros elementos. El Contratista será responsable de que las partes terminadas se mantengan en condiciones satisfactorias hasta la aceptación final de la obra. Curado todo el concreto deberá protegerse por un periodo de siete (07) días a fin de evitar pérdidas de humedad de la superficie. La prevención de pérdidas de humedad de las superficies se efectuará mediante uno de los siguientes métodos: Por procedimientos de riego por membrana. Regando continuamente con agua las superficies expuestas.



Ulfia X. Ugaz Medina
CIP 258539

MÉTODO DE MEDICIÓN: La medición de la presente partida es por metro cuadrado (M2).

FORMA DE PAGO: El pago se pagará por toda la actividad ejecutada de acuerdo con el Proyecto, entendiéndose que dicho precio constituye la compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos

04.10.02.09 MURO DE SOGA DE LADRILLO KK 18 HUECOS 9X13X24

DESCRIPCIÓN

Se utilizará ladrillo maquinado king kong 18 huecos, el cual será asentado de Soga o Cabeza, con un mortero 1: 4, y un espesor de junta de 1.5 cm. El ladrillo deberá ser seleccionado de tal manera que no presente deterioro en sus aristas, este deberá estar limpio y será previamente mojado antes de su asentado. El asentado se realizará manteniendo un correcto alineamiento con cordel y aplomando.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Dirección de Recursos
Genéticos y Biotecnología
PI con C.U.I N° 2480490

UNIDAD DE MEDIDA: La medición será por metro cuadrado (m2) de muro de ladrillos asentados.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea, cuyo precio unitario se encuentra definido en el presupuesto. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

04.10.02.10 REGISTRO DE BRONCE 4"

DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de registros de bronce roscados y con ranura de 4" para la limpieza e inspección de la línea de desagüe, siendo estos ubicados en el piso.

UNIDAD DE MEDIDA: La medición será por pieza (pza).

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea, cuyo precio unitario se encuentra definido en el presupuesto. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

04.10.02.11 TEE DE PVC SAL DE 4"X4"

DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de accesorios de desagüe los cuales deben ser de una marca reconocida y serán fabricados de una sola pieza y no debe tener defectos en su estructura, deberán presentar una superficie lisa.

UNIDAD DE MEDIDA: La medición será por pieza (pza).

CONDICIÓN DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará una vez culminada la tarea, cuyo precio unitario se encuentra definido en el presupuesto. El Jefe de mantenimiento o persona designada por él velará porque ella se ejecute de manera correcta.

04.11.00 PRUEBA HIDRÁULICA

04.11.01 PRUEBA HIDRAULICA+DESINFECCION SISTEMA DE DESAGÜE

DEFINICIÓN

La prueba hidráulica consistirá en llenar la tubería instalada con agua limpia y luego con una bomba de mano se levantará la presión en el tramo probado, hasta llegar a las 150 lbs/pulg2.

Se deberá mantener esta presión durante 2 horas, sin que ésta disminuya y sin que se produzcan pérdidas de agua; de lo contrario, deberá repetirse este procedimiento hasta obtener un resultado satisfactorio. Estas pruebas podrán hacerse por tramos y al final, previamente a la entrega del mantenimiento se hará la prueba de toda la instalación. El protocolo de prueba respectivo será visado o suscrito por la Supervisión en señal de aprobación.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida será global (GLB).

FORMA DE PAGO

CIP 258539



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

DEFINICIÓN

Antes de realizar la puesta en marcha la red agua para consumo humano, la cisterna de almacenamiento de agua consumo humano y tanque elevado deberán realizarse una limpieza y desinfección debido a que en el proceso constructivo o implementación de estas unidades quedan restos de impurezas de polvo, residuos metálicos, madera, etc., los cuales podrán ocasionar los siguientes síntomas en los usuarios:

- Males estomacales o gastrointestinales
- Taponamiento o rotura de la red de agua
- Deterioro de la estructura de almacenamiento de la cisterna de agua y tanque elevado
- Contaminación de agua a niveles no aptos para el consumo humano

Todo trabajo de limpieza y desinfección deberá ser realizada por una empresa especializada y registrada ante DIGESA; la cual esta deberá entregar un certificado a nombre del cliente por los trabajos realizados firmado por un Ingeniero Sanitario Colegiado y habilitado.

De manera referencial se realizarán las siguientes actividades:

- Se procede a realizar el rasqueteo completo de la cisterna de almacenamiento, y tanque elevado para eliminar todas las partículas adheridas a las paredes.
- Posteriormente se lavan las paredes, con desinfectantes a base de sales de amonio cuaternario, los cuales permiten eliminar todo microorganismo parasitarios que permanezcan aun, eliminando así todo tipo de microorganismo que pueda poner en riesgo la salud de las personas que consumen el agua almacenada en este depósito.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida será en metro lineal (m).

FORMA DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.12.00 SISTEMA DE AGUA FRÍA
04.12.01 SALIDA AGUA FRÍA
04.12.01.01 SALIDA DE AGUA FRÍA CON TUBERÍA DE PVC SAP D=1/2"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de tuberías dentro de un ambiente y a partir del ramal de distribución incluyendo los accesorios y los materiales necesarios para la unión de los tubos hasta llegar a la boca de salida donde se conectará posteriormente al aparato sanitario. Además, quedan incluidos en la unidad, los canales en la albañilería y la mano de mantenimiento para la ejecución de los tubos.

MÉTODO CONSTRUCTIVO

A la boca de la salida de agua se le da el nombre de "punto". Se entiende por punto de Agua Fría la instalación de cada salida de agua, destinada abastecer un artefacto sanitario, grifo o salida especial, comprendido desde la salida de los


Lidia X. Ugaz Medina
CIP 258539



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri

Aparatos Sanitarios hasta el límite establecido por los muros y/o válvulas que contiene el ambiente del baño y/o hasta el empalme con las montantes o de red troncal.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Las tuberías deberán ser revisados cuidadosamente antes de instalarlas, a fin de descubrir defectos tales como: roturas, rajaduras, porosidad, fallas de alineamiento, etc. y se verificará que estén libres de cuerpos extraños u otros. Se empleará tuberías PVC para fluidos a presión con empalme espiga campana o simple presión (SP) NTP 399.002.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Durante la ejecución de los trabajos, el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él efectuara los siguientes controles principales:

- Verificar que las tuberías cumplan con la norma técnica peruana NTP 399.002 tuberías PVC para fluidos a presión con simple presión (SP).
- Verificar que las tuberías se encuentren instaladas de acuerdo a los planos.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.

UNIDAD DE MEDIDA

Se realizará de acuerdo al metrado verificado en mantenimiento por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él y se medirá por el total en punto (pto).

FORMA DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.13.00
04.13.01

RED DE DISTRIBUCIÓN

REPOSICIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN TUBERÍA DE D=1/2" PVC SAP DESCRIPCIÓN

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

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Las redes del sistema, serán instaladas con los diámetros y longitudes indicados en los planos, cualquier cambio deberá ser aprobado específicamente por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él. La Supervisión deberá verificar la calidad de los accesorios, requiriendo al contratista las pruebas y certificados de calidad necesarios antes de su uso.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Las tuberías deberán ser revisados cuidadosamente antes de instalarlas, a fin de descubrir defectos tales como: roturas, rajaduras, porosidad, fallas de alineamiento, etc. y se verificará que estén libres de cuerpos extraños u otros. Se empleará tuberías PVC para fluidos a presión con empalme espiga campana o simple presión (SP) NTP 399.002.


 **Unión y Ugoz**
CIP 258539

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Durante la ejecución de los trabajos, el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él efectuara los siguientes controles principales:

- Verificar que las tuberías cumplan con la norma técnica peruana NTP 399.002 tuberías PVC para fluidos a presión con simple presión (SP).
- Verificar que las tuberías se encuentren instaladas de acuerdo a los planos.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.

UNIDAD DE MEDIDA

Se realizará de acuerdo al metrado verificado en mantenimiento por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él y se medirá por el total en Metros (ml)

FORMA DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.14.00

04.14.01

04.14.02

04.14.03

ACCESORIOS PARA REDES DE DISTRIBUCIÓN

REPOSICIÓN DE CODO PVC SAP 3/4"

REPOSICIÓN DE TEE PVC SAP 1/2"

REPOSICIÓN DE REDUCCIÓN PVC SAP DE 3/4" A 1/2" P/AGUA

DEFINICIÓN

Estas partidas refieren a la instalación de accesorios necesarios para el cambio de alineamiento horizontal y vertical y demás cambios de dirección ampliación de redes de distribución que pueda generarse en todo el trazo de la distribución en los ambientes. Los accesorios a utilizar deberán ser de la misma clase y serie que todas las tuberías a emplear.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser arco y sierra, hojas de sierra, tacos de madera, etc.).

DESCRIPCIÓN

Los accesorios y conexiones serán de pvc sal con uniones simple presión, todos los accesorios serán fabricados en clase 10. Se deberá garantizar en el momento de las pruebas hidráulicas correspondientes el que no existan fugas en los empalmes.

Los materiales deberán cumplir todas las normas Indecopi del caso, garantizándose su vida útil y debidamente aprobada por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él.

Los accesorios se instalarán de acuerdo a las necesidades de: reducción en diámetros de tubería, cambio de dirección entre 45° y 90°, repartición de flujo, etc. Estos accesorios serán fijados bajo las siguientes recomendaciones.

- Limpie cuidadosamente el extremo del tubo y el interior de la campana donde se insertará, los accesorios, límpielos de polvo y grasa con un trapo húmedo.
- Pula con una lija fina el interior de la campana y el exterior de la espiga a insertar.
- En caso sea necesario cortar el tubo, utilice el arco de sierra cuidando efectuar el corte a escuadra, y proceda luego a hacer un chaflán o bisel en el tubo con ayuda de una escofina de grano fino. Es de suma importancia obtener el chaflán indicado para distribuir mejor el pegamento dentro de la campana al momento del ensamblaje.



Julia X. Ugaz Medina
CIP 258539

- Aplíquese el pegamento, tanto en la espiga del tubo como en el interior de la campana del accesorio, sin exceso y con ayuda de una brocha pequeña.
- Después de la aplicación del pegamento introdúzcase el tubo en la campana con un movimiento rectilíneo, asegurando que la inserción de la espiga sea igual al largo de la campana; no gire el tubo introducido, pues podría romperse la continuidad de la película del pegamento aplicado previamente. Es muy importante efectuar el empalme rápidamente debido a que el solvente del pegamento se volatiliza con mucha rapidez por lo cual toda la operación desde la aplicación del pegamento hasta el término de la inserción debe demorar alrededor de un minuto.
- No quite el exceso del pegamento de la unión efectuada. En un empalme bien hecho debe aparecer un cordón de pegamento entre la campana y el tubo insertado. Si este exceso de pegamento no sale en el momento que se hace el empalme, significa que no se ha usado la cantidad necesaria de pegamento y por consiguiente esa unión pudiera tener fugas.

MEDICIÓN Y PAGO

Medición

Se realizará de madera global.

Pago

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.15.00

LLAVES, VÁLVULAS

04.15.01

REPOSICIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA 3/4"

DEFINICIÓN

Comprende el suministro y colocación de todos los mecanismos o elementos que cierran o regulan el paso del agua al ingreso del tanque cisterna o tanque elevado.

La válvula flotadora de 3/4" de diámetro será de bronce con boya de plástico, con uniones roscadas con marca de fábrica y presión de trabajo grabada en alto relieve en el cuerpo de la válvula para 125 Lbs/pulg². En la red de distribución serán del tipo flotadora.

MÉTODO DE MEDICIÓN

- Adaptador PVC-SAP S/P 3/4"
- Niple de fierro galvanizado de 3/4".
- Válvula compuerta de bronce 3/4".
- Unión universal de fierro galvanizado de 3/4".
- Cinta teflón 3/4" 10yd.
- Pegamento para PVC de 1/4 gln.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida será por unidad (UND).

FORMA DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.


Lidia X. Ugaz Medina
CIP 258539

04.16.00 PRUEBA HIDRÁULICA Y DESINFECCIÓN
04.16.01 PRUEBA HIDRÁULICA RED SISTEMA DE AGUA FRIA

DESCRIPCIÓN

Esta actividad consiste en realizar las pruebas hidráulicas a las redes de drenaje pluvial con la finalidad de que la línea quede hermética.

INSTALACIONES INTERIORES

Antes de cubrir las tuberías que van empotradas serán sometidas a las siguientes pruebas:

- Niveles, por la generatriz superior del tubo, comprobándose la pendiente.
- Alineamiento, se correrá cordel por la generatriz superior del tubo de modo de determinar su perfecto alineamiento.
- Para las tuberías de desagüe se llenarán éstas con agua, previo tapado de las salidas bajas, debiendo permanecer llenas sin presentar escapes por lo menos durante 24 horas.
- Las pruebas podrán realizarse parcialmente, debiendo realizar al final una prueba general.

INSTALACIONES EXTERIORES

Después de instaladas las tuberías y antes de cubrirlas serán sometidas a las siguientes pruebas:

- Las tuberías de drenaje pluvial se probarán entre cajas, tapando la salida de cada tramo y llenando con agua el buzón o caja superior.
- No deberá observarse pérdidas de líquido durante un lapso de 30 minutos.
- Se hará pruebas de niveles caja a caja y corriendo una nivelación por encima del tubo de cada 10 m.
- Se correrá nivelación de los fondos de cajas y buzones para comprobar la pendiente.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro lineal.

04.17 SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL
04.17.01 REPOSICION DE TUBO DE DRENAJE PLUVIAL Ø 4", INCLUYE TUB. Y ACCESORIOS

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al suministro e instalación del drenaje pluvial para evitar filtraciones de la lluvia. Se colocarán dos puntos de drenaje para la instalación de tubería de 4".

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Las tuberías deberán ser revisados cuidadosamente antes de instalarlas, a fin de descubrir defectos tales como: roturas, rajaduras, porosidad, fallas de alineamiento, etc. y se verificará que estén libres de cuerpos extraños u otros.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán por punto.



CIP 258539



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Dirección de Recursos
Genéticos y Biotecnología
PI con C.U.I N° 2480490

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se realizará de acuerdo al número de puntos instalados.

CONDICIÓN DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

04.17.02

CANAleta PLUVIAL DE ZINC 4"

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al suministro e instalación de la canaleta para el drenaje pluvial, de esta manera se evitará filtraciones que puedan comprometer las tareas de mantenimiento y reparaciones realizadas en la estación. Esta será instalada en todo el perímetro de la cobertura y el anclaje se realizará a través de abrazaderas.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en metros lineales (m).

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total de la partida se hará una vez finalizada la tarea.

CONDICIÓN DE PAGO

La valorización y pago se realizará una vez que la tarea sea cumplida, bajo supervisión del encargado del Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS

05.00	TECNICAS COMPLEMENTARIAS
05.01.00	SEÑALÉTICA E IDENTIFICACIÓN
05.01.01	IMPLEMENTACIÓN DE CARTELES INFORMATIVOS DE ACRÍLICO O SIMILAR

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere a la impresión de señalética y/o carteles informativos para la identificación de las diferentes áreas del establecimiento.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán de manera global.

NORMA DE MEDICIÓN

De acuerdo a las características de los carteles informativos.

CONDICIÓN DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.

05.02.00	PRUEBAS DE CALIDAD
05.02.01	ROTURA DE PROBETAS

DESCRIPCIÓN

El ensayo consiste en la rotura de probetas cilíndricas de hormigón a solicitud de compresión utilizando los medios y la metodología que se indica seguidamente.

MÉTODO DE CONSTRUCCION

Para poder llevar a cabo el ensayo hay que disponer de una máquina dotada de regulación de cargas que permita aumentarlas de forma continua y sin saltos bruscos. Además, la máquina dispondrá de dos platos de acero, planos y rectificadas, con una dureza, en el plano de contacto, no inferior a 55 HRC. La dimensión de los platos será, como mínimo, superior en un 3 % al diámetro de la probeta a ensayar. Los platos contendrán marcas, guía acanalada, de forma que permitan el correcto centrado de la probeta. Los platos tendrán un espesor suficiente para garantizar que no se deformen durante el ensayo. El espesor mínimo se establece en 25 mm. El plato superior estará sobre una rótula esférica que permita efectuar giros de al menos 4° en el entorno del eje vertical y de cualquier valor en el eje horizontal. El centro de la esfera de la rótula ha de coincidir con el centro de la superficie de apoyo del plato superior sobre la probeta y, a la vez, coincidir con el centro del plato inferior. La lectura de cargas hay que realizarse con una precisión mínima del 1% del resultado del ensayo. El sistema de lectura tiene que disponer de un indicador de la carga máxima a la que se ha llegado. La máquina estará calibrada e identificada como clase 1 cuando la precisión sea mayor del 1%, entre el 10 y el 90% de la escala de medida utilizada, o clase 2, cuando la precisión sea mayor del 2 %. Se ensayarán probetas debidamente refrentadas. Les probetas que hayan estado curadas en cámara húmeda o sumergidas en agua, tienen que perder humedad antes de su rotura. El tiempo máximo transcurrido de su extracción de la cámara de


Lidia X. Ugaz Medina
CIP 258539



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Dirección de Recursos
Genéticos y Biotecnología
PI con C.U.I N° 2480490

conservación, no será superior a 3 horas. La probeta se coloca de forma muy cuidadosa en el plato inferior centrándola con ayuda de las marcas de referencia. Acto seguido se aproximan los platos de la prensa de forma que el superior se coloque perfectamente en la cara superior de la probeta sin atribuirle carga a ésta. A continuación, se aplicará la carga de forma continua y sin choques bruscos, de manera que el aumento de tensión medio sobre la probeta sea de $5 \pm 2 \text{ kgf/cm}^2/\text{s}$. En estas condiciones se sigue aplicando carga hasta que la probeta deforme rápidamente. Se anotará la carga máxima obtenida en el momento de rotura.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Esta partida será mediada en Global (Glb). Y profesional encargado de la entidad será el que verifique dicho avance.

FORMA DE PAGO

El costo cubre los gastos de transporte y colocación de los equipos, así como la mano calificada, equipos y desgaste de herramientas.



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Dirección de Recursos
Genéticos y Biotecnología
PI con C.U.I N° 2480490

3.0 PLANILLA DE METRADOS

3.1 METRADOS

Julia Ugaz Medina
CIP 258539



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Dirección de Recursos
Genéticos y Biotecnología
PI con C.U.I N° 2480490

Presupuesto 0102004 SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DEL AREA DE INVESTIGACION DESTINADA AL DESARROLLO DE LA
INVESTIGACIÓN N°31 EN LA EEA LOS CEDROS

Cliente INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION AGRARIA
Lugar TUMBES - TUMBES - CORRALES

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	ESTRUCTURAS		
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	128.70
01.01.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m2	128.70
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL	m3	39.65
01.02.02	ELIMINACION CON TRANSPORTE (CARGUIO A MANO) R=25 m3/día	m3	41.01
01.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL DE PRESTAMO C/EQUIPO	m3	40.75
01.03	CONCRETO SIMPLE		
01.03.01	SOLADOS		
01.03.01.01	REPOSICION DE CONCRETO SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON e=0.05 m.	m2	19.25
01.03.02	LOSA DE CONCRETO		
01.03.02.01	REPOSICION DE FALSO PISO MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON e=8"	m2	120.08
01.03.03	VEREDAS		
01.03.03.01	CONCRETO f _c =175 kg/cm2 e=175Kg/cm2 PARA VEREDAS	m3	36.45
01.03.03.02	ENCOFRADO VEREDAS h=0.10 m.	m2	120.08
01.03.04	CIMIENTOS CORRIDOS		
01.03.04.01	CIMIENTO CORRIDO 1:10 + 30% P.G.	m3	13.80
01.03.05	SOBRECIMENTOS		
01.03.05.01	REPOSICION DE CONCRETO EN SOBRECIMENTOS f _c =140 kg/cm2 + 25% P.M.	m3	4.25
01.04	CONCRETO ARMADO		
01.04.01	REPOSICION DE CONCRETO ZAPATAS f _c =210 kg/cm2 PARA ZAPATAS, VIGA DE CIMENTACION, COLUMNAS, PLACAS Y VIGAS	m3	13.72
01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE 0.DE REPOSICION DE CONCRETO ARMADO	m2	101.36
01.04.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60 PARA REPOSICION DE CONCRETO ARMADO	kg	1,560.80
02	ARQUITECTURA		
02.01	MESONES DE CONCRETO		
02.01.01	PARANTES DE LADRILLO K.K.DE ARCILLA DE ARCILLA DE CANTO (1:4) - 09	m2	3.84
02.01.02	PARANTES DE 0.73X0.55	m3	0.44
02.01.03	BASE DE CONCRETO f _c =140 kg/cm2 PARA MESONES DE TRABAJO e=10cm	m2	4.42
02.01.04	ENCOFRADO PARA BASES DE CONCRETO	m2	4.42
02.01.05	CONCRETO EN MESONES e= 7cm	m2	0.60
02.01.06	ENCOFRADO DE MESONES	m	17.00
02.01.07	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 EN MESONES DE CONCRETO	kg	52.00
02.01.08	TARRAJEO DE PARANTES	m2	7.23
02.02	MUROS Y TABIQUES		
02.02.01	MURO DE Soga de Ladrillo KK 18 huecos 9X13X24	m2	66.60
02.02.02	REPOSICION E INSTALACION DE TABIQUERIA DRYWALL DOS CARAS - INCLUYE PERFILES METALICOS PARA FIJACION	m2	24.00
02.02.03	REPOSICION E INSTALACION DE TABIQUERIA DRYWALL RH DOS CARAS - INCLUYE PERFILES METALICOS PARA FIJACION	m2	26.58
02.02.04	REFUERZOS DE MADERA Y/O METALICOS EN TABIQUES PARA ANCLAJE DE ELEMENTOS PESADOS	gib	1.00



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri

[Handwritten signature]
CIP 258539



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Dirección de Recursos
Genéticos y Biotecnología
PI con C.U.I N° 2480490

02.02.05	TARRAJEO DE MUROS DE SOGA	m2	177.61
02.03	COBERTURAS		
02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANCHA TRAPEZOIDAL P4 DE COLOR ROJO DE 1.05MX3.6MX3.6MM- CON ACCESORIOS PARA INSTALACION	m2	129.80
02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUMBRERA PLANCH GALVANIZADA PINTADA DE ROJO	m2	14.25
02.03.03	ESTRUCTURA DE MADERA CEDRO O TORNILLO INC. TIJERALES, CORREAS Y VIGUETAS PARA COBERTURA PV4	gib	1.00
02.04	CIELO RASOS		
02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELORRASO CON BALSOSA ACUSTICA DE 0.60MX0.60M INC. ACCES. PARA INSTALACION	m2	120.00
02.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELORRASO EXTERIOR CON PLANCH SUPERBOARD RESISTENTE A LA HUMEDAD INC. ACCES. PARA INSTALACION	m2	36.45
02.05	ENCHAPES DE PISOS, PAVIMENTOS Y PAREDES		
02.05.01	REPOSICION DE PISO DE CEMENTO SEMIPULIDO e=1.50 CM	m2	85.50
02.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PORCELANATO BEIGE CLARO DE 0.60MX0.60M PARA ENCHAPES DE MESONES DE CONCRETO	m2	10.20
02.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PORCELANATO BEIGE CLARO DE 0.60MX0.60M PARA PAREDES ADYACENTES A MOBILIARIO FIJO	m2	4.32
02.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE PORCELANATO BEIGE CLARO DE 0.60MX0.60M PARA ENCHAPES DE PAREDES DE TABLERO DE C° h=0.73M	m2	5.32
02.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PORCELANATO BLANCO DE 0.60MX0.60M PARA ENCHAPES DE PAREDES DE BAÑO h=1.20M	m2	8.09
02.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE PORCELANATO GRIS DE 0.60MX0.60M EN PISO DE BAÑO	m2	3.45
02.05.07	REPOSICION E INSTALACION DE CONTRAZOCALO DE PORCELANATO GRIS DE 60x10cm EN TABIQUERIA DRYWALL Y MUEBLES DE TRABAJO h=0.10m	m	60.00
02.05.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRAZOCALO GRIS DE 0.10MX0.60M EN BAÑO	m	7.10
02.06	PINTURAS		
02.06.01	EMPASTADO, LIJADO, SELLADO Y PINTADO DE PAREDES INTERIORES Y EXTERIORES	m2	250.00
02.07	CARPINTERIA DE MADERA		
02.07.01	REPOSICION DE PUERTA DE MADERA DE CEDRO 1.00M X 2.1M INC. BARNIZADO, BISAGRAS CAPUCHINAS Y CERRADURA DE SOBREPONER CLASICA DE TRES GOLPES - PARA ACCESO SECUNDARIO	m2	2.10
02.07.02	REPOSICION DE PUERTA DE MADERA DE CEDRO 1.20M X 2.1M INC. BARNIZADO, BISAGRAS CAPUCHINAS Y CERRADURA DE SOBREPONER CLASICA DE TRES GOLPES - PARA ACCESO SECUNDARIO	m2	2.52
02.07.03	REPOSICION DE PUERTAS CONTRAPLACADA DE MADERA TORNILLO DE 01 HOJA PARA HALL ACABADO CON BARNIZ, BISAGRAS CAPUCHINAS Y CERRADURA CLASICA TIPO POMO DE ACERO INOXIDABLE - PARA BAÑO	m2	2.10
02.07.04	REPOSICION DE PUERTA CONTRAPLACADA DE MADERA TORNILLO DE 01 HOJA PARA BAÑO Y ALMACEN INC. ACABADO CON BARNIZ, BISAGRAS CAPUCHINAS Y CERRADURA CLASICA TIPO POMO DE ACERO INOXIDABLE - PARA BAÑO	m2	3.36
02.08	CARPINTERIA DE MELAMINE		
02.08.01	REPOSICION DE MUEBLE BAJO DE MELAMINE DE 18MM DE 5.40MX0.60M, h= 0.90 DE ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD CON TAPACANTO GRUESO COLOR BLANCO PARA AREA DE LAVADO, INC. CAJONERAS Y ACCESORIOS - MODELO TIPICO INSTITUCIONAL	m	5.40
02.08.02	REPOSICION DE MUEBLE BAJO EN "L" DE MELAMINE DE 18MM DE 5.40MX0.60M, h= 0.90 DE ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD CON TAPACANTO GRUESO COLOR BLANCO PARA AREA DE LAVADO, INC. CAJONERAS Y ACCESORIOS - MODELO TIPICO INSTITUCIONAL	m	8.40
02.09	VENTANAS		
02.09.01	REPOSICION DE VENTANA CORREDIZA CON MARCO DE ALUMINIO CRISTAL TEMPLADO DE 6MM DE 2.00MX0.90M	m2	10.80
02.09.02	REPOSICION DE VENTANA CORREDIZA CON MARCO DE ALUMINIO CRISTAL TEMPLADO DE 6MM DE 1.80MX0.30M	m2	0.54
02.09.03	REPOSICION DE VENTANA ALTACORREDIZA CON MARCO DE ALUMINIO CRISTAL TEMPLADO DE 6MM DE 1.00MX0.30M	m2	0.30
02.09.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERSIANAS VERTICALES PARA VENTANAS DE 2.00MX0.90M	und	10.80
03	INSTALACIONES ELECTRICAS		
03.01	SISTEMA ELECTRICO		
03.01.01	AMPLIACION DE RED DE CABLEADO ELECTRICO		



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

CIP 258539

Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Dirección de Recursos
Genéticos y Biotecnología
PI con C.U.I N° 2480490

03.01.02	ACONDICIONAMIENTO DE POSTE DE CONCRETO PARA AMPLIACION DE SUMINISTRO ELECTRICO	und	1.00
03.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE PARA ENERGIA DESDE POSTE A STD INCLUYE ACCESORIOS	m	40.00
03.01.04	IMPLEMENTACION DE PUNTOS ELECTRICOS EN MODULO		
03.01.05	SALIDA PARA TOMACORRIENTE UNIVERSAL BIPOLAR DOBLE 2P+T	pto	15.00
03.01.06	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	pto	5.00
03.01.07	SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE	pto	1.00
03.01.08	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ EN TECHO	pto	15.00
03.01.09	SALIDA DE FUERZA PARA EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO	pto	2.00
03.01.10	CAJAS DE PASE		
03.01.11	CAJA DE PASE CUADRADA 100X100X55 MM	und	4.00
03.01.12	CONDUCTOS Y CANALIZACIONES		
03.01.13	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 20 mm	m	60.00
03.01.14	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 25 mm	m	51.70
03.01.15	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 40 mm	m	10.56
03.01.16	LUMINARIAS Y EQUIPOS		
03.01.17	REPOSICION DE LUMINARIA CUADRADO LED 36W PARA EMPOTRAR- INTERIOR	und	6.00
03.01.18	REPOSICION DE LUMINARIA CON FOCO AHORRADOR ESPIRAL DE 23W LUZ BLANCA - PARA EXTERIOR	und	9.00
03.01.19	MANTENIMIENTO DE TABLEROS ELECTRICOS		
03.01.20	TABLERO DE DISTRIBUCION DE 12 POLOS MET. EMPOTRADO CON BARRAS DE COBRE TRIFASICO	und	1.00
03.01.21	REPOSICION DE INTERRUPTOR THERMOMAGNETICO DE ENGRAMPE DE 2x15	und	2.00
03.01.22	REPOSICION DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL 3x60A	und	1.00
03.01.23	REHABILITACION DE POZO TIERRA		
03.01.24	REPOSICION DE POZO A TIERRA INSTALACION ELECTRICO COMERCIAL, ESTABILIZADO	und	1.00
03.01.25	REPOSICION DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO SPLIT DE 24000 BTU INVERTE - WIFI	und	2.00
04	INSTALACIONES SANITARIAS		
04.01	APARATOS SANITARIOS		
04.01.01	REPOSICION DE LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE PARA EMPOTRAR 0.60M X 0.40M	und	1.00
04.01.02	REPOSICION DE GRIFERIA TIPO CISNE ADOSADA A MESA DE CONCRETO MARCA TREBOL PARA Y REGULADOR DE CHORRO PARA ÁREA DE LAVADO	und	1.00
04.01.03	REPOSICION DE TUBERIA DE DESAGÜE CROMADO Y TRAMPA PVC PARA LAVADERO DE SALA DE TRABAJO	und	1.00
04.01.04	REPOSICION DE INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA SIFON JET COLOR BLANCO	und	1.00
04.01.05	REPOSICION DE URINARIO TREBOL BAMBI DE COLOR BLANCO, CON ACCESORIOS	und	1.00
04.01.06	REPOSICION DE LLAVE VAINSA PARA URINARIO	und	1.00
04.01.07	REPOSICION DE LAVATORIO MODELO MÁNCORA, MARCA TREBOL PARA SERVICIOS HIGIENICOS - INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	und	1.00
04.01.08	REPOSICION DE PEDESTAL PARA LAVATORIO MODELO MÁNCORA - INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	und	1.00
04.01.09	REPOSICION DE LLAVE VAINSA PARA LAVATORIO DE BAÑO	und	1.00
04.01.10	REPOSICION DE TUBERIA DE DESAGÜE CROMADO Y TRAMPA PVC PARA LAVATORIO DE SS.HH.	und	1.00
04.01.11	INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS	und	4.00
04.01.12	INSTALACION DE GRIFERIAS	pza	3.00
04.02	MONTANTES DE DESAGUE Y VENTILACION		
04.02.01	SALIDAS DE DESAGUE		
04.02.01.01	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 2"	und	3.00
04.02.01.02	SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 4"	und	1.00
04.02.01.03	SALIDA VENTILACION PVC SAP 2"	pto	1.00
04.03	REDES DE DERIVACION		
04.03.01	REPOSICION DE RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGÜE DE 2"	m	6.00

CIP 258539



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"


Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Dirección de Recursos
Genéticos y Biotecnología
PI con C.U.I N° 2480490

04.03.02	REPOSICIÓN DE RED DE DERIVACIÓN PVC SAP PARA DESAGÜE DE 4"	m	10.00
04.04	RED COLECTORA		
04.04.01	REPOSICIÓN DE RED DESAGÜE PVC SAP DE 4"	m	25.00
04.05	RED EXTERIOR DE DESAGÜE		
04.05.01	REPOSICIÓN DE CONEXIÓN A LA RED EXISTENTE REPOSICIÓN DE CONEXIÓN A LA RED EXISTENTE	pto	1.00
04.06	ACCESORIOS		
04.06.01	REPOSICION DE SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2"	und	2.00
04.06.02	REPOSICION DE REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE 4"	pza	1.00
04.06.03	REPOSICION DE SOMBRERO PARA VENTILACION PVC DE 2"	pza	1.00
04.07	CAMARA DE INSPECCION		
04.07.01	REPOSICION DE CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12"X24" CON TAPA F"Q"	und	1.00
04.08	SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES		
04.08.01	REPOSICION DE TANQUE BIOGESTOR DE 600 LTS INC. ACC.		
04.08.01.01	EXCAVACION CON ELEMENTOS MECANICOS. 2.5M A 3M DE PROFUNDIDAD ENC. AFINE DE FONDO Y TALUDES	m3	1.80
04.08.01.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO CON EQUIPO	m3	0.60
04.08.01.03	CONCRETO f _c =175 Kg/cm ² , EN ESTRUCTURAS	m3	0.53
04.08.01.04	BIODIGESTOR DE 600 LTS	und	1.00
04.08.01.05	REPOSICION DE POZO DE LODOS	und	1.00
04.08.02	REPOSICION POZO DE ABSORCION		
04.08.02.01	CORTE A NIVEL DE SUBRASANTE MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	4.60
04.08.02.02	NIVELACION Y COMPACTACION DE TERRENO NORMAL	m2	4.15
04.08.02.03	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR FONDO DEL POZO DE ABSORCION	m3	3.14
04.08.02.04	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR FONDO DEL POZO DE PERCOLACION	m3	1.20
04.08.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.20
04.08.02.06	ACERO DE REFUERZO f _y =4200 Kg/cm ² .	kg	58.82
04.08.02.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN TAPA DE CANAL	m2	2.10
04.08.02.08	CONCRETO PARA CANAL F _c =175Kg/cm ²	m3	0.85
04.08.02.09	MURO DE SOGA DE LADRILLO KK 18 HUECOS 9X13X24	m2	21.67
04.08.02.10	REGISTRO DE BRONCE 4"	und	1.00
04.08.02.11	TEE DE PVC SAL DE 4"X4"	pza	1.00
04.09	PRUEBA HIDRAULICA		
04.09.01	PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION SISTEMA DE DESAGÜE	m	1.00
04.10	SISTEMA DE AGUA FRIA		
04.10.01	SALIDA DE AGUA FRIA		
04.10.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC SAP D=1/2"	pto	4.00
04.10.02	RED DE DISTRIBUCION		
04.10.02.01	REPOSICION DE RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D= 1/2" DE PVC SAP	m	40.00
04.10.03	ACCESORIOS PARA REDES DE DISTRIBUCION		
04.10.03.01	REPOSICION DE CODO PVC SAP 3/4"	glb	1.00
04.10.03.02	REPOSICION DE CODO PVC SAP 1/2"	glb	1.00
04.10.03.03	REPOSICIÓN DE REDUCCIÓN PVC SAP DE 3/4" A 1/2" P/AGUA	glb	1.00
04.10.04	LLAVES, VALVULAS		
04.10.04.01	REPOSICIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA 3/4"	und	2.00
04.10.05	PRUEBAS HIDRAULICAS Y DESINFECCION DE TUBERIAS		
04.10.05.01	PRUEBA HIDRAULICA RED SISTEMA DE AGUA FRIA INC. DESINF.	m	40.00
04.10.06	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL		
04.10.06.01	REPOSICION DE TUBO DE DRENAJE PLUVIAL Ø 4", INCLUYE TUB. Y ACCESORIOS	pto	2.00
04.10.06.02	CANAleta PLUVIAL DE ZINC 4"	m	47.00


CIP 258539



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Dirección de Recursos
Genéticos y Biotecnología
PI con C.U.I N° 2480490

05	TECNICAS COMPLEMENTARIAS		
05.01	SEÑALÉTICA E IDENTIFICACION		
05.01.01	IMPLEMENTACIÓN DE CARTELES INFORMATIVOS DE ACRÍLICO O SIMILAR	gib	1.00
05.02	PRUEBAS DE CALIDAD		
05.02.01	ROTURA DE PROBETAS	gib	1.00

Lidia X. Ugaz Medina
CIP 258539



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Dirección de Recursos
Genéticos y Biotecnología
PI con C.U.I N° 2480490

4.0 PANEL FOTOGRÁFICO

Julia Y. Ugaz Medina
CIP 258539



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Dirección de Recursos
Genéticos y Biotecnología
PI con C.U.I N° 2480490



TERRENO PARA ACONDICIONAMIENTO DE MÓDULO DE DRYWALL



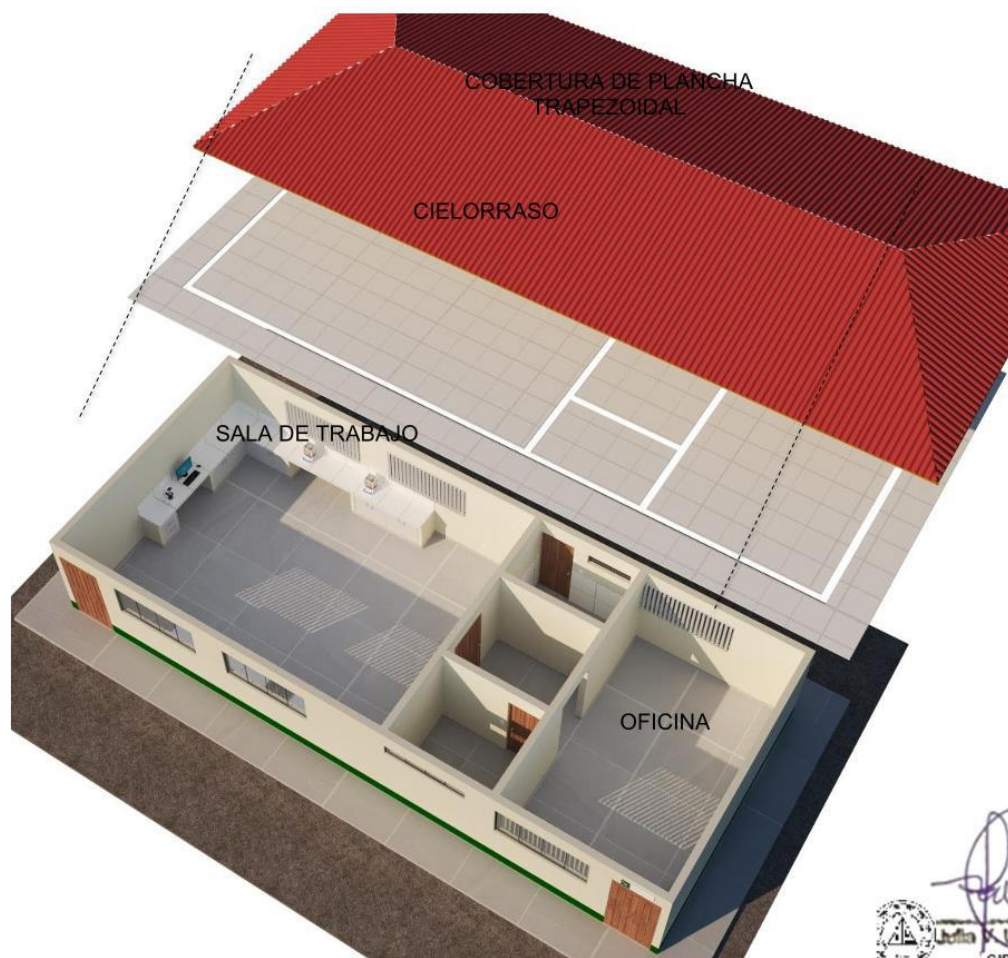
TERRENO PARA ACONDICIONAMIENTO DE MÓDULO DE DRYWALL

Julia Y. Ugaz Macdonald
CIP 258539



"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri




Julio A. Ugaz Medina
CIP 258539

ISOMETRÍA DE DISTRIBUCIÓN PARA MÓDULO DE DRYWALL



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Dirección de Recursos
Genéticos y Biotecnología
PI con C.U.I N° 2480490

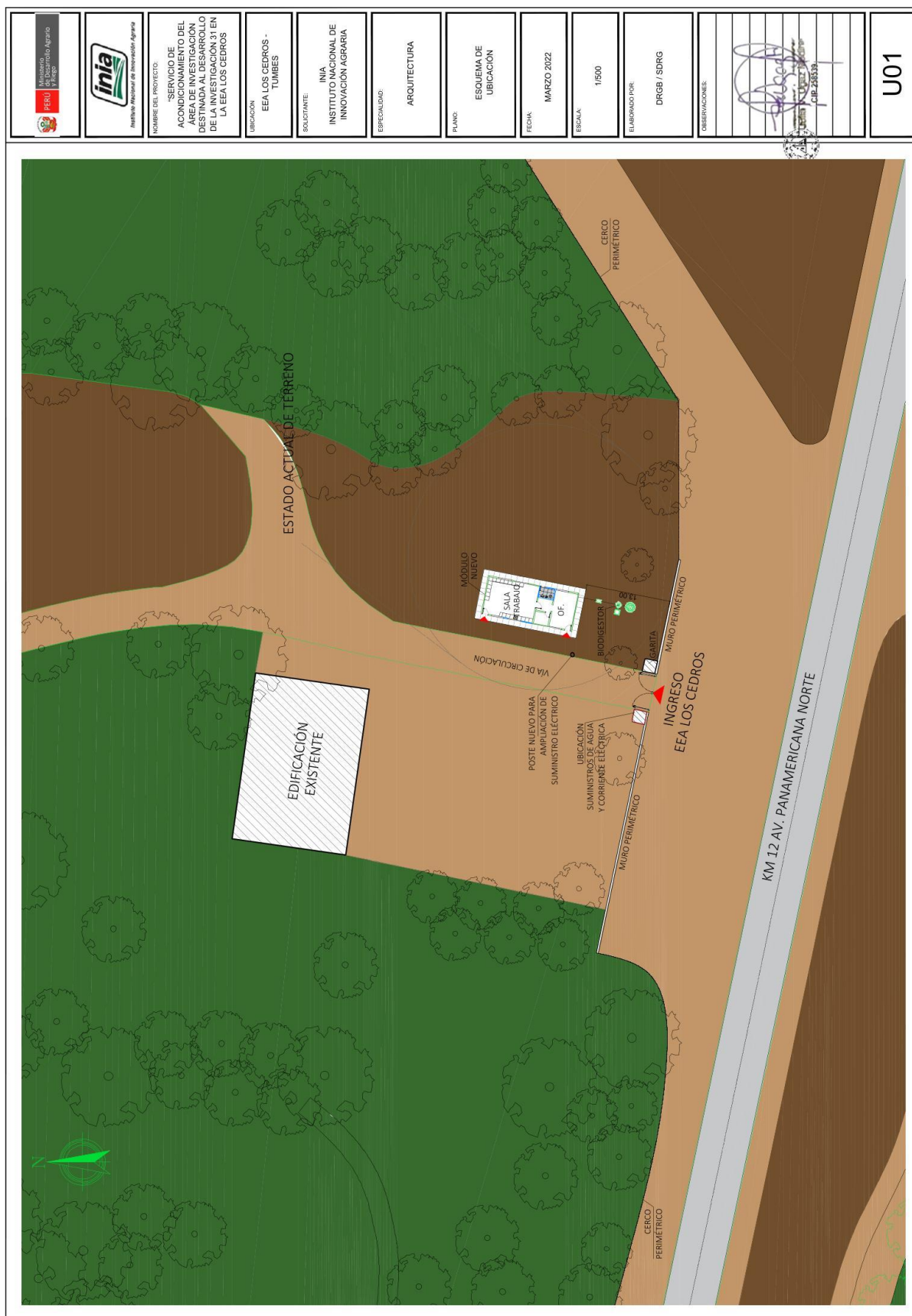
5.0 PLANOS

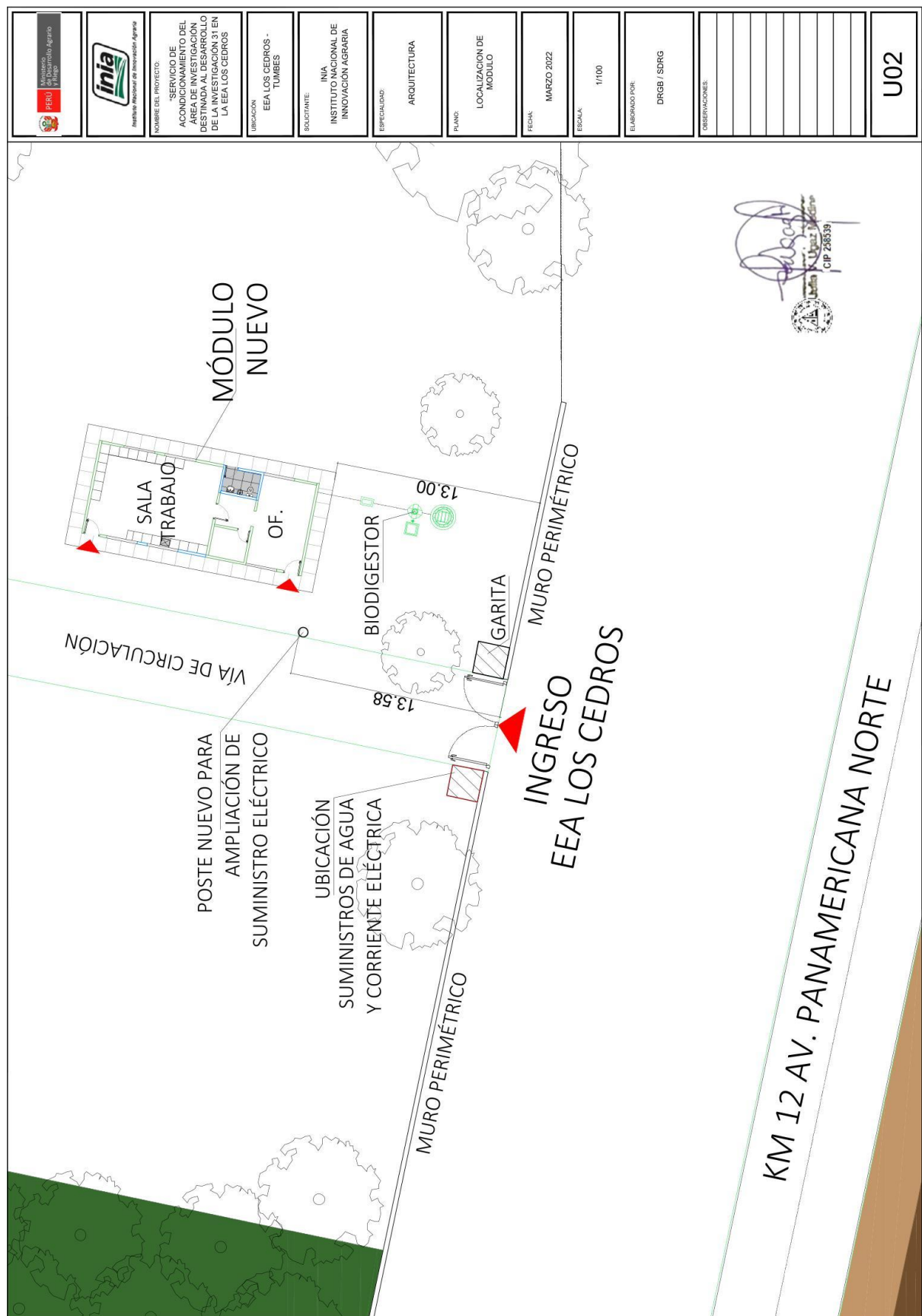
Julia X. Ugaz Medina
CIP 258539

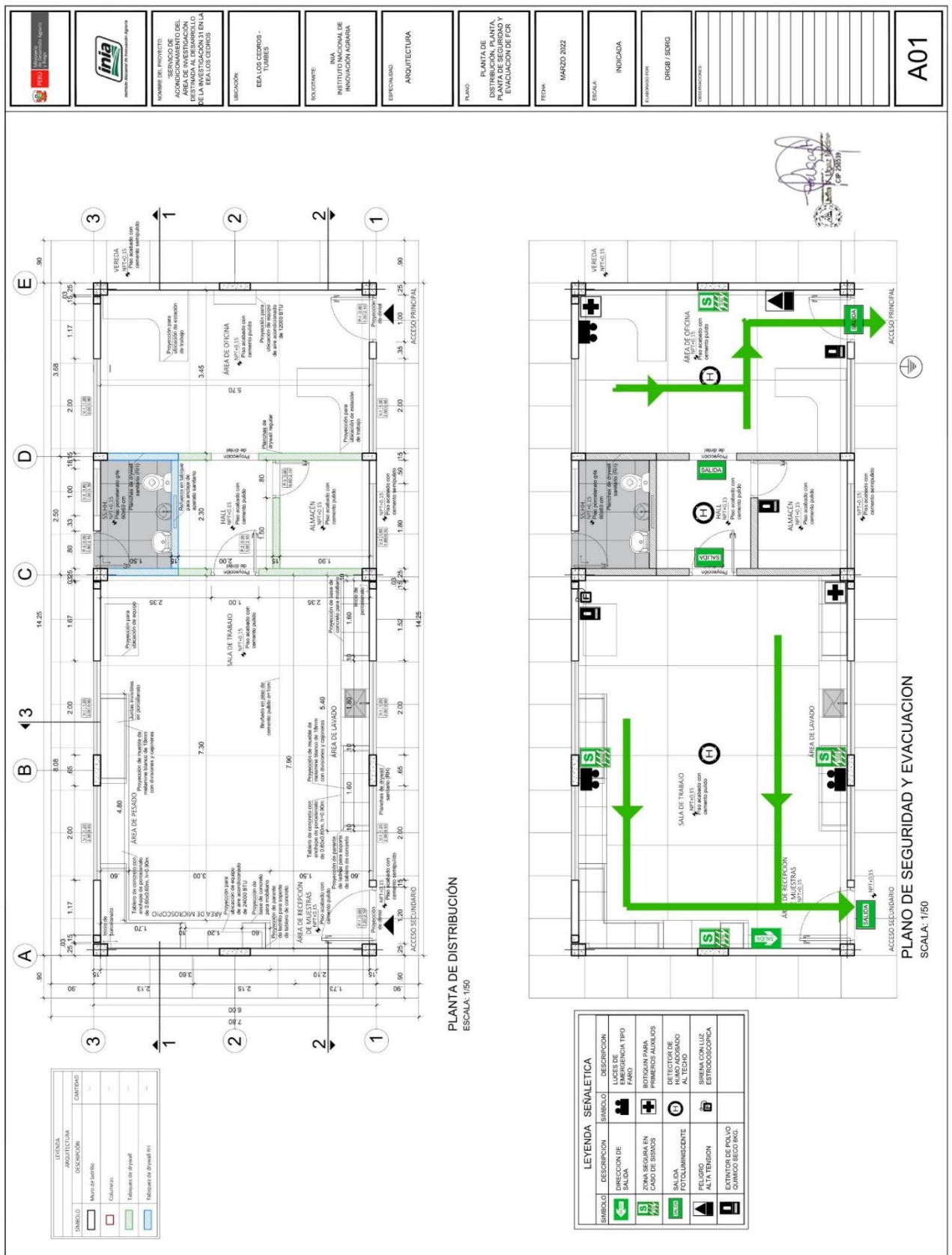


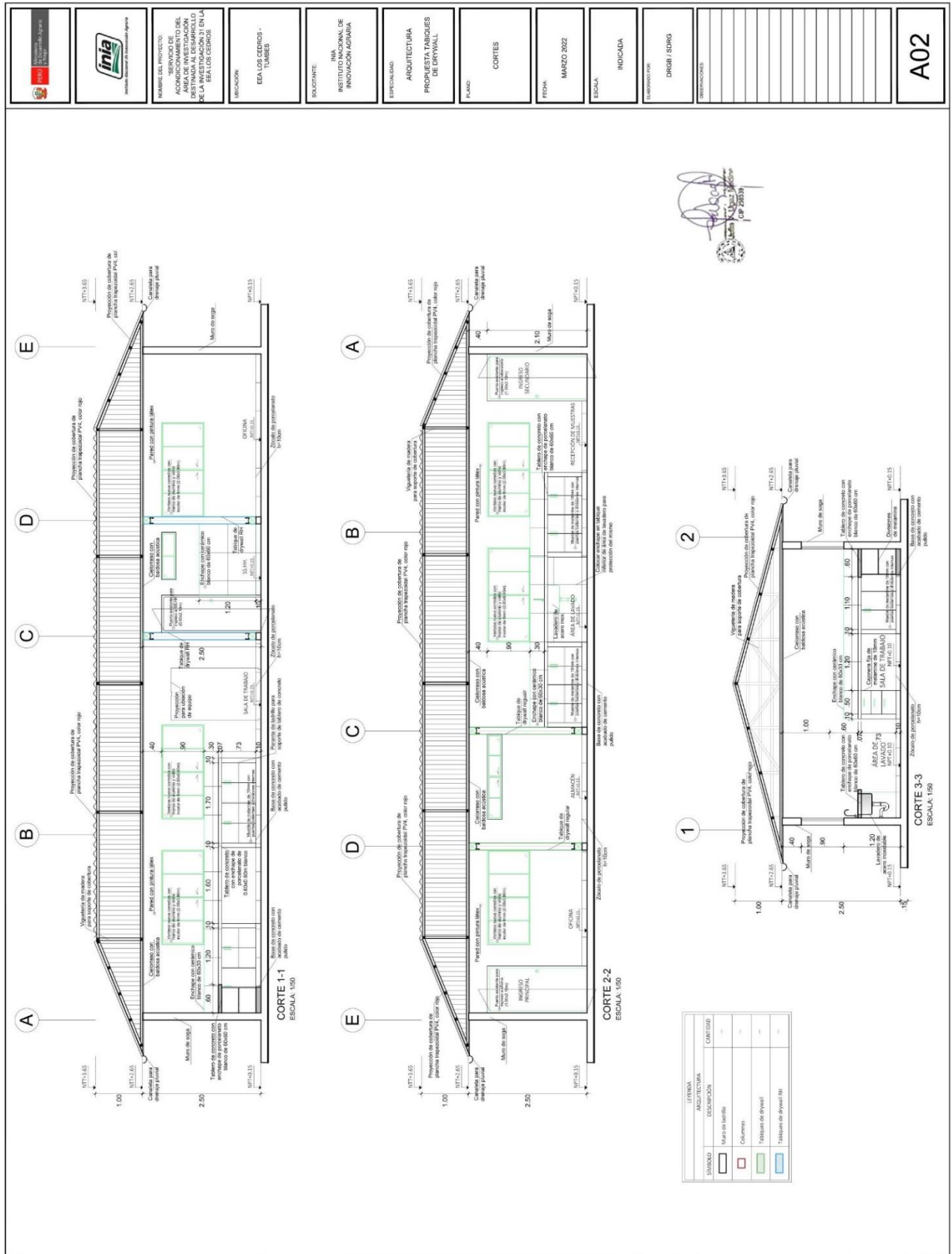
"Servicio de Acondicionamiento del Área de Investigación Destinada al Desarrollo de la Investigación 31 en la EEA Los Cedros"

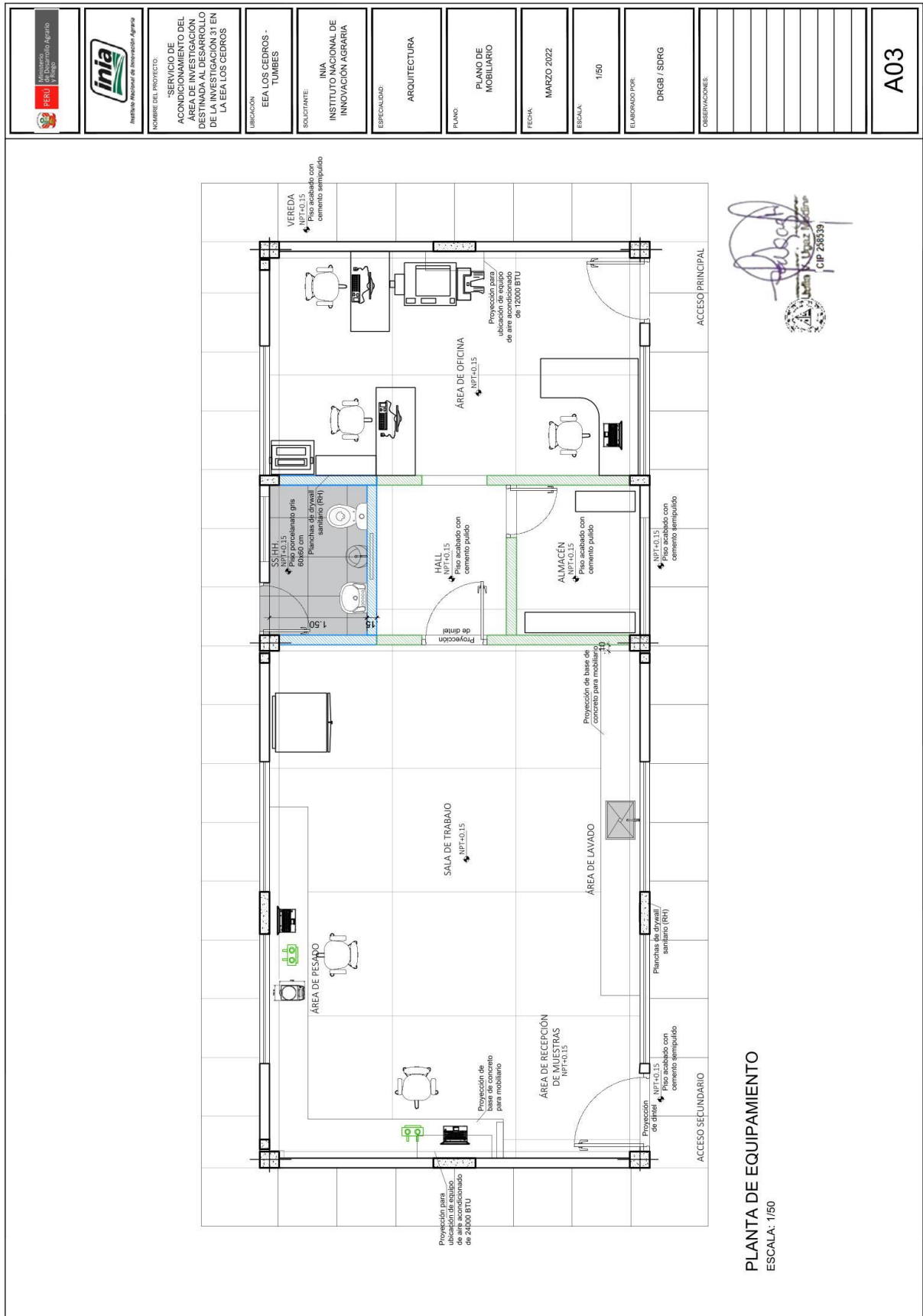
Av. La Molina 1981, La Molina
Central Telefónica: 240-2100 Anexo 214
www.gob.pe/inia
www.gob.pe/midagri



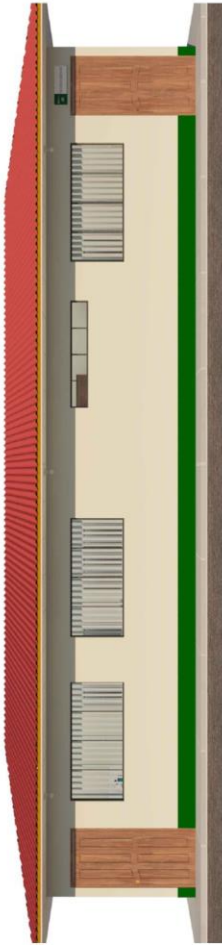
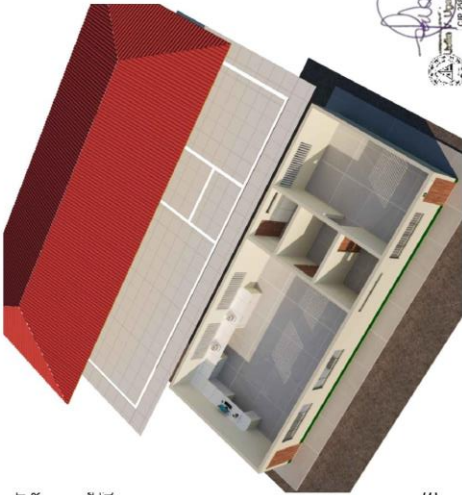






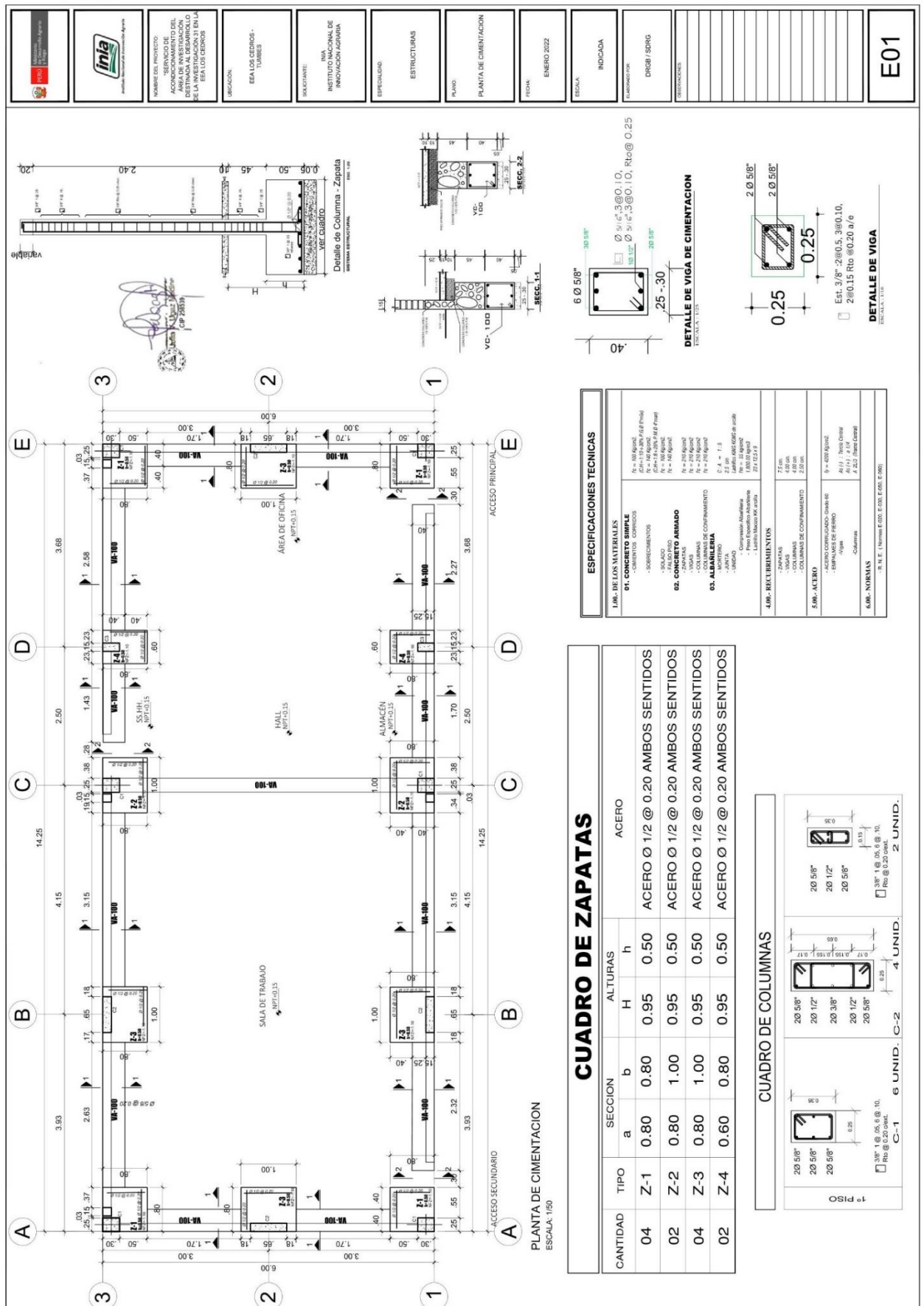


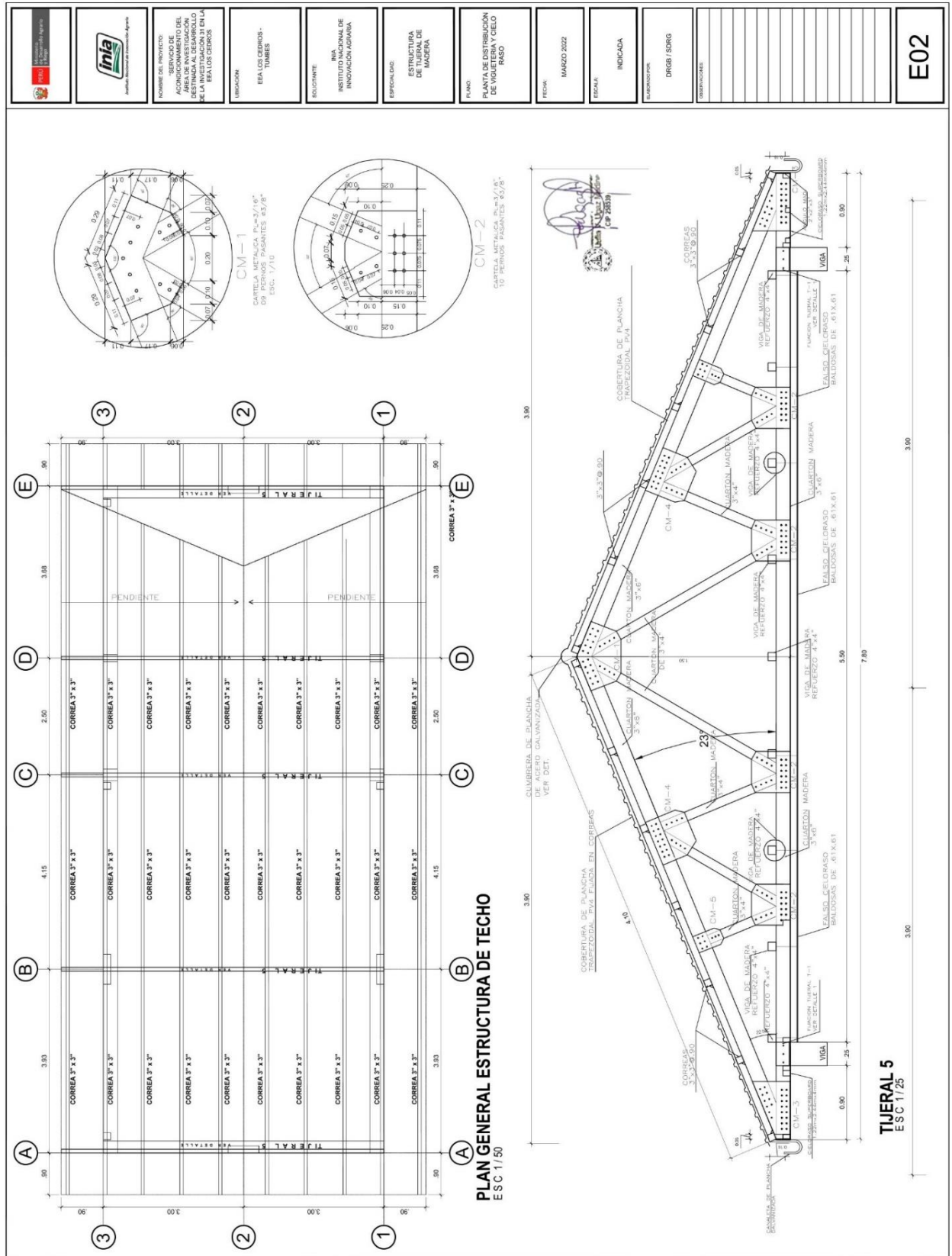


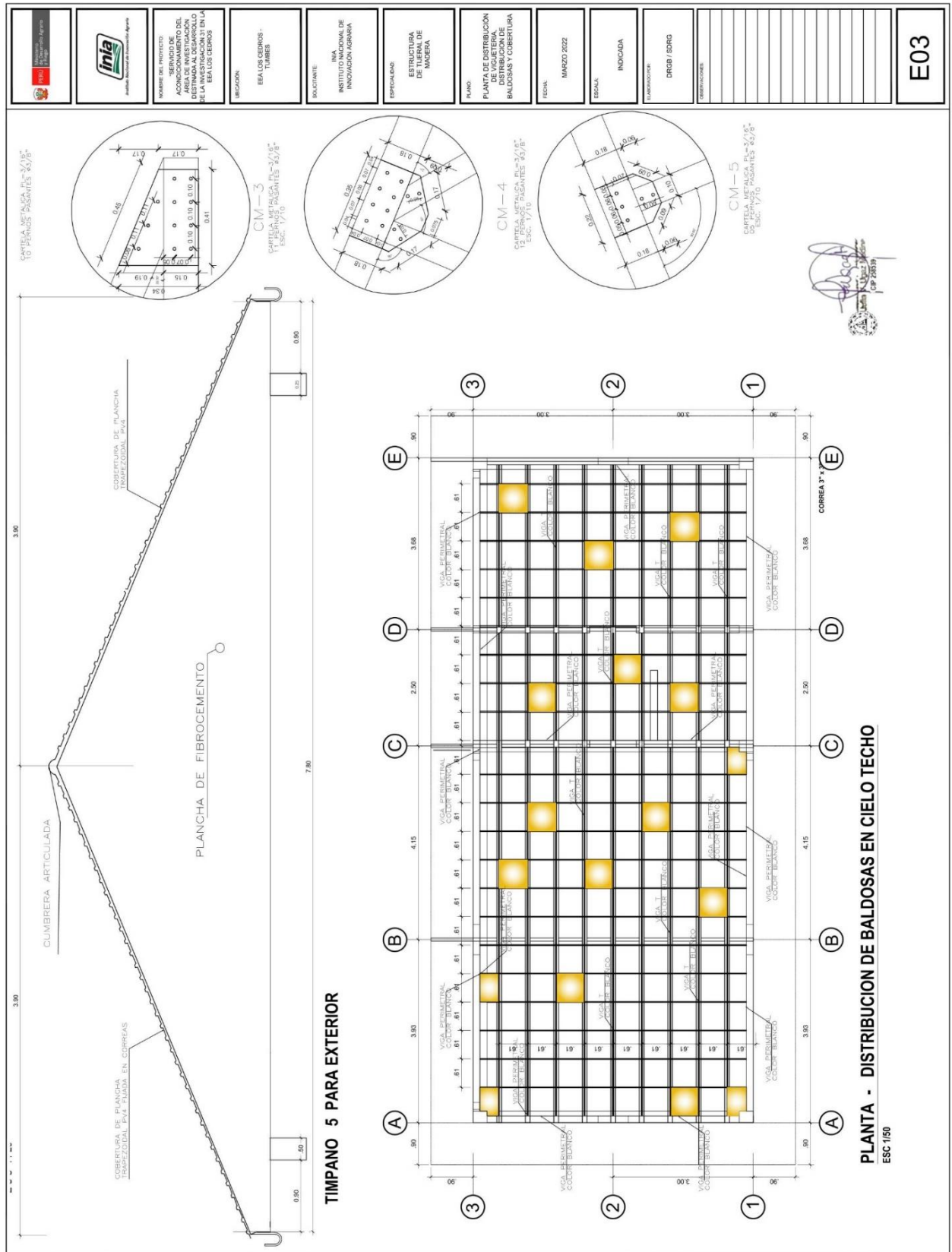


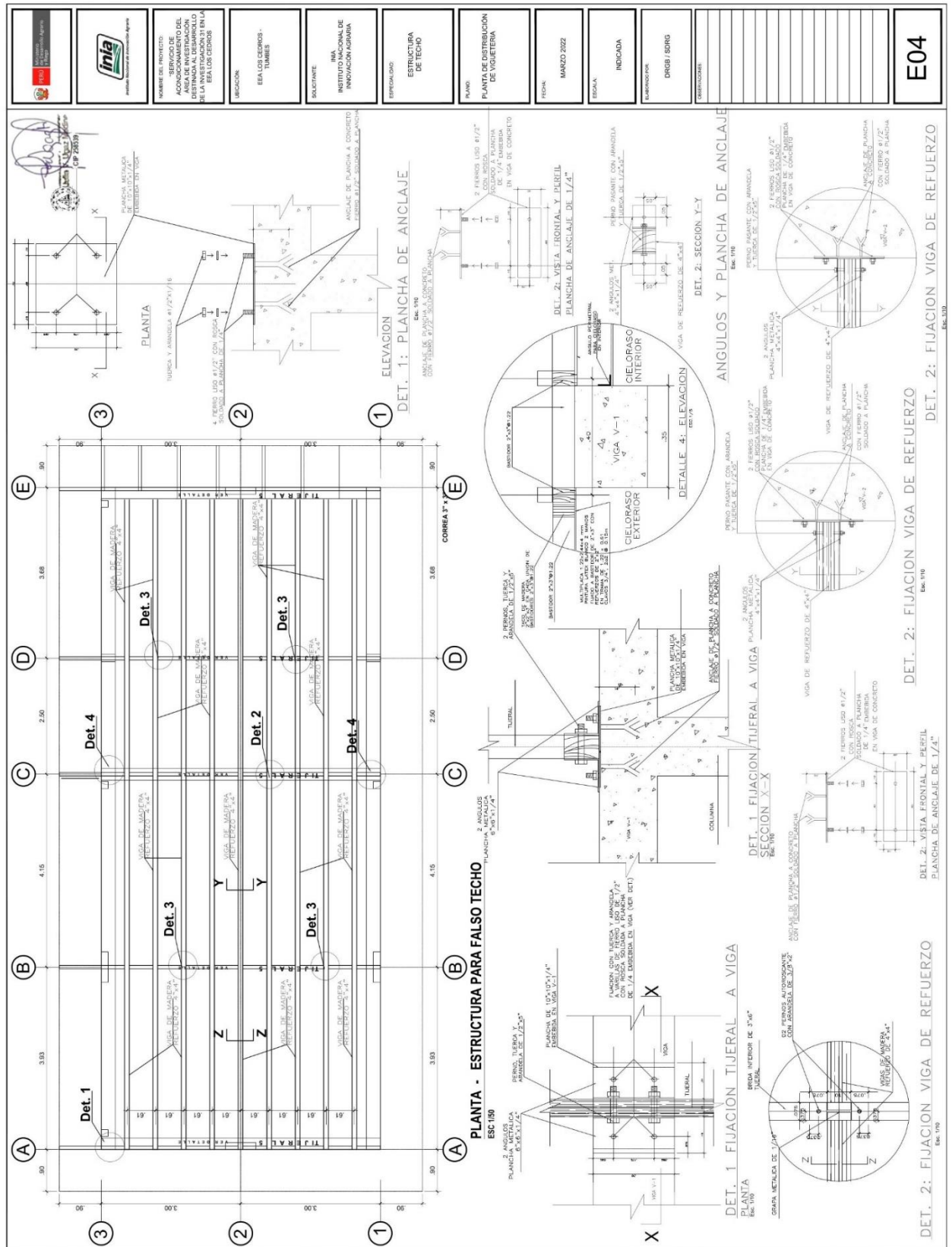
		NOMBRE DEL PROYECTO SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DEL AREA DE INVESTIGACIÓN DESTINADA AL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN 31 EN LA EEA LOS CEDROS	UBICACIÓN EEA LOS CEDROS - TUMBES	SOLICITANTE INIA INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA	ESPECIALIDAD ARQUITECTURA	PLANO VISTAS	FECHA MARZO 2022	ESCALA S/E	ELABORADO POR DRGB / SDRG	OBSERVACIONES	V01
<div><div><p>COBERT TR</p><p>CIELORR/ BALDOSA ACI</p></div><div><p>IS</p></div></div> <p>VISTA EXTERIOR</p> <div><p>VISTA INTERIOR - SECCIÓN LONGITUDINAL</p><p>VISTA INTERIOR - SECCIÓN LONGITUDINAL</p></div>											

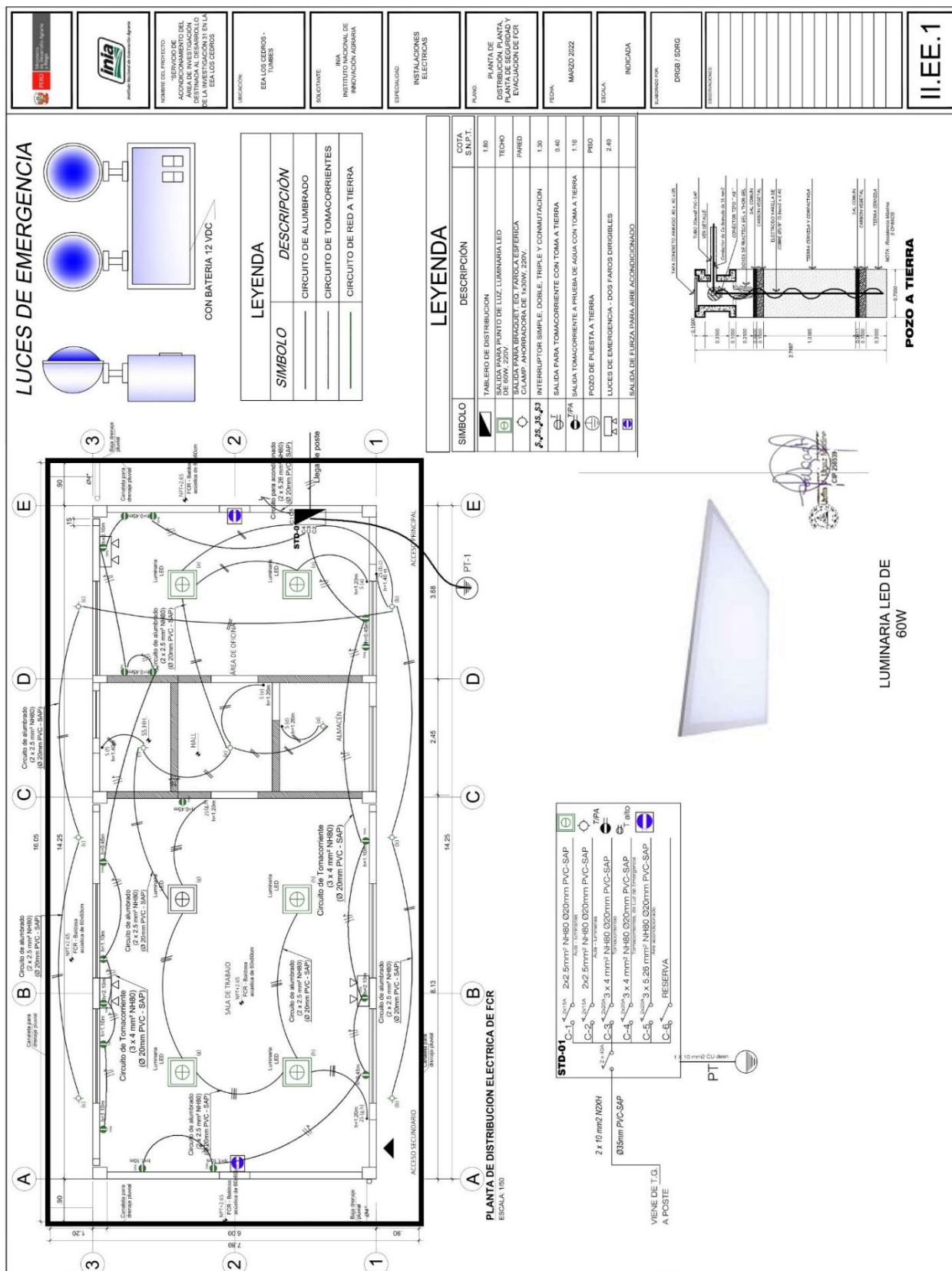
		NOMBRE DEL PROYECTO: "SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DEL AREA DE INVESTIGACIÓN DESTINADA AL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN 31 EN LA EEA LOS CEDROS"	UBICACIÓN EEA LOS CEDROS - TUMBES	SOLICITANTE INIA INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA	ESPECIALIDAD: ARQUITECTURA	PLANO: VISTAS	FECHA: MARZO 2022	ESCALA: S/E	ELABORADO POR: DRGB / SDRG	OBSERVACIONES:	V02
<div><div><p>VISTA INTERIOR - ÁREA DE SERVICIO</p></div><div><p>VISTA INTERIOR - SALA DE TRABAJO</p></div><div></div><div><p>VISTA INTERIOR - SALA DE TRABAJO</p></div></div>											













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 registro en el SEACE o el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6), según corresponda.	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: $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ i= Oferta P _i = Puntaje de la oferta a evaluar O _i =Precio i O _m = Precio de la oferta más baja PMP=Puntaje máximo del precio 100 puntos

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 PAGO¹³

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

¹³ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

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].”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA: PRESTACIONES ACCESORIAS¹⁴

“Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].

El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, 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 DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

¹⁴ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

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

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

“De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

Importante

De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no

procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

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 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.

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).

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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente. -

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ¹⁷		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. 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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente. -

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

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

¹⁹ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁰ Ibídem.

²¹ Ibídem.

... [CONSIGNAR SÍ O NO] 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 subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
5. 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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente. -

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

- 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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente. -

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a 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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente. -

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁴

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²⁵

²³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁴ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁵ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente. -

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

CONCEPTO	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.*
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN].

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
“El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
“El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*

Incluir o eliminar, según corresponda

ANEXO N° 7
DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA
APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente. -

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la 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.”

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

ANEXO Nº 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente. -

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP 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										
4										

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.

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP 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
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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) o el procedimiento de selección según relación de ítem no supere dicho monto, se debe considerar el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

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

ANEXO Nº 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

ANEXO Nº 11

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente. -

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*