

Handwritten signature in blue ink.

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

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

Handwritten signature in blue ink.



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	Importante • 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	Advertencia • 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	Importante para la Entidad • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

Elaboradas en enero de 2019

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



Instituto Nacional de Innovación Agraria

BASES INTEGRADAS
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN
DE SERVICIOS EN GENERAL

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 45-2024-INIA-1

PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE
ACONDICIONAMIENTO DE MÓDULO DE
MICROPROPAGACIÓN INVITRO, EEA PICHANAKI, JUNÍN -
PARA LA SUBDIRECCIÓN DE BIOTECNOLOGÍA

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

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.

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

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.mp.gob.pe.*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

1.8. 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

¹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

En 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.

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

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

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

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

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

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

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

Importante

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el

contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).

2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.

3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA
RUC N° : 20131365994
Domicilio legal : Av. La Molina 1981 - La Molina
Teléfono: : 240 2100 Anexo 281
Correo electrónico: : abastecimiento19@inia.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la Contratación del Servicio de Acondicionamiento de Módulo de Micropropagación Invitro, EEA PICHANAKI, Junín - para la Subdirección de Biotecnología

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO 02 / **001-AS-45-2024-INIA-1** el 07 de agosto de 2024.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios

Importante

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

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No Aplica

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El plazo de ejecución del servicio será de hasta cincuenta (50) días calendarios, contados a partir del día siguiente de notificada la Orden de Servicio y/o suscrito el Contrato, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 5.00 (cinco con 00/100 soles) en forma impresa de la Caja de la Entidad de INIA, sito en Av. La Molina 1981 – La Molina Lima o de forma gratuita se podrá descargar del portal del SEACE.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- **Ley N° 31953** - Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2024
- **Ley N° 31954** - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2024.
- **Ley N° 31955** - Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- 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 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.
- **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 al certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento (**Anexo N°2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)
- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo N° 4**)⁵

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

⁴ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

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

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

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

Importante

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁶.
- b) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**)
- c) 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 acápite “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

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

- f) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

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

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

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 Estado¹¹.
- 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.

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

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

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

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

- 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 Haya¹¹.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en mesa de partes de la entidad, sito en Av. La Molina N° 1981 - La Molina - Lima, en el horario de 8:30 hasta 16:00 horas.

2.5. FORMA DE PAGO

Pago único, en soles 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

- Informe del funcionario responsable de la Subdirección de Biotecnología (SDB) de la Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología (DRGB), emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Conformidad del Servicio

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

¹¹ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

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

Adjunto a las bases estándar

Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

Adjunto a las bases estándar

Y FICHA TÉCNICA

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.	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
<u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).	

100 puntos

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de [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 PAGO¹²

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

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

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza

¹² En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos periódicos de prestación de servicios en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

"De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

"De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo."

Importante

De conformidad con el artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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 CONTROVERSIAS¹³

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 Digitales¹⁴.

¹³ 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).

¹⁴ 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
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 45-2024-INIA-1
Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ¹⁵	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios¹⁶

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.

¹⁵ 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.

¹⁶ 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
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 45-2024-INIA-1
Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁷		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁸		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁹		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.

¹⁷ 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.

¹⁸ Ibídem.

¹⁹ Ibídem.

2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios²⁰

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.

²⁰ 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
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 45-2024-INIA-1
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 45-2024-INIA-1
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 45-2024-INIA-1
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

ANEXO N° 5
PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 45-2024-INIA-1
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²³

[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.

²¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²³ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 45-2024-INIA-1
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN].”

ANEXO N° 7
DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA
APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 45-2024-INIA-1
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa²⁴ 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.

²⁴ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 45-2024-INIA-1
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁵	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁶	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁷ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁸	TIPO DE CAMBIO VENTA ²⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁰
1										
2										
3										

²⁵ 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.

²⁶ 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 período.

²⁷ 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".

²⁸ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

²⁹ 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.

³⁰ Consignar en la moneda establecida en las bases.




INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 045-2024-N/A-1 / Bases Integradas

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP 25	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO 26	EXPERIENCIA PROVENIENTE 27 DE:	MONEDA	IMPORTE 28	TIPO DE CAMBIO VENTA 29	MONTO FACTURADO ACUMULADO 30
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda

ANEXO N° 9

**DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 45-2024-INIA-1
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) o el procedimiento de selección según relación de ítem no supere dicho monto, se debe considerar el siguiente anexo:

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
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 45-2024-INIA-1
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

- Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).
- Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 10

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 45-2024-INIA-1
Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio**

Importante

- Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.

ANEXO N° 11

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 45-2024-INIA-1
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda

Importante

- Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www.mtpe.gub.uy/remype>.
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.

ANEXO N° 12

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD
DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN**

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 45-2024-INIA-1
Presente.-

El que se suscribe, [...], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Instituto Nacional
de Innovación Agraria

Dirección de Recursos Genéticos y
Biotecnología



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE MÓDULO DE MICROPROPAGACIÓN INVITRO, EEA PICHANAKI, JUNÍN

1. ÁREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO

Subdirección de Biotecnología (SDB) de la Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología (DRGB).

2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Contratación de SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE MÓDULO DE MICROPROPAGACIÓN INVITRO, EEA PICHANAKI, JUNÍN destinada al desarrollo de la ejecución de actividades y cumplimiento de metas en la demanda adicional del proyecto "Asegurar la sostenibilidad de la cadena productiva de banano y plátano orgánico frente a la plaga Fusarium Raza 4 Tropical, a través de la implementación de técnicas innovadoras en biotecnología para musáceas" en la EEA Pichanaki, de la Subdirección de Biotecnología

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 MÓDULO DE MICROPROPAGACIÓN INVITRO, EEA PICHANAKI, JUNÍN, el cual servirá de para mejorar las condiciones de trabajo del personal que desarrollará labores de investigación en la localidad de Pichanaki, Junín; donde se desarrollara actividades del proyecto "Asegurar la sostenibilidad de la cadena productiva de banano y plátano orgánico frente a la plaga Fusarium Raza 4 Tropical, a través de la implementación de técnicas innovadoras en biotecnología para musáceas" en la EEA Pichanaki, Junín, Perú.

4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE MÓDULO DE MICROPROPAGACIÓN INVITRO, EEA PICHANAKI, JUNÍN

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

Del Postor

Capacidad Legal:

- No corresponde.

Capacidad Técnica:

- No corresponde.

6. ENTREGABLES

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

Firmado digitalmente por:
Y ALTA MAGEO Claudia
Esther FAU 20131365994 soft
Motivo: Day 1º Bº
Fecha: 05/07/2024 16:26:05-0500

7. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El plazo de ejecución del servicio será de hasta cincuenta (50) días calendarios, asimismo el plazo de ejecución se inicia desde el día siguiente de suscrito el contrato y/o notificada la Orden



Firmado digitalmente por:
GUTIERREZ REYNOSO Dina
Lida FAU 20131365994 soft
Motivo: Day 1º Bº
Fecha: 09/07/2024 15:24:56-0:





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoInstituto Nacional
de Innovación AgrariaDirección de Recursos Genéticos y
Biotecnología

Instituto Nacional de Innovación Agraria

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

de Servicio.

8. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA, Estación Experimental Agraria Pichanaki. Km 74. Carretera Marginal - Pichanaki, Chanchamayo, Junín

9. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad será emitida por la Directora de la Subdirección de Biotecnología, Directora General de la Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología, con el visto bueno del Director de la EEA Pichanaki y del especialista en biotecnología de la SDB en la EEA Pichanaki, dentro del plazo que no excederá de siete (07) 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, en soles 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:

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

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.

Cuando 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. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad del CONTRATISTA es de doce (12) meses, contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

13. 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



Firmado digitalmente por:
GUTIERREZ REYNOSO Dina
Lida FAU 20131365994 soft
Motivo: Doy v° B°
Fecha: 09/07/2024 15:25:14-0



Firmado digitalmente por:
YALTAMACEDO Claudia
Esther FAU 20131365994 soft
Motivo: Doy v° B°



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



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.

14. 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 Servicio.

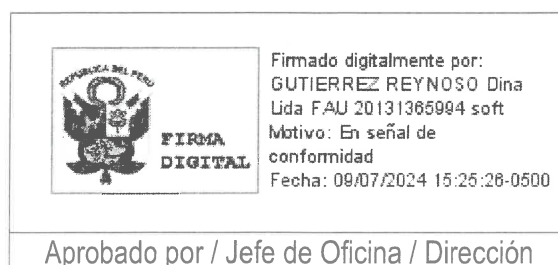
Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del Servicio, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos 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.



REQUISITOS DE CALIFICACION





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoInstituto Nacional
de Innovación AgrariaDirección de Recursos Genéticos y
Biotecnología

Instituto Nacional de Innovación Agraria

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

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 TITULO 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> <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> <p>En caso EL TITULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
B.3.2	CAPACITACIÓN
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Mínimo de 24 horas lectivas en cursos y/o especialización en gestión de construcción y/o costos y/o presupuestos y/o softwares de construcción. <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> <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>
B.4	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Con Experiencia mínima de veinticuatro (24) meses como responsable o residente o inspector o supervisor en servicios de mantenimiento o mejoramiento o refacción o habilitación o acondicionamiento en ambientes de investigación o en edificaciones en general o infraestructura en general. <p>Del personal clave requerido como Ingeniero Civil y/o Arquitecto, colegiado y habilitado.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.</p> <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 documentoEn caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente al valor estimado S/. 282,285.25, DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO CON 25/100 NUEVOS 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/ 70,000.00 (Setenta mil con 00/100 soles), por la prestación 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 o mejoramiento o refacción o habilitación o acondicionamiento en ambientes de investigación o en edificaciones en general o infraestructura en general.</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>

¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y RiegoInstituto Nacional
de Innovación AgrariaDirección de Recursos Genéticos y
Biotecnología

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

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.*



Firmado digitalmente por:
YALTA MACEDO Claudia
Esther FAU 20131365994 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 05/07/2024 18:28:51-0500



Firmado digitalmente por:
GUTIERREZ REYNOSO Dina
Lidia FAU 20131365994 soft
Motivo: Day V° B°
Fecha: 09/07/2024 15:26:13-0500



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 2024



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA

FICHA TÉCNICA

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



"SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE MÓDULO DE MICROPROPAGACIÓN INVITRO, EEA PICHANAKI, JUNÍN"



Firmado digitalmente por:
YALTA MACEDO Claudia
Esther FAU 20131385994 soft
Motivo: Doy Vº Bº
Fecha: 05/07/2024 18:25:36-0500

JULIO DE 2024



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ÍNDICE

1.0 MEMORIA DESCRIPTIVA

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 INTERVENCIONES EN ESTRUCTURA

1.6.2 INTERVENCIONES EN ARQUITECTURA

1.6.2 INTERVENCIONES EN INSTALACIONES SANITARIAS

1.7 UBICACIÓN Y ACCESIBILIDAD DE LA ZONA DEL PROYECTO

1.8 PLAZO DE EJECUCIÓN

1.9 RECOMENDACIONES

2.0 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO PROVISIONAL, TRABAJOS PRELIMINARES Y SEGURIDAD Y SALUD

2.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE ESTRUCTURA

2.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE ARQUITECTURA

2.4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE INSTALACIONES SANITARIAS

2.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

3.0 PLANILLA DE METRADOS

3.1 RESUMEN DE METRADOS

4.0 PANEL FOTOGRÁFICO

4.1 REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL ÁREA A INTERVENIR

5.0 PLANOS



Firmado digitalmente por:
YALTA MACEDO Claudia
Esther FAU 20131385994 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 05/07/2024 18:25:46-0500



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

1.0 MEMORIA DESCRIPTIVA



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 ANTECEDENTES

La Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología - DRGB, a través de la Subdirección de Biotecnología (SDB) tiene a su cargo el Proyecto: "Asegurar la sostenibilidad de la cadena productiva de banano y plátano orgánico frente a la plaga Fusarium Raza 4 Tropical", en cinco estaciones experimentales a nivel nacional; acciones que involucran el acondicionamiento del actual área de trabajo de micropropagación invitro. La Subdirección de Biotecnología de la Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología, desarrolla la propagación clonal masiva de tejidos vegetales en la EEA. Pichanaki - Junín, por lo que se requiere acondicionar de plántulas in vitro de banano y plátano de las variedades: Bellaco, Dominico, Isla y FHIA 23 especies que tienen mayor demanda comercial. Los trabajos se fundamentan en que permitirá la conservación genética y producción plantines sanos libres de patógenos.

1.2 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD

"SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE MÓDULO DE MICROPROPAGACIÓN INVITRO, EEA PICHANAKI, JUNÍN".

1.3 OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD

Desarrollar el acondicionamiento del laboratorio de micropropagación invitro, para la aclimatación y crecimiento de plántulas in vitro de banano y plátano, para el cumplimiento de las metas del proyecto: "Asegurar la sostenibilidad de la cadena productiva de banano y plátano orgánico frente a la plaga Fusarium Raza 4 Tropical". Que desarrolla la Subdirección de Biotecnología – Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología, en la EEA Pichanaki - JUNÍN.

1.4 IMPORTANCIA Y NECESIDAD

Actualmente, es necesario un espacio de micropropagación in vitro de la Subdirección de Biotecnología para llevar a cabo las actividades de investigación en las áreas de incubación, preparación de medio de cultivo, siembra y transferencia de plátano y banano. Esta adecuación es crucial para alcanzar los objetivos del proyecto "Asegurar la sostenibilidad de la cadena productiva de banano y plátano orgánico frente a la plaga Fusarium Raza 4 Tropical". La preparación del área de micropropagación in vitro permitirá el manejo de plántulas y plantones desde una etapa temprana, brindándoles los cuidados necesarios para asegurar su éxito una vez trasladados al campo definitivo.

1.5 CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL

La intervención es a nivel de acondicionamiento al área destinada de micropropagación in vitro de banano y plátano en la EEA PICHANAKI, Junín. Actualmente, carece de una infraestructura adecuada para este fin, lo que limita la capacidad de desarrollar actividades de investigación de plántulas invitro de banano y plátano, entre otras necesidades.

1.6 DESCRIPCION DE LAS METAS FISICAS DE INTERVENCION

El criterio fundamental para el acondicionamiento del laboratorio de micropropagación invitro para banano y plátano es tener las condiciones óptimas de cultivo y crecimiento de las plantas, asegurando la producción de plantas sanas y de alta calidad en la Estación Experimental Agraria Pichanaki del INIA en Junín.

1.6.1 INTERVENCIONES EN ESTRUCTURAS

- Habilitación de zanjas para dados de concreto (zapatas) y cimentación.
- Habilitación de columnas y columnetas.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

-Acondicionamiento de estructura metálica pintada con anticorrosivo para cobertura TR4.

1.6.2 INTERVENCIONES EN ARQUITECTURA

- Remoción de pintura interior y exterior.
- Remoción de puertas y ventanas de estructura de madera y malla raschel.
- Remoción de área de cerámica, según planos adjuntos.
- Acondicionamiento de pintura epóxica y supermete látex en muros y cielorraso interiores, según cuadro de acabados.
- Acondicionamiento de pintura super mate en muro exteriores.
- Habilitación de puertas, ventanas de aluminio y vidrio laminado de 8mm y 6mm.
- Acondicionamiento de muebles altos y bajos de melamina RH y vidrio translúcido de 5mm.
- Reposición de cielo raso de pvc en área de oficina y área de siembra y transferencia.
- Reposición de porcelanato en las áreas destinadas a micropropagación según planos adjuntos.
- Reposición de contrazócalo sanitario terrazo en áreas destinadas a micropropagación según planos adjuntos.
- Habilitación cobertura TR4 color rojo para área de oficina y área de siembra y transferencia.

1.6.3 INTERVENCIONES EN INSTALACIONES SANITARIAS

- Habilitación de puntos de agua y desagüe para el acondicionamiento de lavaderos en el área de preparación de medios de cultivo.
- Habilitación de la red de derivación con tubería de 2" incluye accesorios de instalación.
- Habilitación de red de agua de fría de 1/2" incluye accesorios de instalación.
- Reposición de lavatorio e inodoro de loza vitrificada y grifería inc. accesorios de instalación.
- Reposición de lavaderos de acero inoxidable en el área preparación de medios de cultivo.
- Reposición de sistema de drenaje pluvial hacia pto. existente.

1.6.4 INTERVENCIONES EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- Suministro e instalación de tablero eléctrico del área destinada de micropropagación in vitro.
- Reposición de llaves termomagnéticos y llaves diferenciales.
- Reposición de cables eléctricos, conductores para iluminación, tomacorrientes, interruptores y aire acondicionado.
- Habilitación de pozo a tierra.
- Reposición de aires acondicionados de 24,000 BTU y 18,000 BTU.
- Acondicionamiento de canalización y conductores de iluminación en anaqueles metálicos en el área de incubación.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

1.7 UBICACIÓN Y ACCESIBILIDAD DE LA ZONA DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra ubicado en:

Dirección : Carretera Marginal Km. 74 - Pichanaki, Chanchamayo, Junín.
Distrito : Pichanaki
Provincia : Chanchamayo
Departamento : Junín

La accesibilidad a las instalaciones se realiza a través de la ubicado en la carretera marginal Km. 74 de la carrera de Pichanaki y el servicio a ejecutar se encuentra dentro de las instalaciones de la Estación Experimental Agraria Pichanaki – Junín.

UBICACIÓN DEL ÁREA DE MICROPROPAGACIÓN IN VITRO



COORDENADAS
SUR : 10.9419951
OESTE : 74.85968984

1.8 PLAZO DE EJECUCIÓN

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

1.9 RECOMENDACIONES

Los trabajos que comprende el presente servicio deberán ejecutarse en el plazo establecido, empleando materiales y realizando trabajos de buena calidad, de acuerdo con 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 de la unidad, la paz y el desarrollo"

[Handwritten signature]

2.0 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



CARACTERÍSTICAS GENERALES

El Proveedor no tomará ventaja alguna de cualquier error u omisión que pudiera haber en los planos o especificaciones generales y bajo la aprobación del Director de la EEA. Pichanaki o persona designada por él. Le será permitido efectuar las correcciones e interpretaciones que se juzguen necesarias para el cumplimiento correcto de las normas técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones y de la ejecución del servicio, ya sea sobre los planos o las especificaciones técnicas.

Todo trabajo que haya sido rechazado deberá corregirse, removerse y restituirse en forma aceptable por el Proveedor, sin compensación y a su costo. Cualquier trabajo hecho fuera del alineamiento, de las pendientes establecidas en los planos o como lo haya ordenado el Director de la EEA. Pichanaki o persona designada por él, salvo que lo contemplen los documentos del contrato, no será medido ni pagado. Cuando el Proveedor no cumpla inmediatamente cualquier orden del Director de la EEA. Pichanaki o persona designada por el de acuerdo con las disposiciones de estas especificaciones, está autorizado ordenar la reparación de cualquier trabajo defectuoso, su remoción o sustitución de cualquier trabajo no autorizado.

DEFINICIONES

Planos del Servicio: Representación conceptual del servicio de acondicionamiento, consiste en láminas del estado actual del servicio de acondicionamiento, secciones y detalles constructivos. Los planos muestran dimensiones y detalles del trabajo a ejecutar para cumplir las metas del servicio.

CONTROL DE MATERIALES

Todos los materiales necesarios para la ejecución del "SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE MÓDULO DE MICROPROPAGACIÓN INVITRO, EEA PICHANAKI, JUNÍN". Serán suministrados por el Proveedor, por lo que es de su responsabilidad la selección de las fuentes de suministro por utilizarse, teniendo en cuenta que los materiales deben cumplir con todos los requisitos y controles de calidad, las recomendaciones y requerimientos establecidos en la ficha técnica del servicio y del Reglamento Nacional de Edificaciones.

El transporte de los materiales al servicio de acondicionamiento no será materia de pago, ya que los precios están consignados en el análisis de precios unitarios de cada partida incluyen los costos directos del transporte, carga, descarga, manipuleo, mermas y otros conceptos que pudieran existir.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES

01. MANTENIMIENTO PROVISIONAL, TRABAJOS PRELIMINARES Y SEGURIDAD Y SALUD

01.01. OBRAS PRELIMINARES

01.01.01 FLETE TERRESTRE

DESCRIPCIÓN

Estos trabajos comprenden el traslado de materiales de construcción al servicio de acondicionamiento, los materiales tienen que ser cuidadosamente trasladados, sin ocasionar daños que dificulten su correcto funcionamiento una vez terminado el servicio o durante su ejecución. El transporte de materiales se realizará en algunos casos desde la ciudad de Junín o del distrito de Pichanaki hacia el servicio de acondicionamiento, según la disponibilidad y estudio de mercado.

CONTROL

El equipo trasladado al servicio de acondicionamiento será revisado por el director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento y de no encontrarlo satisfactorio en cuanto a sus condiciones y operatividad deberá rechazarlo; el Proveedor deberá reemplazarlo por otro similar en buenas condiciones de operación.

UNIDAD DE MEDIDA

Global (GLB.).

FORMA DE PAGO

El pago se hará en base al precio del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

01.01.02 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCIÓN

Esta partida constituye toda aquella actividad realizada por el Proveedor destinadas a transportar todo el equipo necesario hacia la zona a intervenir, para la realización de las partidas incluidas en el presente presupuesto. Se entiende que el equipo transportado por el Proveedor estará en perfectas condiciones de operación.

Esta partida también incluye el retiro paulatino de este equipo conforme se vayan completando las partidas de los trabajos.

Están incluidos la obtención, el pago de todos los permisos y seguros necesarios. El Proveedor no podrá retirar del servicio de acondicionamiento ningún equipo sin autorización escrita por el director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento, La Supervisión podrá rechazar aquel equipo que, a su juicio no esté en buenas condiciones de operación.

FORMA DE MEDICION Y UNIDAD DE MEDIDA

Firmado digitalmente por: La partida se medirá de forma global (GLB.).

YALTAMACED O Claudia

Esther FAU 20131365994 soft

Motivo: Doy Vº Bº

Fecha: 05/07/2024 16:25:56-0500





"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio global del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

01.01.03 MOVILIZACION DE ELEMENTOS SUELTOS (ANAQUELES, CAJAS) DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende los trabajos que deben ejecutarse para movilización de elementos sueltos, livianos existentes en toda el área de acondicionamiento y dejarlo libre para el trabajo que se va a realizar.

Los elementos sueltos que se encuentran no serán eliminados previa coordinación con el área usuaria.

EJECUCION

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

FORMA DE MEDICION Y UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá por kilo (KG), terminada e instalada de acuerdo con las presentes especificaciones; deberá contar con la aprobación por el 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.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

- 01.01.04 DESMONTAJE DE ESTRUCTURA DE MADERA EN EXTERIOR INC. DADOS DE CONCRETO
 - 01.01.05 DESMONTAJE DE CALIMINA EXISTENTE EN EXTERIOR
 - 01.01.06 DESMONTAJE DE CANALETA METÁLICA EN EXTERIOR INC. BAJADA PLUVIAL
 - 01.01.07 DESMONTAJE DE MAMPARAS, PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA INC. ACCESORIOS Y MARCO, SEGÚN CUADRO DE VANOS
 - 01.01.08 REMOCIÓN DE CERÁMICO EN PISO, CONTRAZÓLCALO INC. MORTERO DE PEGA
 - 01.01.09 REMOCIÓN DE ENCHAPE LADRILLO EN PISO EXTERIOR
 - 01.01.10 REMOCIÓN DE PISO DE CONCRETO AMPLIAR
 - 01.01.11 REMOCIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE
 - 01.01.12 REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE
 - 01.01.13 REMOCIÓN DE APARATOS SANITARIOS
 - 01.01.14 REMOCIÓN DE ARTEFACTO ELÉCTRICO
 - 01.01.15 REMOCIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO
- DESCRIPCION

Las partidas indicadas contemplan los desmontaje de estructura liviana, remoción de cerámico, pintura, aparatos sanitarios, remoción de tabiquería, entre otras serán en áreas destinadas para el acondicionamiento de micropropagación in vitro.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

EQUIPOS

- Herramientas Manuales
- Pico, lampa
- Rotomartillo
- Buggy

FORMA DE MEDICIÓN Y UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por lo indicado en el resumen de metrados y medido con base en las en los planos. Fuera de estos límites no se medirán para los fines del pago.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

01.01.16 ELIMINACIÓN CON TRANSPORTE /CARGUÍO A MANO) R=25M3/DÍA DESCRIPCION

El Proveedor una vez terminado el servicio de 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
- Camión volquete 6x4 330HP 10m3

FORMA DE MEDICIÓN Y UNIDAD DE MEDIDA

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.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

01.02 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

01.02.01 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DE OBRA (EPP) DESCRIPCION

Este rubro comprende que todo personal que labore en el servicio debe usar su equipo de protección personal (EPP) y se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Es cargo de los trabajadores el cuidado, mantenimiento, resguardo y uso correcto de los equipos de protección.
- Los equipos de protección deben ser inspeccionados por los trabajadores antes de cada uso. De encontrarse en mal estado, no los utilizará y gestionará su reposición o reparación cuando esta sea



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

posible. En caso de duda sobre el estado de sus equipos de protección, los reportarán a su jefe inmediato, quien los verificará y dictaminará lo que proceda.

- Todos los equipos de protección deben apegarse a la Norma vigente G.050, y ser aprobados por el responsable de Seguridad e Higiene o persona designada por él Proveedor.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

- El Proveedor brindará a sus trabajadores equipos de protección normados y certificados de acuerdo con la evaluación de riesgo de exposición.
- La desinfección de los equipos de protección será diaria las veces que requiere, y se evaluará la renovación de EPP cuando sean necesario, se considera la renovación semanal.
- El personal obrero usará los equipos de protección personal indicado para la tarea y de manera obligatoria será supervisado por director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.
- Se establecerá puntos estratégicos para el acopio de equipos de protección personal usados (EPP) usados, material descartable posiblemente contaminado (guantes, mascarillas u otros), para el manejo adecuado como material contaminado.

EQUIPO

- Casco de seguridad
- Lentes de seguridad
- Tapones para oídos
- Guantes
- Calzado punta de acero
- Indumentaria apropiada
- Máscara de soldar

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro se medirán por unidad (UND).

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

01.02.02 SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD

DESCRIPCIÓN

Este rubro comprende definir y diseñar diversos tipos de avisos y señales de seguridad que serán verificadas y aprobadas por el director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento con las diversas entidades normativas, necesarios para la ejecución de los trabajos de construcción, montaje, operación y mantenimiento que desarrolla el Proveedor en el servicio.

MATERIALES

Para la construcción de las señalizaciones temporales se utilizará:

- Malla de seguridad en el servicio



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Cinta señalizadora de peligro color amarillo
- Señalización preventiva de seguridad G.050 RNE - (ALTOS, NO PASAR, SOLO PERSONAL AUTORIZADO, etc.).
- Cartel de seguridad preventivo del servicio.

P
D.
J. J.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE ESTRUCTURA

02. ESTRUCTURAS

02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.01.01 NIVELACIÓN Y APISONADO DE TERRENO NORMAL

DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en los trabajos de nivelación y apisonado de toda el área del servicio, teniendo en cuenta los niveles del área a intervenir.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Herramientas manuales.
- Agua.

SISTEMA DE CONTROL

El supervisor del servicio será encargado de revisar la correcta nivelación y apisonado de la superficie indicada en los planos.

FORMA DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro cuadrado (M2) del área nivelada y apisonada, el cual será verificado por el supervisor encargado del servicio.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

02.01.02 EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS PARA ZAPATAS

02.01.03 EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS PARA CIMIENTOS

DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en todas las excavaciones que se realicen para conformar las secciones de las zapatas y cimientos corridos, de acuerdo con los alineamientos, perfiles y secciones señalados en los planos del servicio de acondicionamiento.

En dichas excavaciones se consideran incluidas las operaciones necesarias para refinar y/o limpiar las secciones de las zapatas y cimientos corridos, remover el material producto de las excavaciones a las zonas de colocación libre, de tal forma que no interfiera con el normal desarrollo de los trabajos, así como la conservación de dichas excavaciones por el tiempo que se requiera para la construcción satisfactoria de los trabajos correspondientes.

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

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Los ejes, secciones de los cimientos corridos indicados en los planos, son susceptibles de cambio como resultado de las características del subsuelo o por cualquier otra causa que considere justificada.

EQUIPOS

Herramientas manuales

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

Modo de ejecución de la actividad, antes de iniciar las excavaciones se requiere la aprobación 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.

FORMA DE MEDICION Y UNIDAD DE MEDIDA

Para excavaciones se medirán en metros cúbicos (M3). El volumen se obtendrá multiplicando el ancho de la zanja por la altura (promedios de ser el caso) de acuerdo con los cortes según los planos, luego se obtiene el área y se multiplica por la longitud.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

02.01.04 RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO C/ EQUIPO

DESCRIPCIÓN

Se comprende que antes de ejecutar el relleno de la zona a intervenir se limpiará, luego se eliminará todo material excedente. El material del relleno estará libre de material orgánico y de otro material comprimible. Podrá emplearse material de préstamo, que se hará capas sucesivas de 20 cm. De espesor, debiendo ser bien compactadas y regadas de forma homogénea.

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

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

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

CONSIDERACIÓN GENERAL: Compactación del área a construir (remoción de tierra agrícola o capa arable, por riesgos de agrietamiento de suelos en épocas de calor extremo).



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

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

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

UNIDA DE MEDIDA

Metro cuadrado (M2)

FORMA DE MEDICION

La partida realizada en este rubro, se medirá largo x ancho. Debiéndose cuantificar las áreas del material antes de compactar.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

02.01.05 ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE DE EXCAVACIONES

DESCRIPCIÓN

Comprende la ejecución de trabajos de acarreo interno de material procedente de excavaciones proveniente del área de intervención producidos durante la ejecución del servicio.

METODO DE CONSTRUCCIÓN

El acarreo de desmontes será periódico al punto de acopio más cercano, para luego proceder a su eliminación.

FORMA DE MEDICIÓN

La unidad de medida será por metro cúbico (M3) medido con base en las excavaciones ejecutadas y determinadas en los planos.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

02.01.06 ELIMINACIÓN CON TRANSPORTE (CARGUIO A MANO) R=25M3/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

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

acondicionamiento 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
- Camión volquete 6x4 330HP 10m3

FORMA DE MEDICIÓN Y UNIDAD DE MEDIDA

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.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

02.02 CIMENTACIONES

02.02.01 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

02.02.01.01 SOLDADO

02.02.01.01.01. CONCRETO F' C 100KG/CM2 SOLADO (cemento p-i)

02.02.01.01.02. CONCRETO F' C 100KG/CM2 SOBRECIMIENTO (cemento p-i)

02.02.01.01.03. FALSO PISO DE CONCRETO 1:10 E=10CM

DESCRIPCION

Esta partida comprende la base a la armadura de la zapata para brindar una superficie plana y rugosa asegurando, 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 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 con el programa constructivo propuesto. El concreto será preparado en mezcladora y de acuerdo



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

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

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.

Todos los materiales que se empleen en la fabricación de concreto simple deberán cumplir con los mismos requisitos exigidos para el concreto armado. Ello es igualmente aplicable a la dosificación, ensayo de probetas, encofrados, colocación, curado, evaluación y aceptación del concreto.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro cuadrado (M2).

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

02.02.02 OBRAS DE CONCRETO ARMADO

02.02.02.01 CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/ZAPATA (cemento p-i)

02.02.02.02 CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/ CIMIENTO Y SOBRECIMIENTO (cemento p-i)

DESCRIPCIÓN

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 servicio. El proveedor respetará lo indicado en los planos y en esta especificación, pudiendo proveer mayor cantidad o calidad de materiales. Se requerirá autorización previa para ejecutar ciertos trabajos, el proveedor comunicará a la entidad con 48 horas de anticipación la iniciación de estas.

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.

ALMACENAMIENTO DE LOS MATERIALES

Todo cemento por 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

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

solamente con aprobación por el director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento. 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 este sobre el concreto. Asimismo, 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.º 4). Proviene de arenas naturales o de la trituración de rocas o gravas. El porcentaje de arena de trituración no podrá constituir más de 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.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CARACTERÍSTICAS	NORMA	MASA TOTAL MUESTRA
Terrones de arcilla y partículas deleznableles	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

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.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

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 (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.

Características	Norma	masa total
Terrones de arcilla y partículas deleznables	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 con 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	-	0-30	-	0-5
9.5 mm (3/8")	40-70	20-55	-	0-30	-	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	-	-	-	-



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

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 servicio 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:

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 Proveedor 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.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Elementos para la colocación del concreto

El Proveedor 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.

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 Proveedor 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.

ACEPTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Controles durante la ejecución de los trabajos se dará por el director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento, verificará las actividades por parte de la entidad y 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.

FORMA DE MEDICIÓN

La forma de medición de esta partida será metro cúbico (M3).



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

02.02.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA)

02.02.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA SOBRECIMIENTO

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:

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, por Director de la EEA. Pichanaki o persona designada por él en mantenimiento.

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)

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.

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

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.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (M2)

FORMA DE 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).

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

02.02.04 ACERO F_y = 4200 KG/CM² GRADO 60**02.02.04.01 ACERO PARA ZAPATAS DE 3/4"****02.02.04.02 ACERO PARA SOBRECIMIENTO DE 3/8"****DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende la colocación de la armadura de acero corrugado en el elemento estructural en zapatas y sobrecimiento con las características mínimas de:

- Corrugaciones de acuerdo con la norma astm a-615.
- Fluencia $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- Carga de rotura mínimo $5,900 \text{ kg/cm}^2$
- Elongación en 20 cm. Mínimo 8%.
- En todo caso satisfará la norma astm a-185

Descripción

Los trabajos consisten en realizar la colocación del acero en trabajos estructurales y se deberán respetar los diámetros de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo con las normas.

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

Deberá cumplir con las normas del astm-a-675, astm-a-616, astm-a-61, nop-1158.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Materiales

Acero de refuerzo

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

El refuerzo metálico deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

- El límite de fluencia será $f_y=4,200 \text{ kg/cm}^2$.
- Deberá cumplir con las normas del astm-a-615, astm-a-616, astm-a-61, nop-1158.

Equipos y herramientas

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberán ser herramientas menores (cortador de fierro, máquina de doblado, etc.)

Ejecución

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

La colocación de la armadura será afectada en estricto acuerdo con los planos y se asegurará contra cualquier desplazamiento por medio de alambre de hierro recogido o clips adecuados en las intersecciones.

El recubrimiento de la armadura se logrará por medio de espaciadores de concreto tipo anillo u otra forma que tenga un área mínima de contacto con el encofrado.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro se medirán en kilogramo (KG).

FORMA DE MEDICIÓN

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

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

02.03 COLUMNAS Y COLUMNETAS

02.03.01 OBRAS DE CONCRETO ARMADO

02.03.01.01 CONCRETO EN COLUMNAS F' C 210KG/CM2

IDEM 02.02.02

02.03.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA)

IDEM 02.02.03

02.03.01.03 ACERO F'Y =4200 KG/CM2 GRADO 60 DE 1/2" Y 3/8"

IDEM 02.02.04

02.03.01.04 PRUEBA DE CALIDAD

DESCRIPCIÓN

El ensayo consiste en la rotura de probetas cilíndricas de hormigón a sollicitación de compresión utilizando los medios y la metodología que se indica.

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 25mm. El plato superior estará sobre una rótula esférica que permita efectuar giros de al menos 40 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 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.

FORMA DE MEDICIÓN

Esta partida será mediada en unidades (UND) y el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento será que verificará el avance de las pruebas en etapa de casco.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

02.04 VIGAS Y VIGUETAS

02.04.01 OBRAS DE CONCRETO ARMADO

02.04.01.01 CONCRETO EN VIGAS F' C 210 KG/CM2

IDEM PARTIDA 02.02.02.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

02.04.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA)

IDEM PARTIDA 02.02.03.

02.04.01.03 ACERO F_Y = 4200 KG/CM² GRADO 60

IDEM PARTIDA 02.02.04.

02.04.01.04 DINTELES DE CONCRETO REFORZADOS CON VARRILLAS DE 3/8"

DESCRIPCIÓN

La presente partida es la ejecución de dinteles en vanos de puertas según lo indicado en los planos de estructuras, las varillas serán de refuerzo para anclaje al elemento estructural o muros existente. Al desencofrar se deberá tarrajear para iniciar la partida de pintura debidamente seco en el área a intervenir.

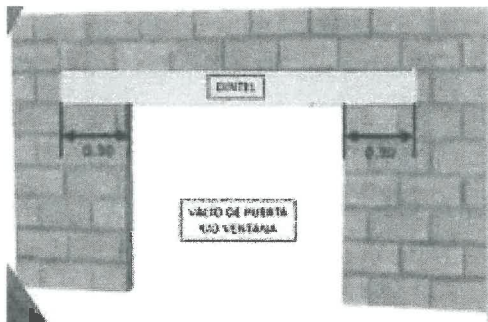


IMAGEN REFERENCIAL

FORMA DE MEDICIÓN

Esta partida será medida en unidades (UND) y el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento será que verificará el avance de las pruebas en etapa de casco.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

02.04.01.05 PRUEBA DE CALIDAD

IDEM PARTIDA 02.03.01.04

02.05 ESTRUCTURA METÁLICA DE TECHO

02.05.01 VIGAS DE FIERRO GALVANIZADO A 36

02.05.01.01 PERFIL RECTANGULAR DE 3"X2"X4MM

02.05.01.02 SOLDADURA CELLCORD E6011

02.05.01.03 BASE EPÓXICA + CATALIZADOR (AUROPOXIC 850)

02.05.02 CARREAS DE FIERRO GALVANIZADO A36

02.05.02.01 PERFIL CUADRADO DE 2"X3MM

02.05.02.02 SOLDADURA CELLCORD E6011

02.05.02.03 BASE EPÓXICA + CATALIZADOR (AUROPOXIC 850)



Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en corte, soldadura del soporte de cobertura tr4 según el diseño indicado en planos, se soldará en el servicio y acorde a las medidas, los materiales a utilizar están contemplados en el peso de la estructura metálica.

UNIDAD DE MEDIDA

- PERFIL RECTANGULAR DE 3"X2"X4MM unidad de medida por kilogramo (KG).
- SOLDDURA CELLCORD E6011 unidad de medida por kilogramo (KG).
- BASE EPÓXICA + CATALIZADOR unidad de medida por galón (GLN).
- PERFIL CUADRADO DE 2"X3MM unidad de medida por kilogramo (KG).

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

02.05.03 COBERTURA

02.05.03.01 CUBIERTA DE ALUZINC TR4 ROJO DE E=4MM INC. ACCESORIOS DE INTALACIÓN

02.05.03.02 CINTA BUTIL

02.05.03.03 PERNOS AUTOPERFORANTES

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la instalación de planchas trapezoidal TR4 Aluzinc de espesor 0.40mm con clavos herramientas manuales, y personal calificado. La plancha por utilizar será de color rojo oscuro, por ningún motivo se cambiará de color .

MATERIAL

Acero Zincalum

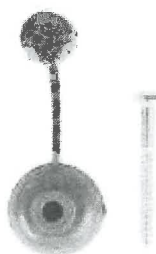
CLASIFICACIÓN

Techos Espesor 0.40 mm

RECOMENDACIONES

Este producto se debe instalar con mucho cuidado y precisión.

CATEGORÍA Techos



CAPUCHÓN METÁLICO – CAPUCHÓN DE TORNILLO
TECHO

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

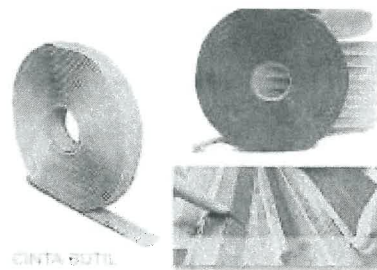
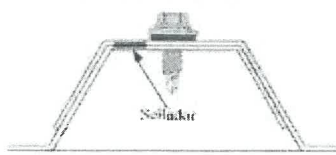
Terminación Lateral

IMAGEN REFERENCIAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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 Zincalum según norma ASTM A-792-99 AZ 150, calidad estructural Gr 37 o acero prepintado por una o ambas caras.

FORMA DE MEDICIÓN

- TR4 = La unidad de medida será el metro cuadrado (M²), dicha medida se obtendrá al multiplicar ancho por largo.
- CINTA BUTIL = La unidad de medida será en metro lineal (M), dicha medida se obtendrá por la longitud de cada plancha.
- PERNOS AUTOPERFORANTE = La unidad de medida será en unidades (UND).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

02.06 MESONES DE CONCRETO**02.06.02.01 CONCRETO F' C=140 KG/CM² +25% P.M.****DESCRIPCIÓN**

Esta partida consiste en uso del concreto para los mesones de concreto, será una mezcla de agua y cemento - Arena y piedra (preparados en una mezcladora mecánica o manual según corresponda) dentro del cual se dispondrán las armaduras de acero de acuerdo a los planos de detalles.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Cemento:

Todo cemento por usarse debe ser cemento Pórtland tipo I 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 con 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 con las normas ASTM-C-109, ASTM-C-70.

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Los sobrecimientos serán contruidos con concreto simple de 175Kg/cm² diferenciando los diversos tipos de sobrecimientos. De acuerdo con su ancho y altura, ubicarlos en la planta de detalles D-02.

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.

UNIDAD DE MEDIDA

Metros cúbicos (M3).

FORMA DE MEDICIÓN

La forma de medición de esta partida será por (M3) de sobrecimiento vaciado según como lo indican los planos.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

02.06.02.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA)

IDEM PARTIDA 02.02.03

02.03.01.01 ACERO FÝ= 4200 KG/CM2 GRADO 60

IDEM PARTIDA 02.02.04



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS **ARQUITECTURA**

03. ARQUITECTURA

03.01. MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA

03.01.01 MURO DE LADRILLO DE ARCILLA KK 18 HUECOS TIPO IV, ASENTADO SOGA MEZCLA C:A -

1:5 JUNTA:1.50 cm.

DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere a la reposición de muros de ladrillo de arcilla como parte del sistema constructivo de albañilería y el asentado del 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. se realizará manteniendo un correcto alineamiento con cordel y aplomando.

DIMENSIONES

Largo: 24 cm

Ancho: 13 cm

Alto: 9 cm

Según Norma NPT 399.613:2005-339.604-399.604

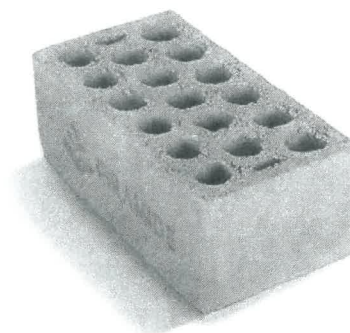
Absorción de agua: <22.0% (Max.22.00)

Área de vacíos : 45 – 48%

Alabeo : < 4.00 mm

Densidad : 1.90 – 2.00 g/ cm³

Clase : Tipo IV (Resistencia y durabilidad altas. Apto para construcciones de albañilería en condiciones de servicio rigurosas).



PROCEDIMIENTOS QUE REGIRAN EL ASENTADO DE LADRILLOS

Se colocarán ladrillos sobre una capa completa de mortero. Una vez puesto el ladrillo de plano sobre su sitio, se presionará ligeramente para que el mortero tienda a llenar la junta vertical y garantice el contacto del mortero con toda la cara plana inferior del ladrillo. Puede golpearse ligeramente en su centro y no se colocará encima ningún peso.

Se rellenará con mortero, el resto de la junta vertical que haya sido cubierta.

Contrólese la horizontalidad de las hiladas con el escantillón. En muros no largos puede controlarse las hiladas con reglas bien perfiladas, dispuestas horizontalmente y apoyadas de canto sobre punto de igual cota. En estos casos puede usarse también el cordel templado.

El espesor de las juntas será uniforme y constante. Las juntas verticales serán interrumpidas de una a otra hilada. No deberán corresponder ni aún estar vecinas al mismo plano vertical.

En los paramentos de los muros de ladrillo caravista, se dejarán las juntas huecas (no llenas), con la penetración de 1 cm., para provocar un mejor amarre o adherencia entre el muro y el revoque posterior.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de los muros, empleando la plomada de albañil y parcialmente reglas bien perfiladas.

El asentado de los ladrillos caravista en general será hecho prolijamente y en particular se pondrá atención:



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

La calidad del ladrillo, a la ejecución de las juntas, al plomo del muro y perfiles de "derrames", a la dosificación, preparación y colocación del mortero.

Se distribuirá una capa de mortero, otra de ladrillo alternando las juntas verticales.

En las secciones de entrecruce de dos muros, se asentarán los ladrillos en forma tal, que se levanten simultáneamente los muros concurrentes. Se evitarán los endentados y las cajuelas previstas para los amarres, en las secciones de enlace mencionadas.

Unidad de albañilería

La unidad de albañilería será el ladrillo de arcilla y el encargado de obra deberá verificar que las piezas presenten buena calidad, rechazando aquellas con fracturas, grietas y/o machas blanquecinas de carácter salitroso. Cabe resalta que el ladrillo deberá presentar una resistencia mínima a la compresión de 130 kg/cm².

Mortero

El mortero será una mezcla de cemento, cal y arena gruesa en proporción 1:5 y el supervisor deberá cerciorarse de que la colocación de los ladrillos quedé correctamente aplomada; asimismo un espesor de junta de 1.5 cm.

MÉTODO DE MEDICIÓN Y UNIDAD DE MEDIDA

El cómputo total de la partida se hará por metro cuadrado (M²), tomando en cuenta las medidas de ancho y alto del vano a ser clausurado.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.02 REVOQUES Y REVESTIMIENTOS

03.02.01 TARRAJEO EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES E=15MM C:A 1:3 INC. BRUÑAS

03.02.02 TARRAJEO EN COLUMNAS Y COLUMNETAS E=15MM C:A 1:3 INC. BRUÑAS

03.02.03 TARRAJEO EN VIGAS Y VIGUETAS E=15MM C:A 1:3

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 en muros, columnas, vigas y viguetas. Los documentos formales de revisión son los planos de diseño, las disposiciones generales y 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. 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



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

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 tarrajeos 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.

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, equipos especiales y trabajos de decoración. Previamente a la ejecución del tarrajeo, deberán instalarse las redes, cajas para interruptores, tomacorrientes, pasos y tableros, válvulas, los insertos para sostener tuberías y equipos especiales, así como cualquier otro elemento que deba quedar empotrado en la albañilería.
- Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada del 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 I y arena en proporción 1:5.

CONTROL

Control Técnico

Control Técnico de los materiales utilizados en el proyecto.

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

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 calidad del Cemento:

El cemento deberá estar contenido en envases originales de fábrica, no deberá tener grumos, se verificará la fecha de fabricación, rechazando aquellas bolsas que tengan más de dos meses de fabricación.

Prueba de calidad del Agregado:

La Arena Fina deberá ser de grava limpia, libre de arcilla plástica en su superficie y de otros elementos ajenos a su propia composición.

Los fragmentos deben ser duros, limpios, durables, libres de excesos de partículas.

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.

Control de Ejecución

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución de las obras, esta verificación visual se realizará en todas las etapas que se detallan a continuación:

- En los puntos de nivel y cintas
- En la ejecución de los tarrajeos
- En los niveles de horizontalidad y verticalidad de las superficies.
- En la calidad de los morteros empleados

Control Geométrico y Terminado

Niveles

Se verificará la adecuada colocación de los niveles y el encintado de las superficies, que servirán como guía para el pañeteo y acabado de la superficie.

Terminado

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas mediante el uso de nivel de mano y nivel de para corroborar la verticalidad y horizontalidad de las superficies ejecutadas, además del espesor de la mezcla empleada.

Encuentros

Los encuentros entre muros, muro y columna, muro y cielo raso, muro y vigas, deberán ser verificados teniendo un espesor máximo de 1.50 cm los que se realizarán a través de una inspección visual condiciones de acabado, deberán ser verificadas visualmente, el mismo que nos mostrará que los acabados son los óptimos y no presentan desniveles en las diferentes superficies.

MÉTODO DE MEDICIÓN Y UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro se medirán en metros cuadrados (M2).

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

03.03 VESTIDURAS Y DERRAMES

03.03.01 VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS C:A 1:5, E=15MM

IDEM PARTIDA 03.02

UNIDAD DE MEDIDA: Se medirá por metro lineal (M).

03.04 CIELORASOS

03.04.01 RESANE DE TARRAJEO EN CIELORASO CON C:A, E=1.5CM

IDEM PARTIDA 03.02

03.04.02 REPOSICIÓN DE RELLENO EN ÁREA DE LUMINARIAS EN TECHO ANTIGUO CON CASETÓN Y MALLA GALLINERO

DESCRIPCIÓN

El trabajo de esta sección consiste en la descripción de materiales, y las condicionantes necesarias para asegurar la correcta ejecución del relleno que será de casetón de material de teknopor en el área de luminarias y malla de gallinero para forzamiento con acabado de tarrajeo del IDEM PARTIDA 03.02. Los documentos formales de revisión son los planos de diseño, las disposiciones generales y especificaciones técnicas.

MÉTODO DE MEDICIÓN Y UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro se medirán en metros cuadrados (M2).

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.04.03 FALSO CIELO RASO DE PVC 0.61X0.61X7MM INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN

DESCRIPCIÓN

Esta partida de refiere a la colocación de baldosas de resina virgen de PVC, color blanco en cielorrasos suspendidos, se utilizarán perfiles de suspensión, cuyo sistema de auto ensamblaje garantiza una buena estabilidad y excelente apariencia del cielorraso. Los tensores de doble alambre serán galvanizados de buena calidad, al igual los perfiles metálicos serán galvanizados y de buena calidad. Se tendrá que revisar las instalaciones en campo respecto a las especialidades eléctricas, mecánicas y sanitarias, para colocar las baldosas en donde corresponda.

Estas baldosas son: 100% asépticas, lavado fácil, son termoacústicas, no contaminan, son ignífugas y no necesitan mantenimiento

Colocación de Perfiles Principales: Corte a escuadra el extremo de los perfiles principales de manera que las perforaciones para conectar perfiles secundarios coincidan con la modulación prevista. Ubique los perfiles principales colocándolos de los elementos de suspensión. De ser necesario unir perfiles principales, estos vienen diseñados con conectores de gancho integral, para su empalme sin elementos adicionales.

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Procedimiento Constructivo

Nivelar el perímetro del ambiente usando nivel de manguera con agua, colocar los ángulos perimetrales fijados a la pared de ladrillo o Drywall, columnas y vigas. Colocar las tee de suspensión primaria, secundaria y terciaria, el cual debe estar sujeta con alambra galvanizado, los materiales a usar:

Baldosas compuestas por resina virgen de pvc. color blanco, formato de 0.61m X 0.61m, espesor 7mm de color blanco, absorción acústica 0.55, resistencia a la humedad 100%.

Perfil de suspensión tee de acero galvanizado

Clavo de disparo de acero de 3/4" fijado a la pared.

Clavo de disparo tipo clip 1" fijado al techo o viga.

Alambre de F°G° N°16 mínimo 6 vueltas de atortolado.

CARACTERISTICAS

- No absorbe humedad aséptico, 100% lavable.
- Gran durabilidad, durables a través del tiempo.
- Cero óxido, PVC rígido y no necesita protección epóxido.
- Resistencia al fuego, seguridad industrial, ignífugo y no propaga llamas.

Sistemas de control de calidad

Verificar que los tee no tengan abolladuras o desperfectos, asimismo la baldosa debe ser nueva.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (M2).

FORMA DE MEDICIÓN

Los trabajos realizados en este rubro se medirán en metro cuadra (M2), colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad por el el Director de la EEA. Pichanaki o persona designada por él en mantenimiento.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

PROPIEDADES	PANEL PVC	UNO
Peso	1.60-1.80	Kg/m ²
Espesor	7-10	mm
Ancho útil	250-200	mm
Longitud estándar	5.80	m
Color	Bianco	
Intensidad extensible	Superior a 120	Kg-cm/m ²
Resistencia al doblaje	No se quiebra	
Composición	Resina virgen	Libra de Ploma
Resistencia química	Buena	
Certificación	BONCAP, SGE, UNI	
Conductividad térmica	0.15	W/mK
Resistencia al fuego	Material ignífugo	ASTM E157 - Clase RE 2
Aislamiento acústico	6.55%	ISO 9612-1991
Resistencia térmica R	0.185	ASTM C177 - m ² K/W



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

03.05 PISO Y PAVIMENTOS

03.05.01 CONTRAPISO

03.05.02 PISO REVESTIMIENTO

03.05.02.01 RESPOSIÓN DE PORCELANATO HUESO / BEIGE O SIMILAR ALTO TRÁNSITO 0.60X0.60M EN ÁREA DE TRABAJO

03.05.02.02 REPOSICIÓN DE PORCELANATO CEMENTICIO GRIS O SIMILAR ANTIDESLIZANTE 0.60X0.60M EN SS.HH

03.05.02.03 RESPOSIÓN DE PORCELANATO EXTRA-BLANCO ALTO TRÁNSITO 0.60X0.60M EN MESONES Y PARANTES

03.06 ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS

03.06.01 ZÓCALO H=1.80M

03.06.01.01 RESPOSIÓN DE CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO HUESO / BEIGE O SIMILAR ALTO TRÁNSITO H=0.10M

DESCRIPCIÓN

Son todas las actividades y especificaciones necesarias para el suministro e instalación de porcelanato en piso y pared según lo indicado en el cuadro de acabados y planos adjuntos. Será junta 0mm en mesada , cuanto a piso se considerará junta 2mm de acuerdo con las presentes especificaciones y de conformidad con los detalles indicados en los planos.

1) ALCANCE DE LA NORMA

La normativa más amplia que reúne y rige las definiciones, clasificaciones, características y marcas de los revestimientos cerámicos es la ISO 13006

preparada por el Comité Técnico ISO/TC 189: "Ceramic Tile".

La norma ISO 10545, se ubica dentro de las ISO 13006 y describe específicamente los procedimientos de control y ensayos para determinar las características requeridas por los productos comerciales entendidos como de 1ra. calidad comercial. También incluye las normas ISO 1006 (Building construction), pero se refieren solo a la instalación, la coordinación modular y los módulos básicos. A continuación, se mostrarán cuadros resumen de los requisitos que se requiere para el suministro del porcelanato.

NORMA ISO 13006:2018	TEST	REQUISITO	
DIMENSIONES Y CALIDAD DE LA SUPERFICIE			
* Dimensiones promedio:			
- Largo y Ancho (% - mm)	ISO 10545-2	± 0,3 %	± 1,0 mm
- Espesor (% - mm)	ISO 10545-2	± 5,0 %	± 0,5 mm
* Rectitud de los lados (% - mm)	ISO 10545-2	± 0,3 %	± 0,8 mm
* Rectangularidad (% - mm)	ISO 10545-2	± 0,3 %	± 1,5 mm
* Planaridad superficial :			
Curvatura Lateral (% - mm)	ISO 10545-2	± 0,4 %	± 1,8 mm
Curvatura Central (% - mm)	ISO 10545-2	± 0,4 %	± 1,8 mm
Alabeo Diagonal (% - mm)	ISO 10545-2	± 0,4 %	± 1,8 mm
* Calidad de la Superficie (%)	ISO 10545-2	Min. 95% de baldosas deben estar libres de defectos que puedan afectar un área importante de la baldosa	

DIMENSIONES Y CALIDAD DE LA SUPERFICIE

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

PROPIEDADES FÍSICAS		
* Absorción de agua (%)	ISO 10545-3	$E_v \leq 0,5\%$ Máximo individual 0,6%
* Resistencia a la Rotura (N) ($e \geq 7,5$ mm)	ISO 10545-4	Mín. 1300 N
* Resistencia a la Flexión (N/mm ²)	ISO 10545-4	Mín. 35 N/mm ² Mínimo Individual 32 N/mm ²
* Resistencia al cuarteo (Trizadura)	ISO 10545-11	Requerida
* Resistencia a la abrasión superficial (baldosas esmaltadas a ser utilizadas en pisos)	ISO 10545-7	Reporte de la clase de abrasión y los ciclos pasados
* Dureza Mohs	EN-101	Mínimo 5,0
* Tráfico	CELIMA	Determinado por fabricante
* Coeficiente de fricción dinámico en seco	ANSI A137.1	Determinado por fabricante

PROPIEDADES FÍSICAS

PROPIEDADES QUÍMICAS		
* Resistencia a las Manchas:		
- Baldosas esmaltadas	ISO 10545-14	Mínimo Clase 3
* Resistencia a Químicos:		
- Resistencia a bajas concentraciones de ácidos y álcalis	ISO 10545-13	El fabricante establece la clasificación
- Resistencia a altas concentraciones de ácidos y álcalis	ISO 10545-13	Método de ensayo disponible
- Resistencia a productos domésticos de limpieza y sales de piscina	ISO 10545-13	Mínimo B

PROPIEDADES QUÍMICAS

EQUIPO MÍNIMO

Herramienta menor.

Control de calidad, referencias normativas, aprobaciones: Requerimientos previos: Color: Las piezas serán de color uniforme, las piezas deberán presentar el color natural de los materiales que la conforman, lo que se indica en los planos de detalles. Dimensiones y tolerancias: Las dimensiones del porcelanato serán de alto tránsito y de las dimensiones que se detalla en cada uno de los rubros respectivamente. La tolerancia admitida en las dimensiones de las aristas será de más o menos 0.6%; y más o menos 5% en el espesor. Características: Las piezas deberán cumplir con los requisitos establecidos por las normas de ITINTEC 333.004 para la sonoridad, alabeo, absorción de agua, resistencia al impacto y resistencia al desgaste. El piso debe estar completamente nivelado, ya que de lo contrario el nuevo porcelanato no quedará bien instalada. La supervisión deberá observar que el diseño y medidas de las piezas serán exactamente igual al propuesto en los planos de detalle.

Ejecución y complementación: Se colocará el porcelanato como lo indica en los planos de detalles. El punto de inicio o guía para iniciar la colocación deberá ser verificado por la supervisión, según los planos de acabados de pisos. Para evitar el desperdicio de material. La separación entre las piezas deberá ser uniforme y estará en el rango de 2mm. En todos los límites del acabado del piso con las paredes o elementos se deberá dejar un espacio vacío de 5mm de ancho que funcionará como junta de dilatación del porcelanato. La junta intermedia del porcelanato deberá ser especificada por el proveedor, dentro del promedio de 6 a 8 metros.

POSTERIOR A LA EJECUCIÓN

El constructor garantizará el estado de este rubro, hasta el cumplimiento del año de colocación. Verificación del número de metros cuadrados que fueron ejecutados.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

UNIDAD

- PORCELANATO HUESO / BEIGE O SIMILAR ALTO TRÁNSITO 0.60X0.60M EN ÁREA DE TRABAJO unidad de medida en metro cuadrado (M2).
- PORCELANATO CEMENTICIO GRIS O SIMILAR ANTIDESLIZANTE 0.60X0.60 M EN SS.HH unidad de medida en metro cuadrado (M2).
- PORCELANATO EXTRA-BLANCO ALTO TRÁNSITO 0.60X0.60 M EN MESONES Y PARANTES unidad de medida en metro cuadrado (M2).
- ZÓCALO H=1.80M unidad de medida en metro cuadrado (M2).
- RESPOSIÓN DE CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO HUESO / BEIGE O SIMILAR ALTO TRÁNSITO H=0.10M unidad de medida metro lineal (M).

FORMA DE MEDICIÓN

Unidad de medición: según los indicado en el idem anterior, para pisos, se totalizará las áreas comprendidas entre los paramentos sin revestir, ejecutados y aceptado por él.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.06.01.02 RESPOSIÓN DE CONTRAZÓCALO SANITARIO DE TERRAZO BLANCO H=0.10M

DESCRIPCIÓN

La presente partida consiste en el suministro e instalación de contrazócalo sanitario de terrazo mezclado con cemento blanco y arena fina el detalle está indicado en los planos adjuntos del servicio.

La partida presente está contemplada en las áreas de siembra y transferencia, área de preparación de medios de cultivo, área de incubación, hall, pasadizo y vestidores.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro lineal (M).

FORMA DE MEDICIÓN

Los trabajos realizados en este rubro se medirán en metro lineal (M), colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad por el el Director de la EEA. Pichanaki o persona designada por él en mantenimiento.

CONDICIONES DE PAGO

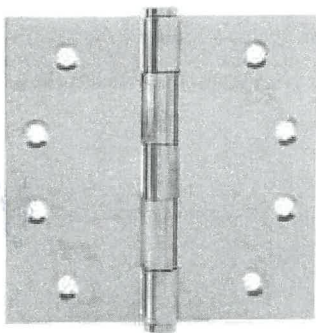
El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

03.07 CARPINTERÍA DE MADERA**03.07.01 PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM + LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESIÓN TROPIKOR****- EST MADERA TORNILLO 1 1/2" X 4" UNA HOJA (0.80X2.10M) INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.****DESCRIPCIÓN**

Consiste en el suministro e instalación de puerta de madera en la estación, La elaboración de todos los elementos de carpintería se ceñirán a los cortes, detalles y medidas indicadas en los planos, entendiéndose que las dimensiones corresponden al mantenimiento terminado y no a madera en bruto. Este trabajo podrá ser ejecutado en taller o en el lugar de la estación experimental, pero siempre con personal especializado, las piezas serán ensambladas y encoladas perfectamente a presión. La instalación incluye sus accesorios de instalación bisagras, chapa tipo pomo con llave y tope para puerta.

ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS**BISAGRA ALUMINIZADA****CERRADURA INTERIOR C/ LLAVES****TOPE****PROCESO CONSTRUCTIVO**

Para la confección de los marcos, así como de los tableros, se empleará madera tornillo, de calidad adecuada y sin estar afectada por insectos xilófagos. MDF de color de 6.0mm.

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad (UND).

FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por unidad (UND) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación del Director de la estación experimental agraria o persona designada por él.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

03.07.02 MUEBLES ALTOS

03.07.02.01 MUEBLE ALTO DE MELAMINA 18MM RESISTENTE A LA HUMEDAD COLOR BLANCO INC.
DIVISIONES, ACCESORIOS INTERIORES Y VIDRIO TRANSLÚCIDO DE 5MM, SEGÚN DISEÑO

03.07.03 MUEBLES BAJOS

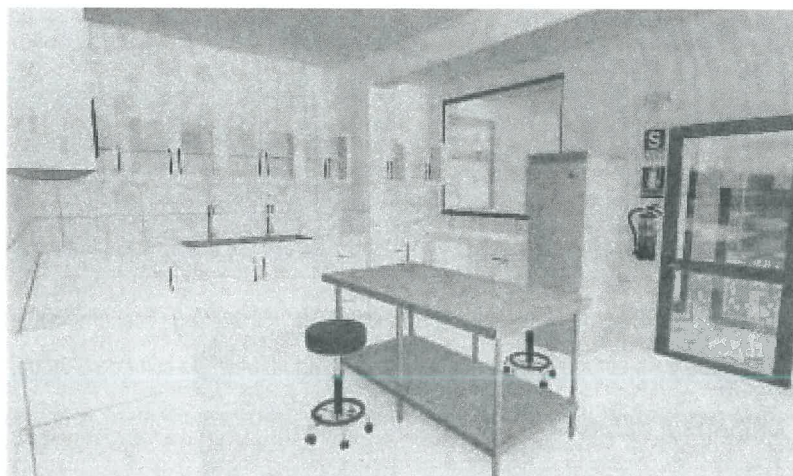
03.07.04 MUEBLE BAJO DE MELAMINA 18MM RESISTENTE A LA HUMEDAD COLOR BLANCO INC.
DIVISIONES, CAJONERÍA, ACCESORIOS INTERIORES, SEGÚN DISEÑO

DESCRIPCIÓN

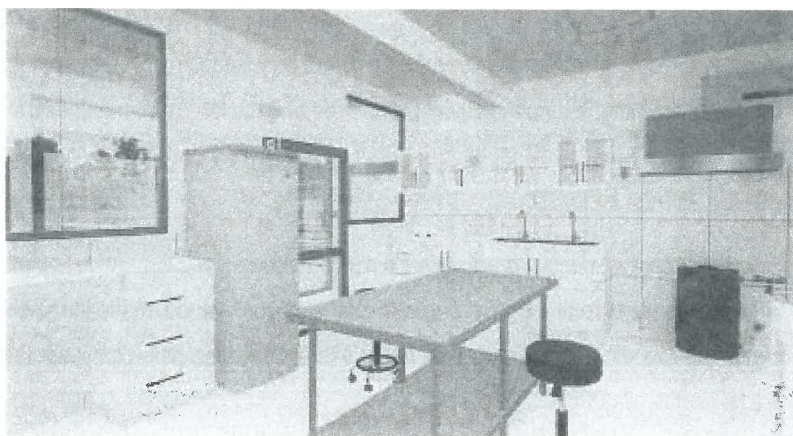
Consiste en el suministro e instalación de muebles de melamina en muebles altos incluye vidrio translúcido de 5mm y muebles bajos destinadas al uso del personal del módulo de investigación cajonerías según las imágenes referenciales. Los equipamientos serán de melamínico de 18mm blanco de alta calidad y resistente a la humedad lo que permite conservar de mejor manera sus propiedades en el tiempo.

Realizar los cortes con sierras de dientes de diamante, mínimo de 60 dientes para un mejor acabado y cubrir los bordes con tapacantos grueso de 2mm para proteger el tablero.

Se podrá realizar cambios al diseño de la distribución de melamina según modelo 3D proporcionado por la entidad, sujeto a cambio sin alterar el metrado.



3D REFERENCIAL- VISTA 1



3D REFERENCIAL- VISTA 2

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



3D REFERENCIAL – VISTA 3

CARACTERISTICAS

1. Todos los muebles serán fabricados en melamina 18 mm en área específica, se instalará Melamina blanco en mueble altos y bajos en el área de preparación de medio de cultivo.
2. Las piezas internas de melamina llevaran tapa cantos delgados 1mm.
3. Las piezas externas fachada llevaran en sus cuatro lados tapa canto grueso 3mm PVC.
4. Las bisagras de puerta serán tipo cangrejo de acero inoxidable con amortiguador o sierre automático.
5. Los cajones tendrán una profundidad máxima de 45 cm y serán fijados en correderas telescópicas pesado 40cm de acero inoxidable.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO:

- Corte de Tablero
- La máquina debe estar correctamente nivelada y fijada al piso. En caso contrario, las vibraciones del motor se transmitirán al disco, perjudicando el trabajo de corte. La hoja de sierra debe tener un espesor mínimo de 3 mm para evitar vibraciones.
- Los tapacantos para utilizar son de PVC de 3mm del mismo color de las puertas de melamina. Para los que vienen sin adhesivo, el canto de la pieza de melamina y la tira de tapacantos deben cubrirse con una capa pareja de pegamento de contactos para evitar irregularidades que puedan levantar el tapacantos y facilitar con posterioridad su desprendimiento.
- Es importante trabajar en ambientes ventilados y respetar el tiempo de secado especificado por el fabricante del adhesivo para que el tapacantos se pegue de manera adecuada. Una vez puesto el tapacantos sobre la pieza, se debe ejercer presión con fuerza un trozo de madera o el mango de una lima para asegurar que quede bien adherido, sobre todo en los bordes.
- La eliminación del sobrante de tapacantos se puede realizar con un tipo de cuchillo cartonero, con una lima fina, o herramienta de corte específica para ello.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

UNIDAD DE MEDIDA

Metro lineal (M).

FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por metro lineal (M) colocado de acuerdo con las características de diseño previstas por cada ambiente, fijado con previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación del Director de la estación experimental agraria o persona designada por él.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.08 CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA

03.08.01 REJAS

03.08.01.01 REJAS METÁLICAS DE PROTECCIÓN EN VENTANA (V6) Y PUERTA (P1 Y P2) EXTERIOR INC.

ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.

DESCRIPCIÓN

La presente partida corresponde al suministro e instalación de rejas metálicas de protección de ventana 6 (2.73x1.50m) y puerta 1 (1.45x2.40m) y dos puertas de (1.00x2.10M). La partida incluye las bisagras para las puertas.

Los empalmen deben soldarse de manera que puedan perfectamente unidos y asegurados, de modo que la unión resulte imperceptible. Además, deben garantizar la solidez necesaria para prevenir deformaciones durante el ensamblaje o cuando estén sujetas a cargas de trabajo.

El trabajo será metódico raspado y lijado de todas las superficies de fierro, seguido de la aplicación de capas de imprimación anticorrosiva, que proteja eficazmente el fierro.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (M2).

FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por metro cuadrado (M2) colocado de acuerdo con las características de diseño previstas por cada ambiente, fijado con previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación del Director de la estación experimental agraria o persona designada por él.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Handwritten signature

03.09 CARPINTERÍA DE ALUMINIO

03.09.01 PUERTAS

03.09.01.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA BATIENTE DE ESTRUCTURA DE ALUMINIO (P1) CON CRISTAL TEMPLADO DE 8.00MM INCOLORO, UNA HOJA Y SOBRE MARCO E INC. LÁMINA. PAVONADA.

Handwritten signature

03.09.01.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA BATIENTE DE ESTRUCTURA DE ALUMINIO (P2) CON CRISTAL TEMPLADO DE 8.00MM INCOLORO, UNA HOJA Y SOBRE MARCO E INC. LÁMINA PAVONADA.

03.09.01.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA BATIENTE DE ESTRUCTURA DE ALUMINIO (P3) CON CRISTAL TEMPLADO DE 8.00MM INCOLORO, UNA HOJA Y SOBRE MARCO E INC. LÁMINA PAVONADA.

Handwritten signature

03.09.01.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CORREDIZA DE ESTRUCTURA DE ALUMINIO (PC-1) CON CRISTAL TEMPLADO DE 8.00MM INCOLORO, UNA HOJA E INC. SIST. RIEL Y LÁMINADA PAVONADA

03.09.01.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CORREDIZA DE ESTRUCTURA DE ALUMINIO (PC-2) CON CRISTAL TEMPLADO DE 8.00MM INCOLORO, UNA HOJA Y SOBRE MARCO E INCLUYE SIST. RIEL Y LÁMINA PAVONADA.

03.09.02 VENTANAS

03.09.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (VA-1), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM, SISTEMA CORREDIZO - SERIE 20.

03.09.02.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (VA-2), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM, SISTEMA CORREDIZO - SERIE 20.

03.09.02.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (VA-3), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM, SISTEMA CORREDIZO - SERIE 20.

03.09.02.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (VA-4), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM, SISTEMA CORREDIZO - SERIE 20.

03.09.02.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (VA-5), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM, SISTEMA CORREDIZO - SERIE 20.

03.09.02.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (VA-6), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM, SISTEMA CORREDIZO - SERIE 20.

03.09.02.07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (VA-7), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM, SISTEMA CORREDIZO - SERIE 20.

03.09.02.08 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (VA-8), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM, SISTEMA CORREDIZO - SERIE 20.

03.09.02.09 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (V1), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM, SISTEMA CORREDIZO - SERIE 20.

03.09.02.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (V2), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM, SISTEMA CORREDIZO - SERIE 20



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

03.09.02.11 UMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (V3), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM, SISTEMA CORREDIZO - SERIE 20.

03.09.02.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (V4), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM, SISTEMA CORREDIZO - SERIE 20.

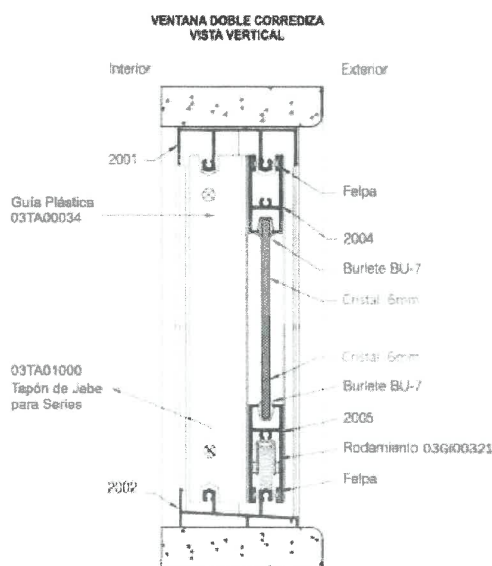
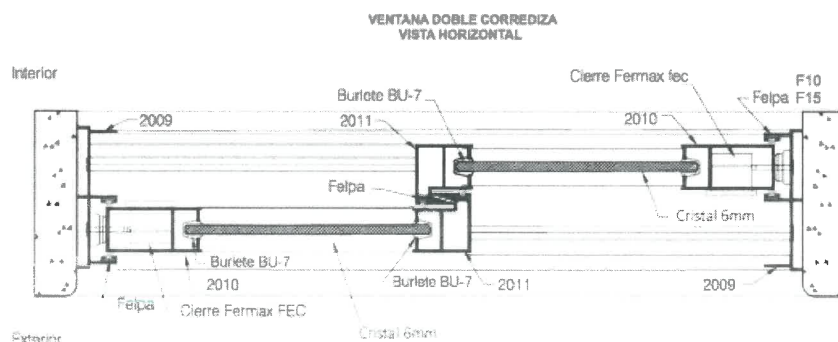
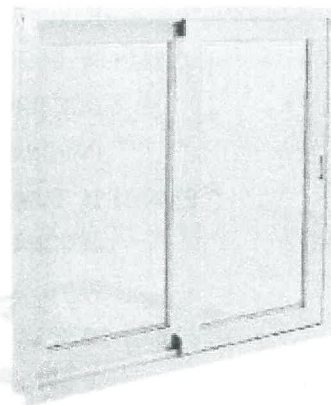
03.09.02.13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (V5), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM, SISTEMA CORREDIZO - SERIE 20.

03.09.02.14 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (V6), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM, SISTEMA CORREDIZO - SERIE 20.

DESCRIPCIÓN

Se revisará en campo los alfeizeros que sea homogéneo y estándar sin alterar la estructura existente. Además, la partida se refiere al suministro e instalación de puertas batientes, ventanas fijas y corredizas de marco de aluminio con vidrio templado incoloro de 6mm y 8 mm según el cuadro vanos en los planos adjuntos a esta ficha técnica.

El sistema nova será serie 20 de la mejor calidad y El Proveedor deberá respetar la calidad y código de los materiales a instalar.

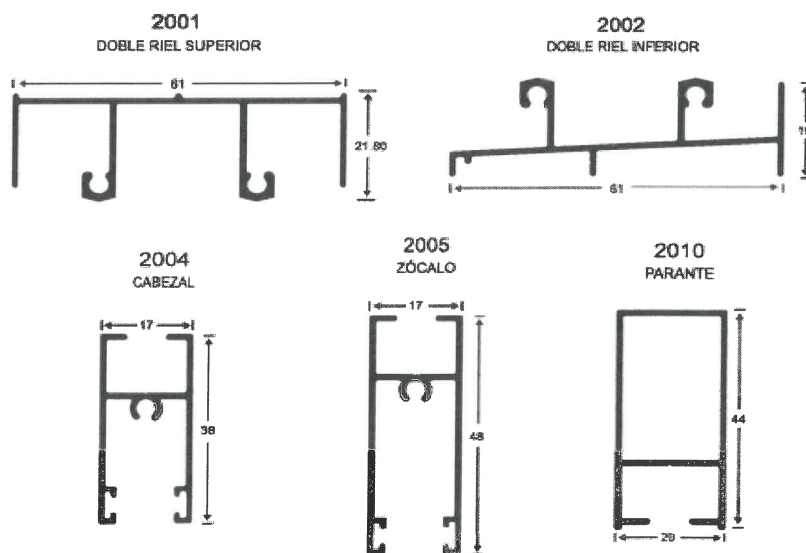


DETALLE REFERENCIAL

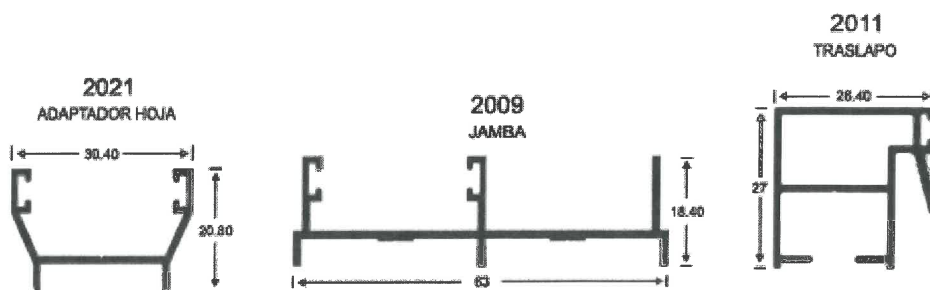
"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Detalle de perfiles:



DETALLE REFERENCIAL



DETALLE REFERENCIAL

MÉTODOS DE MEDICIÓN

El método de medición será por unidad (UND) cuando sean de diseño y características similares; si las ventanas tienen características diferentes, el cómputo se efectuará por piezas y serán aprobadas por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

03.09.03 MAMPARA

03.09.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPARA DE ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 85X40X1.70MM, CON CRISTAL TEMPLADO DE 8MM E INC.LÁMINA PAVONADA.

DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere al suministro e instalación de mampara de estructura de aluminio y vidrio templado incoloro de 8mm. Se ubicará en los ambientes que indican los planos.

La partida también comprende la colocación de cintas frozen con sus detalles de logo institucional en puertas y mamparas según lo indicado en los planos adjuntos.

Se verificará la alineación de la estructura de aluminio que se fijará en las columnas y viga de concreto para su mejor estabilidad.

MÉTODOS DE MEDICIÓN

El método de medición será por unidad (UND) cuando sean de diseño y características similares; si las ventanas tienen características diferentes, el cómputo se efectuará por piezas y serán aprobadas por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.10 CERRAJERÍA

03.10.01 BISAGRAS

03.10.01.01 BISAGRA CAPUCHINA DE ACERO INOX. DE 3 1/2" X 3 1/2"

DESCRIPCIÓN

La partida comprende el suministro e instalación de bisagras capuchinas de acero inoxidable en las puertas indicadas en los planos adjuntos a la ficha técnica. Colocadas de tal manera que puedan abrirse a 180°.

MATERIALES

Bisagra Capuchina

- Producto: Bisagra Capuchina
- Material de Cuerpo: Acero inoxidable
- Acabado: Acero
- Espesor: 1.5mm
- Aplicación: Puertas de carpintería de aluminio

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Para la correcta ejecución de los trabajos, el personal encargado de los trabajos deberá contar con sus herramientas habituales para desarrollar los trabajos como son destornilladores, formones, cepilladora, etc.

EJECUCIÓN

Las bisagras serán de tipo capuchinas de acero inoxidable.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Cada hoja hasta 2.10 mts. de altura llevará cuatro bisagras y una o más por cada hoja de mayor altura según se indique en plano de detalles.

CONTROL

CONTROL TÉCNICO

Las bisagras deberán cumplir con las dimensiones y características solicitadas por los planos y las indicaciones del ejecutor del servicio de mantenimiento.

CONTROL DE EJECUCIÓN

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución de los mantenimientos, esta verificación visual se realizará en todas las etapas que se detallan a continuación:

Durante la colocación en las puertas de madera.

CONTROL GEOMÉTRICO Y TERMINADO

El control geométrico se refiere a la colocación de las bisagras en forma adecuada alineada con las hojas de las puertas.

Terminado las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar las bisagras debidamente colocadas en las puertas de madera.

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 las bisagras a usarse en las puertas cumplan con los requisitos mínimos de garantizar una buena calidad de trabajo.

UNIDAD DE MEDIDA

Las bisagras capuchinas, se medirá por Unidad del material (UND), considerando la unidad de la partida ejecutada, o sumando por partes de esta para dar un total.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.10.02 CERRADURAS

03.10.02.01 CERRADURA DOBLE DE ACERO INOXIDABLE, CILINDRO EXTERIOR E INTERIOR.

DESCRIPCIÓN

La partida consiste en el suministro e instalación de cerradura para embutir cilindro para puertas corredizas, que se ceñirán a las siguientes características:



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Modelo:

- Modelo: Cerrojo dobles, cilindro exterior e interior
- Medidas: 26X18X45 cm
- Acabado: Brillante
- Material: Acero inoxidable
- Color: Acero
- Llaves: 3 und.



IMAGEN REFERENCIAL

UNIDAD DE MEDIDA

El método de medición será por unidad (UND) cuando sean de diseño y características similares; si las ventanas tienen características diferentes, el cómputo se efectuará por piezas y serán aprobadas por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.10.02.02 CERRADURA DOBLE DE ACERO INOXIDABLE CON MANIJA EXTERIOR E INTERIOR.

DESCRIPCIÓN

La partida consiste en el suministro e instalación de cerradura con manija puertas batientes, que se ceñirán a las siguientes características:

Modelo:

- Modelo: Cerrojo doble con manija exterior e interior.
- Alto: 7cm.
- Largo: 16cm.
- Espesor: 15cm.
- Acabado: Brillante
- Material: Acero inoxidable
- Color: Acero
- Llaves: 3 und.

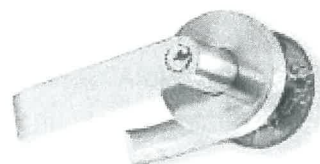


IMAGEN REFERENCIAL



PERU

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA

Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología
Subdirección de Biotecnología

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

UNIDAD DE MEDIDA

El método de medición será por unidad (UND) cuando sean de diseño y características similares; si las ventanas tienen características diferentes, el cómputo se efectuará por piezas y serán aprobadas por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.10.02.03 CERRADURA PESADA DE 3 GOLPES

DESCRIPCIÓN

La partida consiste en el suministro e instalación de cerradura para rejas batientes, que se ceñirán a las siguientes características:

Modelo:

- Modelo: Cerradura blindada 333.
- Material: Acero laminado LAF de 2.0mm.
- Pintura dorada electroestática en base a resina poliéster.
- 03 barras de acero cromado de 14mm.
- Tres golpes externos de seguridad.
- Contrafrente angular de acero.
- Contrapines tipo carrete.
- Escudo protector con jalador incorporado y hendiduras de protección.
- Juego de 03 llaves de latón niqueladas.

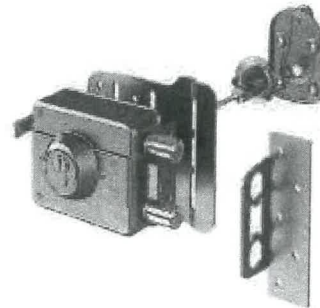


IMAGEN REFERENCIAL

UNIDAD DE MEDIDA

El método de medición será por unidad (UND) cuando sean de diseño y características similares; si las ventanas tienen características diferentes, el cómputo se efectuará por piezas y serán aprobadas por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

03.10.03 ACCESORIOS DE CIERRA

03.10.03.01 FRENO HIDRAULICO C/ PERNO FIJO 180°

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro e instalación de frenos hidráulicos al piso termo constante para puertas de doble y/o simple acción derecha o izquierda, su mecanismo regulable en todas direcciones.

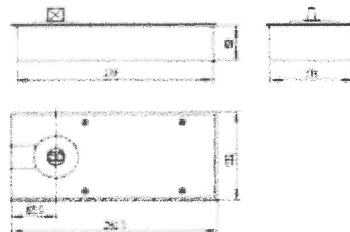
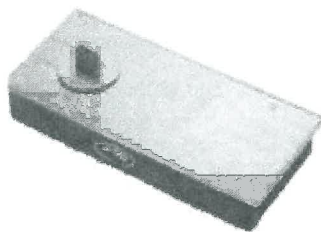


IMAGEN REFERENCIAL

DETALLE

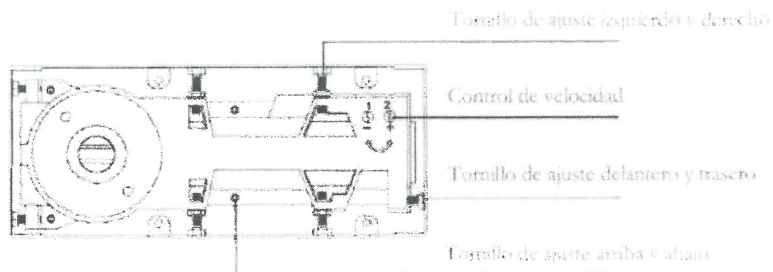


IMAGEN REFERENCIAL

REVISIÓN DE CALIDAD

- Se revisará que la puerta esté plomo para que no ocurra un desgaste prematuro del eje del freno y también en los demás elementos de sujeción de la puerta.
- Se comprobará la velocidad de cierre y regular si es necesario: La puerta tiene que cerrarse en un movimiento continuo, sin problemas y no de golpe.
- Se revisará la presencia del tope que limita el ángulo de apertura de la puerta, su eficacia y su instalación a 2/3 de la puerta, al suelo o a la pared (perpendicular a la puerta).

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características	Método de prueba	Unidad	Resultado
Retención de puerta abierta			90° / Sin retención
Ancho de la apertura		[mm]	800 a 1200
Carga máxima		[kg]	130
Ciclo de Vida		[ciclos]	>1'000.000
Apertura máxima			130°
Material principal			Acabado gris
Placa de cubierta			SS304
Control de velocidad			Sección de 2 velocidades
Temperatura adecuada		[°C]	-30 - 50
Estructura de cuerpo principal			Cilindro simple
Revestimiento			400H-Hardline
Espesor de recubrimiento		[mm]	2
Huso			14" o 6"
Defección de cierre de puerta	EN1154		Aprobado
Norma Industrial	Q9/T 2697		Aprobado

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro se medirán por unidad (UND).

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.10.03.02 BRAZO HIDRAULICO CIERRA PUERTAS AÉREO DE ALUMINIO

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro e instalación de brazo hidráulico cierra puerta aéreo de aluminio.

Modelo

- Alto: 23 cm
- Ancho 31cm
- Apertura hasta 180°.
- Fuerza ajustable 2,3 y 4
- Peso máximo: 80kg.



UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro se medirán por unidad (UND).

IMAGEN REFERENCIAL

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



03.10.03.03 TIRADOR P/PUERTA DE CERO INOX. DE Ø30X450MM - MODELO H

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro e instalación de jaladores de acero inoxidable tipo H en puertas batientes.

- Color: acero
- Longitud: 45cm
- Calidad del acero: 304
- Acabado: pulido brillante

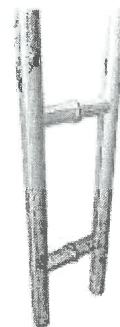


IMAGEN REFERENCIAL

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro se medirán por unidad (UND).

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.11 CERRAMIENTO DRYWALL RH (INTERIOR Y EXTERIOR) INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN

DESCRIPCIÓN

Esta partida corresponde a la ejecución de tabiques prefabricados, a base de perfiles (rieles y parantes) de acero galvanizado y planchas superbord RH.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Nuevos sin abolladuras o desperfectos.

Perfiles

1. Se colocan perfiles de acero galvanizados de 65 mm o 90 mm de peralte como rieles horizontales fijados en la parte superior y en la parte inferior del paño, se utilizan tornillos metálicos disparados mediante fulminante y espaciados a 407 mm
2. Se colocan perfiles de encuentro de acero galvanizado de 64 o 89mm. de peralte, como parantes verticales fijados a los perfiles de amarre superior e inferior previamente colocados. Estos perfiles estarán unidos entre sí por tornillos tipo WAFER 8x11.
3. Se coloca un esquinero metálico de 3.2cm en la arista de los paneles

Planchas cementicas superbord rh

Los lugares en los que se hará la instalación de los paneles deberán de estar limpios y libres de mezclas húmedas. Se mantendrá el ambiente en esta condición, hasta que se culmine el proceso de instalación y las juntas estén completamente secas.

La instalación de los paneles debe de ir acorde a las longitudes de los detalles para eliminar la cantidad de juntas y calzar los lados y cabos contiguos a ras sin necesidad de usar la fuerza. Estos elementos se fijarán con su longitud mayor en sentido vertical y todas las juntas coincidirán sobre elementos de la armazón.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Las placas se anclarán o fijarán a la estructura metálica con tornillos cada 300 mm en los extremos derecho e izquierdo del panel, y cada 300 mm o menos en el centro del panel y los extremos superior e inferior del panel. Estos tornillos 6x25 serán cabeza estrella con punta fina o broca (según espesor de estructura), y deberán colocarse a 12 mm, a eje del borde del panel, siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Toda cabeza de tornillo residirá levemente debajo de la superficie de la placa. Se tendrá especial cautela para no quebrar el panel o dañar la superficie o el alma.

Sistemas de control de calidad

Verificar que no tengan abolladuras o desperfectos.

FORMA 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 se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.12 PINTURA

03.12.01 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO PARA CONTRAZÓCALO 2 MANOS DE PINTURA

DESCRIPCIÓN

Está dirigido al pintado de la estructura de concreto para protegerlo de agentes externos y darle un buen acabado para mejorar su presentación.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

- En primer lugar, se debe dar un acabado a la estructura a intervenir con lijas y/o otras herramientas que permitan mejorar su superficie para una mejor adherencia de la pintura.
- Después se aplica la pintura ya sea con brocha o soplete; Debe tener un secado de por lo menos 40 minutos.
- Finalmente, de haber alguna imperfección se resana y corrige con la misma mezcla para no perder la uniformidad.

MATERIALES

- Pintura esmalte sintético.
- Thinner
- Herramientas manuales.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá en metros lineales (M2).

FORMA DE MEDICION

El trabajo ejecutado se medirá y cuantificará en metros cuadrados (M2) de superficie terminadas y aprobados por el director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



03.12.02 PINTURA LÁTEX SUPER MATE EN CIELO RASO Y VIGAS (LIJADO, IMPRIMANTE Y 2 MANOS DE PINTURA)

03.12.03 PINTURA LÁTEX SUPER MATE EN MUROS EXTERIORES (LIJADO, IMPRIMANTE Y 2 MANOS DE PINTURA)

DESCRIPCIÓN

Este rubro comprende todos los materiales y mano de obra necesarios, para la ejecución de los trabajos en paredes interiores y exteriores con pintura.

Pintura será Látex Super Mate, 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 del servicio, quedando obligado a subsanarse.

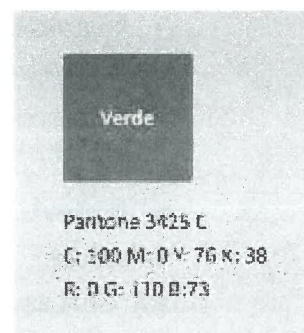
ACABADO LISO (SÓLO MUROS INTERIORES):

- Aplicar dos manos del "Imprimante".
- Aplicar con plancha metálica de tarrajeo, capas delgadas de "Pasta Mural".
- Dejar secar una hora entre capa y capa, lijar gradualmente con lijas #180 hasta #220 y eliminar el polvo producido.
- Aplicar "Sellador para Pared".
- Dejar secar 4 horas entre manos y aplicar dos manos de SUPERMATE ANTIMANCHAS.

VALORES CROMÁTICOS INSTITUCIONAL

Descripción técnica: PINTURA LÁTEX SUPER MATE

- CATEGORÍA: Pintura arquitectónica
- TIPO: Látex Super Mate
- ACABADO: Mate
- COLOR: Blanco Humo y AP163-5 (verde INIA).
- COMPONENTES: Uno
- CURADO: Evaporación de agua y coalescencia
- SÓLIDOS EN VOLUMEN: 40% ± 3%.
- NÚMERO DE CAPAS: Dos
- RENDIMIENTO TEÓRICO: 58 m² /4l. por mano a 1mil seco.
- DILUYENTE: Agua



EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Brocha, rodillo o pistola.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (M2).



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por metro cuadrado (M2) será tomando las medidas de largo, alto del área a intervenir. Verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación por el director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.12.04 PINTURA EPÓXICA EN CIELO RASO Y MUROS INTERIORES

DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere una vez terminada la partida de pintura (empaste, lijado), se utilizará la pintura epóxica base de agua conjuntamente con su catalizador base de agua en una dosificación de 4:1 y se diluirá con ajustador epóxico 5%.

MATERIALES

- Pintura epóxica base de agua (componente 1).
- Catalizador poliamínico base de agua (componente 2).
- Ajustador epóxico 5%.
- Espátula metálica

HERRAMIENTAS

- Lija orbital equipada con lija #100.
- Espátula metálica.
- Rollo (Especial para pintura epóxica, con felpa corta de poliéster de un alto aproximadamente 6 milímetros, enjuagar el rodillo antes de utilizar previo lavado con el ajustador epóxico las veces que sean necesarias hasta quitar las pelusas del rodillo).

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (M2).

FORMA DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá y cuantificará en metros cuadrados (M2) terminados y aprobados por el Director de la EEA. Pichanaki o persona designada por él en mantenimiento.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

03.12.05 PINTURA ANTICORROSIVA COLOR BLANCO EN REJAS METÁLICAS - VENTANA (V6) Y PUERTA (P1 Y P2)

DESCRIPCIÓN

La presente partida en el tratamiento final de la instalación de estructura metálica en ventana y puerta indicada en los planos.

La pintura para las rejillas metálicas será con un anticorrosivo en base al aceite tipo gloss CPP, color gris claro. En la siguiente proporción: 01 color gris claro + 4 blanco CPP Super gloss.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (M2).

FORMA DE MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá y cuantificará en metros cuadrados (M2) terminados y aprobados por el Director de la EEA. Pichanaki o persona designada por él en mantenimiento.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.13 VARIOS

03.13.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHA ALUZINC UNIÓN DE PARED CON COBERTURA TR4

DESCRIPCIÓN

La presente partida es el suministro e instalación de plancha Aluzinc de la misma tonalidad que el TR4.

UNIDAD DE MEDIDA

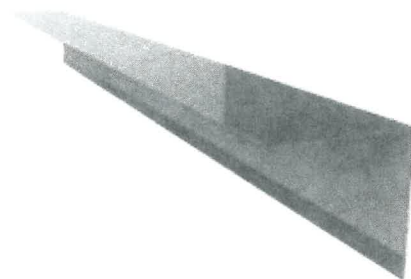
La unidad de medida es metro lineal (M).

FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por lineal (M) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

CONDICIONES DE PAGO

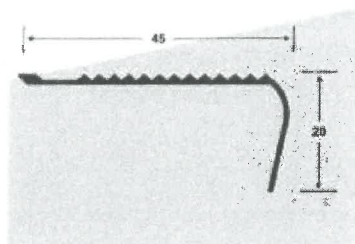
El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



03.13.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANTONERA DE ALUMINIO P1 Y P2

DESCRIPCIÓN

La partida es el suministro de cantonera de aluminio mate, se instalará en los pasos de los desniveles al ingreso de las áreas de trabajo, sin presentar imperfecciones en nivelado y sin rebabas a la entrega del producto.



CANTONERA DE ALUMINIO

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es unidad (UND).

FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por unidad (UND) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.13.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILETE DE ALUMINIO EN MESADAS DE TRABAJO

DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere a la colocación de rodo metal, como filete en los bordes de los mesones, debiendo ser estos de metal.

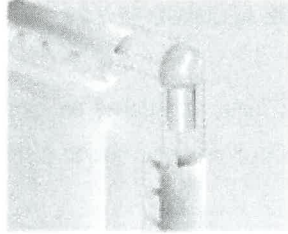
Esta partida comprende la instalación de perfil especialmente diseñado para la seguridad y protección; producto que vela por el revestimiento de mayólica de impactos y adhiere valor estético al ambiente.



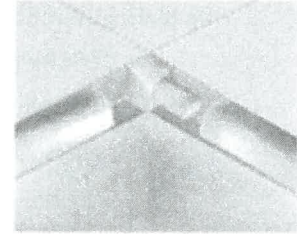
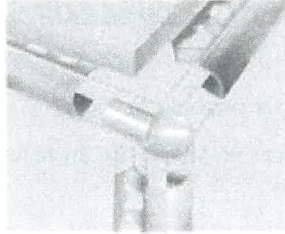
"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

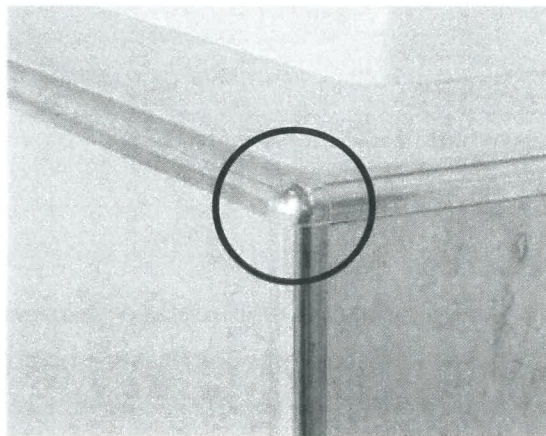
USOS



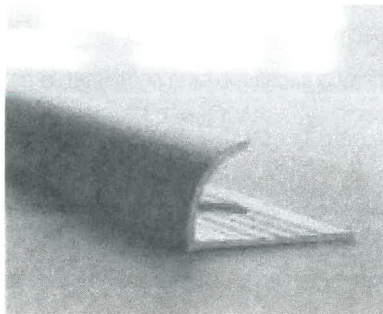
Esquinero Espiga Externo



Esquinero Espiga Interno



- Perfil curvo de Aluminio



UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es metro lineal (M).

FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por lineal (M) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

PRODUCTO	PERFIL
MODELO	CURVO
COLOR	PLATA
MEDIDAS	9.5MMX2.40 MTS.
ESPESOR	1.1M
ACABADO	MATE
MATERIAL	ACERO INOXIDABLE

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.13.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO BISELADO DE 0.90X0.60 E=6MM C/ LÁMINA DE SEGURIDAD DE 6 MICRAS

DESCRIPCIÓN

La partida es el suministro de un espejo biselado c/ lámina de seguridad de 6 micras el cual será certificado.

Modelo

- Altura: 0.90 cm
- Ancho: 0.60 cm
- Espesor: 6mm
- Acabado: Brillante
- Acabado borde: Biselado

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es unidad (UND).

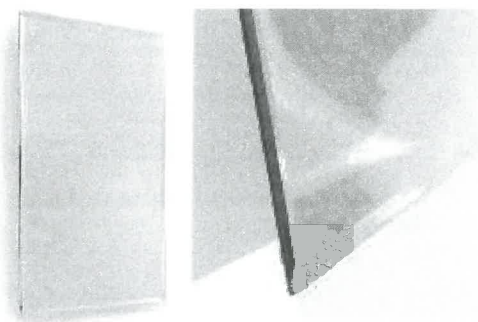


IMAGEN REFERENCIAL

FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por unidad (UND) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.13.05 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHO DE ACERO INOXIDABLE CON PEDAL

DESCRIPCIÓN

La partida es el suministro de tacho de acero inoxidable con pedal.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es unidad (UND).

FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por unidad (UND) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.



IMAGEN REFERENCIAL



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.13.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTOR PQS ABC 6KG

DESCRIPCIÓN

La partida es el suministro e instalación de extintor PQS ABC 6kg que incluirá colgador metálico.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es unidad (UND).

FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por unidad (UND) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

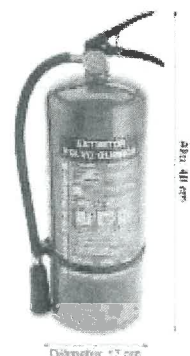


IMAGEN REFERENCIAL

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.13.07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANAQUELES METÁLICOS COLOR BLANCO

DESCRIPCIÓN

La partida es el suministro e instalación de anaqueles metálicos pintados con pintura epóxica color blanco.

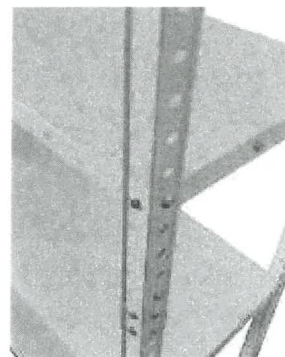
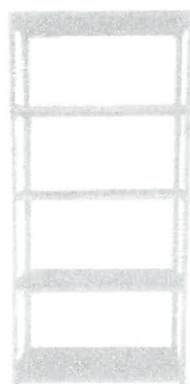
ESPECIFICACIONES DE ESTANTERÍA METÁLICA

- Estante de 04 niveles.
- Fabricado íntegramente en metal.
- 05 tableros de acero inoxidable con bordes encajonados.
- 04 soportes de ángulos de metal.
- 04 patas de acero con tapas de goma.
- Entrepaños con refuerzo para mayor resistencia.
- Color: Blanco.
- Pintada en pintura electrostática al horno.
- Incluye juego de herrajes: Tuercas y tornillos para armado.
- Medida: 180X140X 50m (sujeto a cambio, siempre y cuando sea aprobado por el área usuaria y sin cambiar la cantidad).



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



IMÁGENES REFERENCIALES

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es unidad (UND).

FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por unidad (UND) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.13.08 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOCKER METÁLICO

DESCRIPCIÓN

La partida es el suministro e instalación de locker metálico con 9 casilleros.

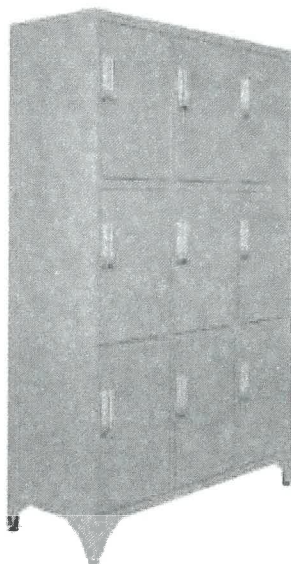
Modelo

- Altura: 180cm.
- Ancho: 101cm.
- Profundidad: 38cm.
- Material: Metal.
- Peso de producto: 80kg.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



Ranuras para
ventilación



Porta tarjetera



Manija de PVC



IMÁGENES REFERENCIALES

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es unidad (UND).

FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por unidad (UND) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.13.09 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA DE ACERO INOXIDABLE (200X85X90M)

DESCRIPCIÓN

La partida es el suministro e instalación de mesa de acero inoxidable, sujeta cambio de medias siempre y cuando no sea menor lo establecido y aprobado por el área usuaria.

CARACTERISTICA

- Cubierta: Acero inoxidable AISI 304
- Tablero superior de 1/16 de espesor, con bordes redondeados.
- 01 Nivel inferior de 1/20 de espesor.

- Patas construidas 1 ½ : Acero inoxidable con regatones regulables.
- Patas niveladoras: 4
- Largo: 2.00m
- Alto: 85cm
- Ancho: 90cm

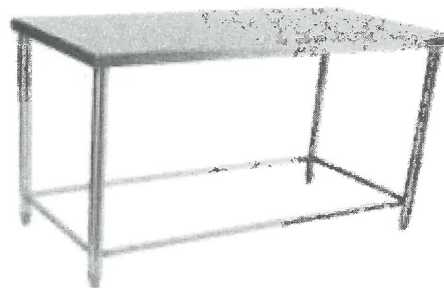


IMAGEN REFERENCIAL

FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por unidad (UND) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

03.13.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN

DESCRIPCIÓN

La partida es el suministro e instalación de señalización según el plano de señalética inc. base rígida no pesada.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es unidad (UND).

FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por unidad (UND) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.



IMÁGENES REFERENCIALES

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CARACTERISTICAS TÉCNICAS **INSTALACIONES SANITARIAS**

04 INSTALACIONES SANITARIAS

04.01 TRABAJOS PRELIMINARES

04.01.01 TRAZO Y REPLANTEO

DESCRIPCIÓN

La partida refiere al trazo y replanteo de la red de agua fría y desagüe acondicionar con la red de empalme al existente.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es global (GLB).

FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por global (GLB) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

04.02 APARATOS SANITARIO

04.02.01 INODOROS

04.02.01.01 REPOSICIÓN DE INODORO DE LOZA VITRIFICADA ONE PICE COLOR BLANCO INC.

ACCESORIOS DE INSTALACIÓN

DESCRIPCIÓN

Serán de loza vitrificada blanca one pice con accesorios interiores que serán de plástico irrompible, la manija de accionamiento será cromada al igual que los pernos de anclaje al piso.

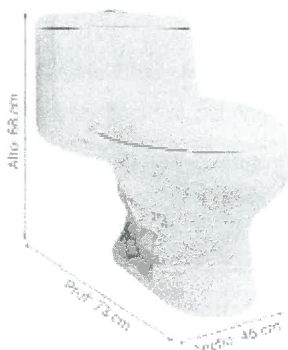


IMAGEN REFERENCIAL

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

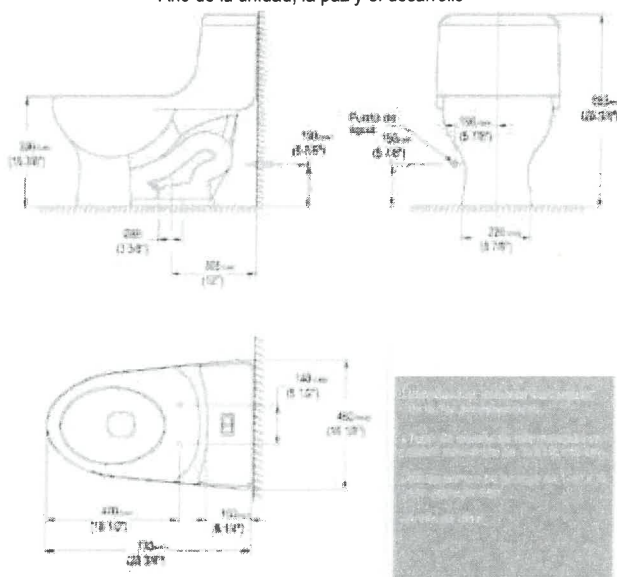


IMAGEN REFERENCIAL

MATERIALES

Los aparatos sanitarios estarán constituidos de materiales duros, resistentes a la erosión del agua corriente y el ataque de ácidos comunes como el muriático y úrico. Además, el material no será poroso y el acabado será impermeable. Los artefactos de loza vitrificada poseerán suficiente resistencia al manipuleo y serán provistos de los elementos necesarios para fijarlos en su sitio. Su forma y diseño deben satisfacer las condiciones de la hidráulica y del uso. Los aditamentos de los artefactos podrán ser de bronce, acero inoxidable, fierro cromado o material plástico, debiendo resistir a la acción del agua, al desgaste por fricción y la corrosión. Las manijas, cadenas y sujetadores podrán ser indicados en las referencias.

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Se coloca la taza en el lugar donde va a ser instalada y se marcan los huecos en los que irán alojados los pernos de sujeción. Estos huecos tendrán una profundidad no menor de 2" y dentro de ellos irán los tarugos. La tubería PVC deberá sobresalir del nivel del piso. Terminado lo suficiente para que embone en la ranura del aparato.

- Luego se asegurará el aparato mediante un anillo de masilla que cura toda la ranura en forma tal que quede un sello hermético.
- Colocada la taza en su sitio, se atornilla los pernos que aseguran la taza al piso.
- Efectuada esta operación y estando ya fija la taza se procederá a ejecutar la unión con el tubo de bajada, colocando un chupón de jebe.
- Se colocarán los aparatos sanitarios en ambientes de carácter privado, en número apropiado y con adecuada ventilación e iluminación, cuidando de dejar espacio suficiente para su uso, limpieza, reparación e inspección. Una vez realizada la instalación se le revisará totalmente tratando de ubicar pérdidas de agua o atoros. La responsabilidad de la instalación será del Contratista, también lo será de toda pérdida o rotura de aparatos hasta la entrega de mantenimiento. Se asegurarán los aparatos a los dispositivos y soportes que hayan sido previstos, convenientemente conectados a las salidas de agua y desagüe.



"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

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:

- Director de la estación experimental agraria o persona designada por él de mantenimiento controlará la calidad de los materiales a usarse de acuerdo con las Normas Técnicas peruanas.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.
- Terminado los trabajos de instalación de los aparatos sanitarios se procederá a efectuarla prueba de estos y sus accesorios de agua y desagüe, de manera individual se deberá observar el funcionamiento satisfactorio.

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 unidad instalada y operativa (UND).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida

04.02.02 LAVATORIO

04.02.02.01 REPOSICIÓN DE LAVATORIO LOSA VITRIFICADA COLOR BLANCO SIN PEDESTAL INC.

ACCESORIOS DE INSTALACIÓN

DESCRIPCIÓN

Suministro e instalación de lavatorio, con accesorios interiores que serán de excelente calidad, será cromada los pernos de anclaje a la pared y trampa de salida. Modelo lavatorio de loza vitrificada color blanco adosado al muros sin pedestal con rebose cromado (Lavatorio Lazio Vainsa o similar).

MATERIALES

Los aparatos sanitarios estarán constituidos de materiales duros, resistentes a la erosión del agua corriente y el ataque de ácidos comunes (como el muriático y úrico).

Además, el material no será poroso y el acabado será impermeable. Los artefactos de loza vitrificada poseerán suficiente resistencia al manipuleo y serán provistos de los elementos necesarios para fijarlos en su sitio. Su forma y diseño deben satisfacer las condiciones de la hidráulica y del uso. Los aditamentos de los artefactos podrán ser de bronce, acero inoxidable, fierro cromado o material plástico, debiendo resistir a la acción del agua, al desgaste por fricción y la corrosión. Las manijas, cadenas y sujetadores podrán ser indicadas en las referencias.

"Decenio de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"



IMAGEN REFERENCIAL

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:

- El Director de la estación experimental agraria o persona designada por él de mantenimiento controlará la calidad de los materiales a usarse de acuerdo a las Normas Técnicas peruanas.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.

Terminado los trabajos de instalación de los aparatos sanitarios se procederá a efectuarla prueba de estos y sus accesorios de agua y desagüe, de manera individual.

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 unidad instalada y operativa (UND).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida

04.02.03 LAVADERO

04.02.03.01 REPOSICIÓN DE LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE RECTANGULAR DE 0.60X0.40X0.28M

INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN

DESCRIPCIÓN

Serán lavaderos de acero inoxidable, con kit de accesorios interiores que serán de excelente calidad.

MATERIALES

- Lavadero de acero inoxidable
- Acabado satinado
- Incluye kit de instalación (desagüe, trampa y rebose)
- Espesor 0.76mm
- Tipo de instalación: Empotrado y/o sobrepuesta

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

ACCESORIOS



KIT DE INSTALACIÓN 1 POZA

Características:

- Canastilla y filtro extraíble de acero inoxidable 304
- Cuerda en total con 7 empaquetaduras de silicona
- Tubo corrugado
- Materiales de tubos y tuercas de PVC
- Compatible con lavadero Aspen, Versión y Fuj

IMAGEN REFERENCIAL

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Se coloca el lavadero en el lugar donde va a ser instalado, sobrepuesto o adosado según verificación de planos, revisar los puntos del eje del desagüe antes de instalar, no usar abrasivos.

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:

- El Director de la estación experimental agraria o persona designada por él de mantenimiento controlará la calidad de los materiales a usarse de acuerdo a las Normas Técnicas peruanas.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.

Terminado los trabajos de instalación de los aparatos sanitarios se procederá a efectuarla prueba de estos y sus accesorios de agua y desagüe, de manera individual. Deberá observarse el funcionamiento satisfactorio.

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 unidad instalada y operativa (UND)

FORMA DE PAGO

El pago de la partida se hará por unidad (UND) según precio unitario del contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de mantenimiento, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

04.02.04 GRIFERÍA

04.02.04.01 REPOSCIÓN DE GRIFERÍA DE 1/2" AGUA P/ LABORATORIO, GIRATORIO, FLEXIBLE SALIDA EN PARED.

DESCRIPCIÓN

Esta partida esta referida al suministro e instalación de la grifería de agua para laboratorios consiste en un grifo vertical, tipo giratorio flexible, que será colocada en los puntos de salidas de agua como finalidad de regular el paso de esta, se usarán uniones roscas. Serán cromados para una presión de trabajo de 10 Kg/cm².



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Se instalarán en los lugares indicados en los planos, debiendo hacerse una relación detallada de su ubicación.

Se instalarán los grifos, verificando que estén bien instalado de tal manera que no haya fuga.

ESPECIFICACIONES

- Grifo vertical pico flexible negro y boquilla fija.
- MEDIO: agua
- MONTAJE: Pared.
- ENTRADA: 1/2"
- COLOR: negro o similar
- REVESTIMIENTO: acero inoxidable
- PRESIÓN MAX DE TRABAJO: 10bar
- DIMENSIONES: h=240mm s=200mm

METODO DE MEDICIÓN

Esta partida será medida por unidad (UND).

FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por unidad (UND) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

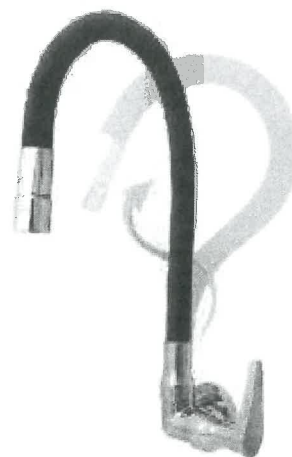


IMAGEN REFERENCIAL

04.02.04.02 REPOSICIÓN DE LLAVE TEMPORIZADORA DE PICO LARGO DE 1/2"

DESCRIPCIÓN

Esta partida contempla el suministro de LLAVE TEMPORIZADORA DE PICO LARGO DE 1/2, de primera calidad y de garantía duradera incluyendo todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para tal fin, de acuerdo con las ubicaciones establecidas en los planos respectivos.

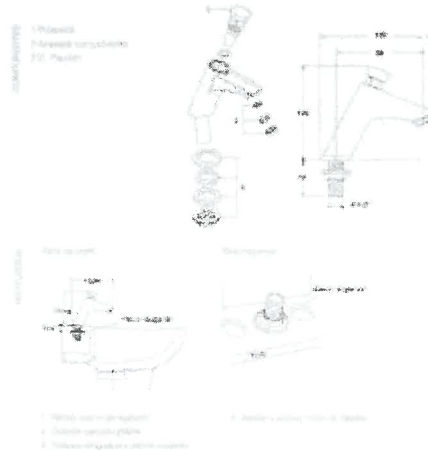
- Cuerpo y pulsador: bronce
- válvula interna: bronce
- Aireador metálico
- Acabado: cromado
- Material: bronce
- Peso: 0.893 kg
- Medidas nominales
- Ancho: 110mm
- Fondo: 230mm
- Alto: 50mm



IMAGEN REFERENCIAL



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



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 unidad instalada y operativa (UND).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

04.02.05 DISPENSADOR

04.02.05.01 REPOSICIÓN DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO COLOR BLANCO

DESCRIPCIÓN

La siguiente partida contempla el suministro e instalación de jabón líquido color blanco de PVC de excelente calidad que cumplan las siguientes características o similar.

Modelo

- Altura: 26cm
- Ancho: 14 cm
- Profundidad: 12.5 cm
- Material: PVC
- Color: Predominante blanco
- Capacidad: 800ml o aprox



IMAGEN REFERENCIAL

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 unidad instalada y operativa (UND).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

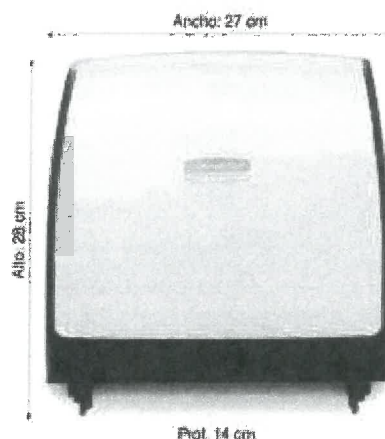
04.02.05.02 REPOSICIÓN DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO COLOR BLANCO

DESCRIPCIÓN

La siguiente partida contempla el suministro e instalación de dispensador de papel higiénico jumbo color blanco de pvc de excelente calidad que cumplan las siguientes características o similar.

Modelo

- Altura: 28cm
- Ancho: 27 cm
- Profundidad: 14 cm
- Material: PVC
- Color: Predominante blanco
- Inc. accesorios de instalación



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 unidad instalada y operativa (UND).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

04.02.05.03 REPOSICIÓN PORTARROLLO COLOR BLANCO

DESCRIPCIÓN

La siguiente partida contempla el suministro e instalación de portarollo de papel higiénico jumbo color blanco de pvc de excelente calidad que cumplan las siguientes características o similar.

Modelo

- Altura: 28cm
- Ancho: 27 cm
- Profundidad: 11.5 cm



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Material: PVC
- Color: Predominante blanco
- Inc. accesorios de instalación

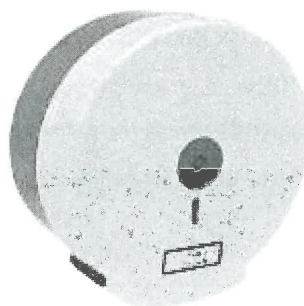


IMAGEN REFERENCIAL

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 unidad instalada y operativa (UND).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

04.03 DESAGÜE Y VENTILACION

04.03.01 SALIDA DE DESAGÜE

04.03.01.01 REPOSCIÓN DE SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 2"

04.03.01.02 REPOSCIÓN DE SALIDA DE VENTILACIÓN 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 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 dered troncal.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

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



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- 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 pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

04.03.02 RED DE DERIVACIÓN

04.03.02.01 REPOSICIÓN DE RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE 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 consultorio, hasta llegar a los colectores, incluyendo columnas y bajantes. Además, comprenden 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 con su diámetro.

MATERIALES

En esta partida se incluyen los materiales (lija para madera, 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 medida metro lineal (M)

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

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

04.03.03 ACCESORIOS PARA RED

04.03.03.01 REPOSICIÓN DE CODO PVC SAL 2" X 90°

04.03.03.02 REPOSICIÓN DE CODO PVC SAL 2" X 45°

04.03.03.03 REPOSICIÓN DE YEE PVC SAL 2"

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 para utilizar deberán ser de la misma clase y serie.

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 Enel momentode las pruebas hidráulicas correspondientes el que no existan fugas en losempalmes.

Los materiales deberán cumplir todas las normas Indecopi del caso, garantizándose su vida útil y debidamente aprobada por el Director de la estaciónexperimental agraria o persona designada por él.

Los accesorios se instalarán de acuerdo con 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.
- Pulir 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.
- 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 seaigual 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 elsolvente del pegamento se volatiliza con mucha rapidez por lo cual toda la operación desde la aplicación del pegamento hasta el término de la insercióndebe 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



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

pegamento y por consiguiente esa unión pudiera tener fugas.

MEDICIÓN Y PAGO

Se mide por la unidad (UND), la medición será la unidad realmente instalada con la conformidad del ingeniero Director de la estación experimental agraria persona designada por él.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

04.03.04 ADITAMENTOS VARIOS

04.03.04.01 SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2"

04.03.04.02 REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 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 2", sumidero de bronce 2" y registro roscado de bronce de 2"). 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 (área de preparación de medios de cultivo.), 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 para pvc.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se efectuará por la cantidad de unidades (UND) de registros roscados de bronce instalados.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

04.03.04.03 TRAMPA "P" PVC SAL PARA DESAGUE DE 2"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de aditamentos o elementos de todo tipo, no calificados como accesorios y para usos específicos.

MATERIALES

Esta partida incluye materiales (pegamento para tubería pvc, trampa de bronce cromada 2") También contiene mano de obra y herramientas.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se efectuará por la cantidad de unidades (UND) de registros roscados de bronce instalados.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

04.03.05 CAMARA DE INSPECCIÓN

04.03.05.01 CAJA DE REGISTRO DE CIEGA 12" X24"

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 mezcladora de concreto. El cemento para 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.

La tapa será de concreto armado con mezcla cemento-arena y piedra chancada $f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2$ de 6cm de espesor, llevara armadura de malla de F^o de $\frac{1}{4}$ " de diámetro para las tapas, 5 varillas en un sentido y 3 en el otro, en un mismo plano deberán llevar en ambos casos dos agarraderas con varillas de $\frac{3}{8}$ " de diámetro las que quedarán enrasadas en la cara superior de la tapa, la que será frotachado y con los bordes boleados en un radio de 0.5cm.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Durante la ejecución de los trabajos, será visto bueno del Director de la estación experimental agraria o de la persona designada por él mantenimiento aprobar las siguiente acciones, teniendo en cuenta los siguientes puntos:



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- La Supervisión deberá verificar la correcta realización de las tareas, así como asegurarse de que los materiales utilizados sean de calidad adecuada.
- Supervisar la adecuada aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Garantizar el cumplimiento de los programas establecidos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida es por unidad (UND).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

04.03.06 RED EXTERIOR DE DESAGÜE

04.03.06.01 CONEXIÓN A LA RED EXISTENTE

DESCRIPCIÓN

La partida consiste en unir un nuevo sistema de tuberías de plomería a la red existente de la EEA. Pichanaki más próximo del suministro de agua potable y sistema de drenaje de agua residuales. Estos implican la instalación de tuberías, conexiones y accesorios necesarios para permitir que el nuevo sistema se conecte de manera segura y eficiente a la red existente.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida es por unidad (UND).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

04.04 SISTEMA DE AGUA FRÍA

04.04.01 SALIDA DE AGUA FRÍA

04.04.01.01 REPOSICIÓN DE SALIDA ALIDA DE AGUA FRÍA TUBERIA PVC C-10 Ø=1/2"

04.04.01.02 REPOSICIÓN DE SALIDA ALIDA DE AGUA FRÍA TUBERIA PVC C-10 Ø=3/4"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de tuberías dentro de un ambiente y a partir 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.



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

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 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 en mantenimiento efectuara los siguientes controles principales:

- Verificar que las tuberías cumplan con la norma técnica peruana NTP.
- tuberías PVC para fluidos a presión con simple presión (SP).
- Verificar que las tuberías se encuentren instaladas de acuerdo con 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 con el metrado verificado en mantenimiento por el director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento y se medirá por el total en punto (PTO).

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se efectuará por punto (PTO) al precio unitario del contrato, ejecutado medido en la forma indicada y aprobado por el director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento. El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Mantenimiento con beneficios Sociales, implementos de seguridad, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

04.04.02 ACCESORIOS PARA RED DE DISTRIBUCIÓN

04.04.02.01 REPOSICIÓN DE CODO PVC SAP 1/2"

04.04.02.02 REPOSICIÓN DE TEE PVC SAP 1/2"

04.04.02.03 REPOSICIÓN DE TEE PVC SAP 3/4" CON REDUCCCIÓN 1/2"

IDEM PARTIDA Cambio de medida, procedimiento el mismo.

04.04.03 VALVULAS

04.04.03.01 VÁLVULAS COMPUERTA DE Ø 1/2"

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 compuerta de 1/2" de diámetro será de



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

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 pared de distribución serán del tipo flotadora.

- Adaptador PVC-SAP S/P 1/2"
- Niple de PVC de 1/2".
- Válvula compuerta de PVC 1/2".
- Unión universal de PVC de 1/2".
- Cinta teflón 1/2" 10yd.
- Pegamento para PVC.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida será por unidad (UND).

FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por unidad de válvula compuerta de 1/2" y sus accesorios de instalada (UND) y con los precios que se encuentran definidos en el presupuesto, el director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento velará porque se ejecute correctamente y de acuerdo a lo detallado en el plano, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de mantenimiento, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo..

04.04.04 PRUEBA HIFRAÚLICA

04.04.04.01 PRUEBA HIDRAÚLICA

DEFINICIÓN

Comprende la prueba hidráulica con finalidad de verificar si todas las operaciones realizadas para la instalación de la tubería han sido ejecutadas correctamente y 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 se probarán entre cajas, tapando la salida de cada tramo y llenado con agua el buzón o caja superior.
- No deberá observarse pérdidas de líquido durante un lapso de 60 minutos.
- Se hará pruebas de niveles de caja a caja y corriendo una nivelación por encima del tubo de cada 10m.



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Se correrá nivelación de los fondos de cajas y buzones para comprobar la pendiente.

MEDICIÓN Y PAGO

Se mide por global (GLB), la medición será la unidad realmente instalada con la conformidad del ingeniero Director de la estación experimental agraria persona designada por él.

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por metro lineal (M) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa para toda la mano de mantenimiento, equipo, herramientas y demás conceptos que completan esta partida.

04.05 SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL

04.05.01 REPOSICIÓN DE TUBERÍA PARA MONTANTE PLUVIAL Ø 4" INC. TUB. Y ACCESORIOS.

DESCRIPCIÓN

Comprende el trazo de niveles, suministro de tubería de drenaje y salida del acondicionamiento del laboratorio de micropropagación invitro hacia lo indicado en los plano adjunto, esta tendrá pendiente hacia el desfogue.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida punto (PTO)

MATERIALES

- Tubería de PVC de 4"
- Codo de PVC de 4"x45°.
- Pegamento para PVC.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

04.05.02 REPOSICIÓN DE CANALETA PLUVIAL DE ALUZINC Ø=6"

DESCRIPCIÓN

Este rubro comprende al suministro e instalación de canaleta pluvial que bordea el perímetro del techo con salida de tubería de 4" de drenaje, según indicado en los planos.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Los soportes de platina de fe galvanizado de 1" de ancho, e=4.5mm, irán soldados a la platina que embutirá a lo largo de la losa según indica detalles se añadirá una platina doblada de fe que servirá de soporte para la canaleta.

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad es por metro lineal (M).



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

FORMA DE MEDICIÓN

La medición se efectuará por metro lineal (M) será tomando el perímetro del área del módulo. Verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación del Director de la estación experimental agraria o persona designada por él.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato y se efectuará una vez culminada la tarea. Previa supervisión del acabado final, quien dará visto bueno será por el Director de la estación experimental agraria o persona designada por él en mantenimiento.

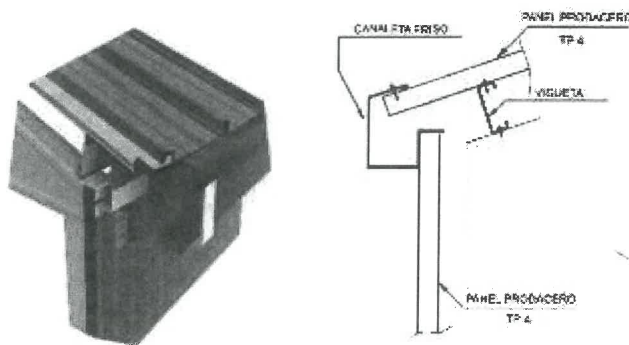


IMAGEN REFERENCIAL

04.05.03 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 E=4" PARA MONTANTE PLUVIAL

IDEM PARTIDA 02.06.02.01

04.05.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MONTANTE PLUVIAL

IDEM PARTIDA 02.06.02.02

04.05.05 TARRAJEO DE MONTANTE PLUVIAL INC. BRUÑAS

IDEM PARTIDA 03.02.02



PERU

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología
Subdirección de Biotecnología

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS **INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

05 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

05.01 TRABAJOS PRELIMINARES

05.01.01 TRAZO Y REPLANTEO

05.02 SISTEMA ELÉCTRICO

05.02.01 REPOSICIÓN DE SALIDAS DE TECHO PARA CENTRO DE LUZ

DESCRIPCIÓN

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

Materiales

- Caja Octogonal 100mmx55 mm F°G°. Espesor 1.2 mm
- Tubería PVC – P de 20 mm Ø. Curva PVC-P de 20 mm Ø. Tubería flexible de 20 mm Ø. Conductor de 2.5 mm².
- Conector PVC 20mmØ. Pegamento.
- Cinta aislante 3M 1000
- Tipo LSOH-80: Temperatura de trabajo hasta 60° C., resistencia a los ácidos, aceites y álcalis hasta los 60° C. Tensión de servicio 600 V. Para ser utilizados como conductor de circuito de distribución y conductor de tierra. Todos los cables para emplearse para la conducción de corriente serán del tipo cableado.
- Los conductores de tierra serán de color amarillo.
- Tuberías De PVC- P:

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

- Accesorios Para Tubos Plásticos

Curvas, uniones tubo a tubo, conexiones a caja, serán fabricadas del mismo material que el tubo plástico y para unirse con pegamento.

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 con lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de mantenimiento calificada, las herramientas y los equipos adecuados.



BICENTENARIO
DEL PERU
2021 - 2024

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Punto (PTO).

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

05.02.02 REPOSICIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE, DOBLE, CONMUTADO

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de materiales, para la salida del interruptor simple que será instalado en las paredes. Su ubicación se encuentra indicada en los planos. En caso de juntas de construcción, se emplearán tuberías flexibles de acuerdo con detalle especificado en los planos.

Materiales

- Caja rectangular 100mmx55mmx50mm F°G°. Espesor 1.2 mm Tubería PVC-P 20mm Ø.
- Un Dado unipolar interruptor simple 15 amp. 220 V. Placa de 1H.
- Pegamento.
- Conector 20mm Ø PVC-P. Cinta aislante 3M 1000
- Tipo LSOH-80: Temperatura de trabajo hasta 60° C., resistencia a los ácidos, aceites y álcalis hasta los 60° C. Tensión de servicio 600 V. Para ser utilizados como conductor de circuito de distribución y conductor de tierra. Todos los cables para emplearse para la conducción de corriente serán del tipo cableado.
- Los conductores de tierra serán de color amarillo.
- Tuberías De PVC- P:

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

- Accesorios Para Tubos Plásticos

Curvas, uniones tubo a tubo, conexiones a caja, serán fabricadas del mismo material que el tubo plástico y para unirse con pegamento.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El Proveedor suministrará e instalará los materiales para los interruptores simples. La ubicación de salidas estará de acuerdo con 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).



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

05.02.03 REPOSICIÓN DE SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA

IDEM PARTIDA 05.02.01

05.02.04 REPOSICIÓN DE SALIDA DE PARED PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR CON LÍNEA A TIERRA ESTABILIZADO.

05.02.05 REPOSICIÓN DE SALIDA DE PARED PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR CON LÍNEA DE TIERRA ESTABILIZADO

05.02.06 REPOSICIÓN DE SALIDA DE FUERZA - AIRE ACONDICIONADO

05.02.07 REPOSICIÓN DE SALIDA DE FUERZA - AUTOCLAVE 220V

05.02.08 RESPOSICIÓN DE SALIDA DE FUERZA – CABINA DE CABINA DE FLUJO LAMINAR 220V

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro y colocación de las tuberías, cajas galvanizadas, conductores eléctricos y accesorios necesarios para la instalación de salidas de fuerza ubicadas en los muros y/o columnas, en ambientes señalados en los planos del servicios

Terminaran en la caja y con llave térmica.

En el caso de las termas eléctricas, serán instaladas de acuerdo con los Planos y conforme al CNE, NTP. Con Interruptor Termo magnético de las mismas características.

Calidad de los materiales

Tener en cuenta lo especificado en Generalidades:

CONDUCTORES DE COBRE:

Fabricados de cobre electrolítico, 99.9% IACS, temple blando, según norma ITINTEC 370.048. Aislamiento de PVC muy elástico, resistencia a la tracción buena, resistencia a la humedad, hongos e insectos, resistente al fuego: no inflamable y auto extingible, resistencia a la abrasión buena.

TIPO LSOH-80: Temperatura de trabajo hasta 60° C., resistencia a los ácidos, aceites y álcalis hasta los 60° C. Tensión de servicio 600 V. Para ser utilizados como conductor de circuito de distribución y conductor de tierra. Todos los cables a emplearse para la conducción de corriente serán del tipo cableado.

Los conductores de tierra serán de color amarillo.

TUBERÍAS DE PVC- P:

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




"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA TUBERÍA ELÉCTRICA NTP 399.006 / NTE 012


Diámetro Nominal (Pulg)	Longitud Total (metros)	SEL					SAP				
		Ø Nominal (mm)	Ø Real (mm)	Longitud Usd (mm)	Espesor (mm)	Peso Aprox. Kg x tubo	Ø Nominal (mm)	Ø Real (mm)	Longitud Usd (metros)	Espesor (mm)	Peso Aprox. Kg x tubo
1/2"	3.00	11	12.7	2.99	1.1	0.191	15	21.0	2.98	1.8	0.516
3/8"	3.00	13	15.9	2.99	1.1	0.243	-	-	-	-	-
3/4"	3.00	15	19.1	2.99	1.2	0.321	20	26.5	2.98	1.8	0.683
1"	3.00	20	25.4	2.98	1.3	0.467	25	33.0	2.97	1.8	0.818
1 1/8"	3.00	25	31.8	2.97	1.3	0.602	35	42.0	2.97	2.0	1.199
1 1/2"	3.00	30	38.1	2.97	1.6	0.821	40	48.0	2.96	2.3	1.567
2"	3.00	40	50.8	2.96	1.7	1.245	50	60.0	2.96	2.8	2.389
2 1/2"	3.00	-	-	-	-	-	65	73.0	2.95	3.5	3.627
3"	3.00	-	-	-	-	-	80	98.5	2.94	3.8	4.798
4"	3.00	-	-	-	-	-	100	114.0	2.93	4.0	6.539

UNIONES SEL




Diámetro Nominal (Pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Peso (Kg)	F
1/2"	12.9	11	26	0.003	T
5/8"	16.1	13	36	0.003	T
3/4"	19.3	15	40	0.005	T
1"	25.7	20	48	0.008	T
1 1/4"	32.0	26	56	0.015	T
1 1/2"	38.4	31	64	0.025	T
2"	51.2	41	91	0.035	T

CONECTOR SAP




Diámetro Nominal (Pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Peso (Kg)	F
1/2"	17.8	22	33	0.016	T
3/4"	23.2	25	34	0.018	T
1"	29.3	41	37	0.019	T
1 1/4"	36.8	62	39	0.030	T
1 1/2"	43.0	58	38	0.040	T
2"	54.3	70	44	0.077	T
2 1/2"	66.3	93	50	0.130	T
3"	80.9	109	62	0.192	T
4"	106.2	134	77	0.306	T

CAJA DE PASE OCTOGONAL



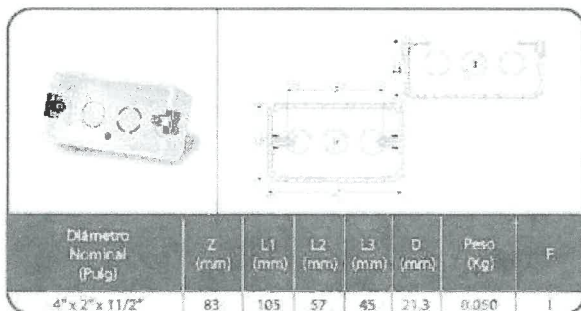
Diámetro Nominal (Pulg)	a (mm)	b (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Z (mm)	D (mm)	Peso (Kg)	F
3 1/2" x 3 1/2" x 1 1/2"	47	33	93	43	75	21.3	0.050	I

CONECTOR SEL



Diámetro Nominal (Pulg)	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Peso (Kg)	F
1/2"	21.3	21.0	18	0.037	T
3/4"	26.8	26.5	21	0.057	T
1"	33.3	33.0	25	0.084	T
1 1/4"	42.3	42.0	30	0.132	T
1 1/2"	48.5	48.0	33	0.185	T
2"	60.3	60.0	40	0.338	T
2 1/2"	73.3	73.0	47	0.500	T
3"	88.5	88.5	55	0.719	T
4"	114.3	114.0	69	1.200	T

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

CAJA DE PASE RECTANGULAR

Diámetro Nominal (Pulg)	Z (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	D (mm)	Peso (Kg)	F
4" x 2" x 1 1/2"	83	105	57	45	21.3	8.050	I

SOLDADURA PARA PVC

La soldadura líquida PAVCO para PVC, está especificada para unir tuberías y accesorios de PVC hasta 12". Cumple con las normas ASTM D-2564 y NTP399.090, está formulada para un secado extra rápido y es capaz de soportar la más altas presiones hidrostáticas. El tipo de soldadura a emplear se debe seleccionar en función al diámetro de la tubería a soldar. El producto es fabricado con material 100% virgen, y está completamente homogenizado, libre de grumos y sustancias extrañas.

ACCESORIOS PARA TUBOS PLÁSTICOS

Curvas, uniones tubo a tubo, conexiones a caja, serán fabricadas del mismo material que el tubo plástico y para unirse con pegamento.

En cruce de juntas de construcción se dotará de flexibilidad a las tuberías con juntas de expansión.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Las salidas de fuerza en muros se instalarán después de haber levantado el muro realizando el picado necesario para empotrar las tuberías; la conexión a las cajas rectangulares se realizará en el muro antes del tarrajeo y cubriendo las tuberías con mortero, las salidas serán cubiertas para evitar el ingreso de polvo, mortero, etc. que ocasione su obstrucción.

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.

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Punto (PTO).

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

05.02.01 SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTE ÁREA DE INCUBACIÓN**05.02.01.01 REPOSCIÓN DE SALIDAD DE BRAQUETE DE LUZ**

IDEM PARTIDA 05.02.01.01

05.02.01.02 REPOSCIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE, DOBLE, CONMUTADO

IDEM PARTIDA 05.02.01.02

05.03 CANALIZACIONES Y/O TUBERÍAS**05.03.01 REPOSICIÓN DE TUBERÍAS EMPOTRADAS Y/O VISIBLES****05.03.01.01 TUBERIA Ø20mmØ CONDUIT EMT****05.03.01.02 TUBERIA Ø25mmØ CONDUIT EMT**

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de conductos para los cables que será instalado en las paredes. Su ubicación se encuentra indicada en los planos, sujeto a cambio por la verificación de estructura existente.

MATERIALES

- Tubería Conduit de 20mm y 25mm Ø EMT.
- Unión Conduit 20mm y 25mm Ø EMT.
- Curva Conduit 20mm y 25mm Ø EMT.
- Abrazadera tipo oreja.



MÉTODO CONSTRUCTIVO

El contratista suministrará e instalará los materiales para la conducción del cableado. La ubicación de salidas estará de acuerdo con lo indicado en los planos.

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

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

Durante la ejecución de los trabajos, el Director de la EEA. Pichanaki o persona designada por él en mantenimiento efectuarán los siguientes controles principales:

- El Director de la EEA. Pichanaki o persona designada por él en mantenimiento controlará la calidad de los materiales a usarse de acuerdo con las Normas Técnicas peruanas.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.
- Terminado los trabajos de instalación de los aparatos sanitarios se procederá a efectuarla prueba de estos y sus accesorios de agua y desagüe, de manera individual se deberá observar el funcionamiento satisfactorio.

UNIDAD DE MEDIDA

Se realizará de acuerdo con el metrado verificado en mantenimiento por el Director de la EEA. Pichanaki o persona designada por él en mantenimiento en metro lineal (M).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

05.04 CABLES ELÉCTRICOS Y/O CONDUCTORES

05.04.01 3-1 x 70MM² + 1 25(N) MM² + 10MM² N2XOH - 50MM PVC- P

05.04.02 2-1 x 2.5MM² + 1X2.5MM²(T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM

05.04.03 2-1 x 4.0MM² + 1X4.0MM²(T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

05.04.04 2-1 x 4.0MM2 + 1X4.0MM2(T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM

05.04.05 3-1 x 16.0MM2 + 1X10.0MM2+1X10.0MM2(T)LSOH-80(T), PVC-P Ø35MM

05.04.06 2-1 x 4.0MM2 + 1X4.0MM2(T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM

05.04.07 2-1 x 4.0MM2 + 1X4.0MM2(T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM

05.04.08 2-1 x 4.0MM2 + 1X4.0MM2(T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM

05.04.09 2-1 x 4.0MM2 + 1X4.0MM2(T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM

05.04.10 2-1 x 10.0MM2 + 1X6.0MM2 + 1X6.0MM2 (T)LSOH-80(T), PVC-P Ø25MM

DESCRIPCIÓN

Esta partida corresponde la colocación de cables LSOH-80 y tuberías de acuerdo con el diagrama unifilar entre los tableros auxiliares y el tablero principal. Incluye la excavación y otros.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Cable debe cumplir; Aislamiento de compuesto termoplástico libre de halógenos.

TENSIÓN NOMINAL $U_0 / U = 450/750$ V

TEMPERATURA DE OPERACIÓN 80 °C

Las tuberías deben ser TUBO PVC-U PARA INSTALACIONES ELECTRICAS (SAP)
ESPECIFICACIONES TECNICAS NTP 399,00

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

A criterio del Contratista.

SISTEMAS DE CONTROL DE CALIDAD

Tener en cuenta el Reglamento de Edificaciones.

NORMAS NACIONALES

- TP-IEC 60228: Conductores para cables aislados.
- NTP 370.252: Cables aislados con compuesto termoplástico y termoestable para tensiones hasta e inclusive 450/750 V.
- NTP 370.266-3-31: Cables eléctricos de baja tensión. Cable de tensión nominal inferior o igual a 450/750 V - Parte 3-31: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico libre de halógenos y baja emisión de humo.
- NTP 370.264-7: Materiales de aislamiento, cubierta y recubrimiento para cables eléctricos de energía de baja tensión - Parte 7: Compuestos termoplásticos libres de halógenos para aislamiento.

NORMAS INTERNACIONALES APLICABLES

- IEC 60228: Conductores para cables aislados.
- IEC 60332-1-2: Ensayo de propagación de llama vertical para un alambre o cable simple - Procedimiento para llama premezclada de 1kW.
- UL 2556: Métodos de ensayo para alambre y cable. Sección 9.3: Ensayo de propagación de llama-FT1 (muestra vertical).
- -IEC 60332-3-24: Ensayo para llama vertical extendida de alambres agrupados o cables montados verticalmente - Categoría C.
- IEC 60684-2: Tubos flexibles aislantes - Parte 2: Métodos de ensayo.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- IEC 60754-1: Ensayo de los gases desprendidos durante la combustión de materiales procedentes de los cables. Parte 1: Determinación del contenido de gases halógenos ácidos.
- IEC 60754-2: Ensayo de los gases desprendidos durante la combustión de materiales procedentes de los cables. Parte 2: Determinación de la acidez (por medida del pH) y la conductividad.
- IEC 61034-2: Medida de la densidad de los humos emitidos por cables en combustión bajo condiciones definidas.



MÉTODO DE EJECUCIÓN

En lo posible los cables no deberán ser seccionados en su recorrido desde los interruptores termomagnéticos hasta sus puntos de salida evitando los empalmes.

El conductor de tierra en todos los circuitos deberá ser de color amarillo o amarillo/verde y de la sección especificado.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida metro lineal (M)

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

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

05.05 TABLERO DE DISTRIBUCIÓN

05.05.01 REPOSICIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 32 POLOS METÁLICO PARA EMPORTRAR, CON BARRAS DE COBRE, TENSIÓN 220V TRIFÁSICO, CON ESPACIO PARA LLAVE DE FUERZA, RIEL PARA 9 INTERRUPTORES DIFERENCIALES Y RESERVA

05.05.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBTABLERO DE DISTRIBUCIÓN (ST-1) DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 20 POLOS METÁLICO PARA ADOSAR, TENSIÓN 220V MONOFÁSICO.

05.05.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBTABLERO DE DISTRIBUCIÓN (ST-AA) DE ENERGÍA ELÉCTRICA METÁLICO PARA ADOSAR CAPACIDAD SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.

05.05.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBTABLERO DE DISTRIBUCIÓN (ST-ES) DE ENERGÍA ELÉCTRICA METÁLICO PARA EMPOTRAR CAPACIDAD SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.

DESCRIPCIÓN

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Se refiere al suministro e instalación de tablero de distribución. Son de tipo 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 ,tomacorrientes y salida de fuerza.

Los Tableros de distribución serán de tipo empotrado; atienden a los circuitos de alumbrado, tomacorrientes, salida de fuerza de servicio de toda el área de intervención.

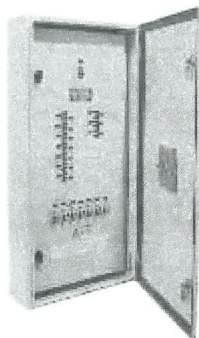


IMAGEN REFERENCIAL

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida unidad (UND)

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

05.06 INTERRUPTORES

05.06.01 REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE FUERZA DE 3X150A

05.06.02 REPOSICIÓN INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE FUERZA DE 2X16A

05.06.03 REPOSICIÓN INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE FUERZA DE 2X20A

05.06.04 REPOSICIÓN INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS DE FUERZA DE 2X32A

05.06.05 REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE FUERZA DE 3X63A

05.06.06 REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE FUERZA DE 2X25A

05.06.07 REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE FUERZA DE 3X40A

05.06.08 REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE FUERZA DE 2X16A ST-1

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro e instalación de interruptores termomagnéticos que estarán en el tablero de distribución.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida unidad (UND)



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



INIA INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA

Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología
Subdirección de Biotecnología

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

05.06.09 REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES DIFERENCIAL 2X25A SENSIBILIDAD ST-1

05.06.10 REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES DIFERENCIAL 2X40A SENSIBILIDAD TD

05.06.11 REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES DIFERENCIAL 2X25 SENSIBILIDAD TD

DESCRIPCIÓN

Los tableros de distribución contarán con un carril Riel Din para albergar a los interruptores diferenciales.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida unidad (UND)

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

05.07 SISTEMA DE PROTECCIÓN

05.07.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POZO A TIERRA

05.07.02 CABLE 16MM2 CU DESNUDO 7 HILOS

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro, accesorios y la mano de obra de instalación del sistema de pozo de puesta a tierra para protección del área de micropropagación in vitro de la EEA Pichanaki. A manera de dirigir la energía perdida a la tierra, eliminando el riesgo a electrizarlos y descargas, en caso de fallas.

El suministro de las instrucciones para la correcta instalación y manual de mantenimiento. La asistencia técnica durante las pruebas en sitio y puesta en servicios de los sistemas.

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
-----------------	---	--------------------------------



BICENTENARIO
DEL PERU
2021 - 2024



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

CABLES 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

CABLE	N° HILOS	DIÁMETRO HILO	D. CONDUCTOR	PESO	RECOCIDO		DURO		CAPACIDAD DE CORRIENTE
					Eléctrico	Tracción	Eléctrico	Tracción	
mm ²		mm	mm	Kg/Km	mm ²	KN	mm ²	KN	A(°C)
2	7	1.06	3.1	64	3.29	2.5	1.04	2.5	75
16	7	1.55	4.1	61	1.83	4.9	1.87	3.96	306
16	7	1.70	4.1	144	1.16	6.4	1.17	144	144
25	7	1.74	4.4	226	0.747	10.8	0.741	108	108
25	7	1.90	4.6	317	0.594	13.8	0.594	239	239
35	19	1.70	5.9	419	0.387	16.5	0.386	277	277
70	19	1.94	10.7	620	0.348	27.5	0.373	348	348
95	19	2.12	12.6	659	0.293	37.1	0.167	428	428
120	37	2.02	14.3	1088	0.193	47.4	0.196	468	468
150	37	2.25	15.8	1324	0.124	58.1	0.126	558	558
185	37	2.52	17.6	1673	0.0981	73.3	0.101	642	642
240	61	2.25	20.3	3199	0.0794	95.8	0.0769	790	790
300	61	2.52	22.7	3736	0.0681	118.2	0.0812	870	870
400	61	2.85	25.7	5529	0.0478	158.2	0.0478	1155	1155
500	61	3.20	28.6	7449	0.0358	198.4	0.0373	1475	1475

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

TIERRA NEGRA

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

CAJA DE REGISTRO

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



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

herramientas y los equipos adecuados.

NORMAS

El suministro deberá cumplir con la edición vigente, de las siguientes normas:

- Código Nacional de electricidad
- Norma Técnica Peruana "NTP".
- International electrotechnical commissions (IEC).
- National Electrical Code (NEC).
- National Electric Manufacturers Association (NEMA).
- Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).
- American Society for Testing and Materials (ASTM)
- Standard for Safety UL – 845

PRUEBAS

Cada uno de los Sistemas a tierra deberá ser sometido a las pruebas de acuerdo con los procedimientos indicados en las normas aplicables listadas anteriormente.

El reporte de pruebas después de haber culminado el trabajo, que deberá ser presentado al Director de la estación experimental agraria o persona designada por él deberá controlar los aspectos mencionados en este ítem y se tomará las medidas necesarias.

GARANTÍA

El contratista garantizará que tanto los materiales como la mano de obra empleados bajo estas especificaciones serán conformes y cumplen con los requerimientos indicados. Adicionalmente certificará su conformidad a reemplazar cualquiera de materiales defectuosos, durante los trabajos de instalación.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Pozo puesta a tierra se medirán por unidad (UND)

Sistema de malla de puesta a tierra (UND)

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

05.08 ARTEFACTOS ELÉCTRICOS

05.08.01 REPOSICIÓN DE LUMINARIA CUADRADA P/ADOSAR DE 0.60X0.60M DE 48W

05.08.02 REPOSICIÓN DE LUMINARIA CUADRADA P/EMPOTRAR DE 0.60X0.60M DE 48W

DESCRIPCIÓN

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



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Altura Del Producto 3 cm
- Ancho Del Producto 60 cm
- Profundidad Del Producto 60 cm
- Estilo Básico
- Modelo Cuadrado
- Tipo de Producto Panel
- Sub Tipo de Producto Led
- Material Aluminio
- Color Blanco
- Color de luz Fría
- Cri 80
- Eficiencia energética A
- Forma del panel Rectangular
- Potencia 48 W
- Lúmenes 4370 lm
- Tipo de fijación Fijo
- Equivalencia luminosa 400 W
- Frecuencia 50-60 Hz
- Voltaje 170-265 V



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.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

05.08.03 REPOSICIÓN DE LUMINARIA REDONDA P/ADOSAR DE 18W

DESCRIPCIÓN

Son los artefactos que proporcionarán luz. Estos irán en el interior y serán controlados por un interruptor.

CARACTERÍSTICAS

Panel circular led de 18w, vida útil 40000 hrs.

- Modelo: OP-R1814
- Marca: Opalux



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Alimentación: Driver Entrada 85-265VAC – Salida 36- 63VDC
- Potencia: 18W
- Frecuencia: 50/60HZ
- Factor de Potencia: 0.9
- Lúmenes: 1620Lm
- Ángulo de Proyección: 120°
- Temperatura: 7000k
- Tipo de LED; SMD 2835
- Cantidad de LED: 88
- Color de carcasa: Blanco

[Handwritten signature]

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.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

05.08.04 REPOSICIÓN DE LUZ DE EMERGENCIA

DEFINICIÓN

Luz de emergencia de 14 leds con 8hrs con 2 faros, 16hrs con 1 faro, luz blanca área cubierta de 110mts., con moderna tecnología led, el cual permite un mayor ahorro de energía eléctrica. Tipo: Led con 2 faros giratorios de movimiento horizontal 180° y vertical consumo 1.6W Iluminación simple o doble con voltaje de alimentación 120-220 VAC – 60 HZ

MEDICIÓN

Los artefactos se medirán por unidad (UND) de la partida ejecutada.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

05.09 EQUIPOS ELÉCTRICOS

05.09.01 REPOSICIÓN DE TOMACORRIENTES DOBLE CON LÍNEA A TIERRA C/ PROTECCIÓN HIDROBOX

05.09.02 REPOSICIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE SHUKO + TOMA UNIVERSAL CON LÍNEA DE TIERRA C/ PROTECCIÓN HIDROBOX

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

DESCRIPCIÓN

Son los artefactos que generaran energías. Estos irán en el interior del módulo.

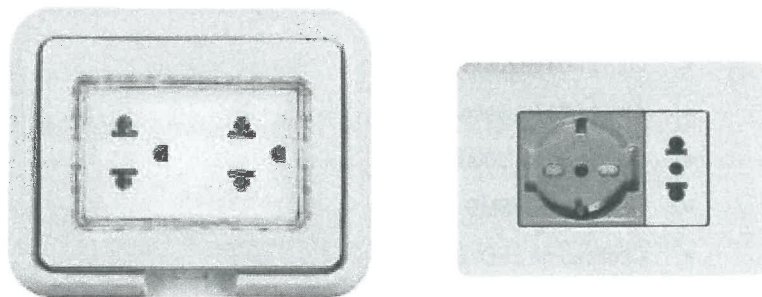


IMAGEN REFERENCIAL

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

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

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

05.09.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO 18,000 BTU, INCLUYE CONDENSADOR Y SOPORTE METÁLICO C/ CANDADO

05.09.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO 24,000 BTU, INCLUYE CONDENSADOR Y SOPORTE METÁLICO C/ CANDADO

05.09.05 MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO 24,000 BTU, INCLUYE CONDENSADOR Y TUBERÍA DE CONEXIÓN



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

DESCRIPCION

Los presentes equipos de aire acondicionado prestaran al ambiente el clima adecuado, estos serán solo frio de enfriamiento de 18000 BTU y 24000 BTU, de gas refrigerante R-410A amigable con el medio ambiente, que se enfría y se calienta de forma más eficiente sin destruir la capa de ozono con tuberías de cobre en su totalidad, que permite pasar un 30% A 50% reduciendo el consumo de energía, 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 la instalación y soporte metálico con base anticorrosivo para el condensador que quede totalmente seguro.

CARACTERISTICAS:

AIRE ACONDICIONADO DE 18000 BTU YORK O SIMILAR:

FICHA TECNICA DEL AIRE ACONDICIONADO SPLIT DE 18000 BTU YORK:

Modelo del equipo (Int.)		YH1212018AAXA-Q1
Potencia de refrigeración	(kW) (Btu/h)	208-2000 (710-6810)
Potencia de calefacción	Potencia (kW)	4800
	Potencia de entrada (kW)	1600
	Potencia promedio (kW)	7.5
	EER (Btu/h/kW)	2.22
Flujo de aire exterior (m³/min)	(m³/min)	1200-1130/1015/900
Nivel de ruido interior (dB(A))	(dB(A))	48-41-38-35
Dimensiones interiores:	Unidad (LxAnxP)	800x210x228 mm
	Indoor (LxAnxP)	880x900x280 mm
Peso interior	Modelo	11.4 kg
	Sound	13.8 kg
Categorías	Modelo	Refrigerante
Flujo de aire exterior	(m³/min)	2100
Nivel de ruido exterior	(dB(A))	55
Dimensiones al aire libre	Unidad (LxAnxP)	795x525x220 mm
	Indoor (LxAnxP)	880x900x280 mm
Peso al aire libre	Modelo	22 kg
	Sound	22.5 kg
Refrigerante	Modelo	R410A
Rango de temperatura en funcionamiento	(°C)	18-32
Área de instalación	(m²)	31-40

AIRE ACONDICIONADO DE 24000 BTU YORK O SIMILAR:

ESPECIFICACIONES

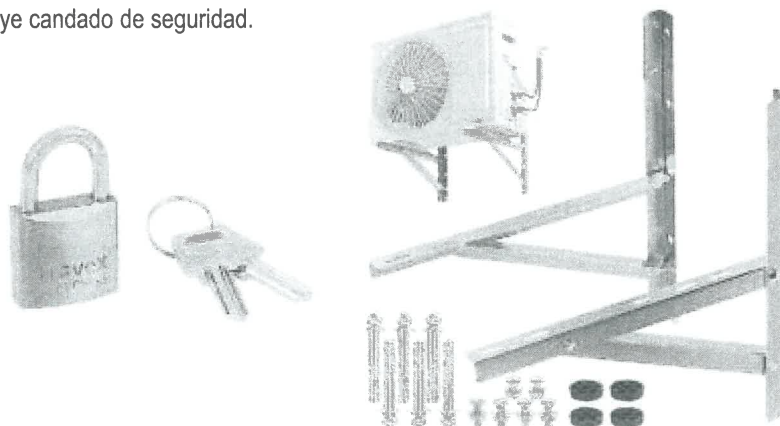
Modelos	Unidad	36	48	60	80	100
Unidad interior		YH1212018AAXA-Q1	YH1212018AAXA-Q1	YH1212018AAXA-Q1	YH1212018AAXA-Q1	YH1212018AAXA-Q1
Unidad exterior		YH1212018AAXA-Q1	YH1212018AAXA-Q1	YH1212018AAXA-Q1	YH1212018AAXA-Q1	YH1212018AAXA-Q1
Potencia de refrigeración (kW) (Btu/h)		220-1.50	220-1.50	220-1.50	220-1.50	220-1.50
Potencia de calefacción (kW) (Btu/h)		2000	2000	2000	2000	2000
Potencia de entrada (kW) (Btu/h)		1600	1600	1600	1600	1600
EER (Btu/h/kW)		2.22	2.22	2.22	2.22	2.22
Tasa de refrigeración		1200	1200	1200	1200	1200
Peso interior		11.4	11.4	11.4	11.4	11.4
Unidad exterior		22	22	22	22	22
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Rango de temperatura en funcionamiento		18-32	18-32	18-32	18-32	18-32
Área de instalación		31-40	31-40	31-40	31-40	31-40
Unidad exterior		22	22	22	22	22



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

MODELO ESTRUCTURA DE SEGURIDAD DE CONDENSADOR

Incluye candado de seguridad.



UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Unidad (UND).

CONDICIÓN DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

GARANTIAS

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

05.10 PRUEBAS ELÉCTRICAS

05.10.01 PRUEBA DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y POZO A TIERRA

05.10.02 MEDICIÓN DE AISLAMIENTO, CONTINUIDAD Y FUNCIONAMIENTO RED ELÉCTRICA

DESCRIPCION

Consiste en la conexión del sistema eléctrico del ambiente a la corriente eléctrica externa. Se consideran trabajos preliminares.

UNIDAD DE MEDIDA

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

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

05.11 ACONDICIONAMIENTO DE ESTANTES DE ÁREA DE INCUBACIÓN

05.11.01 CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS

05.11.01.01 2-1 x 2.5MM2 + 1X2.5MM2 (T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

05.11.02 INTERRUPTORES PARA ACONDICIONAMIENTO

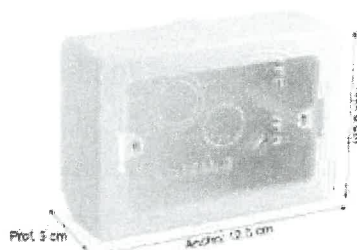
05.11.02.01 INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE ADOSABLE INC. CAJA MODULAR Y ACCESORIOS INSTALACIÓN

DESCRIPCION

La partida comprende el suministro e instalación de caja unipolar para interruptor doble para acondicionamiento del área de incubación.

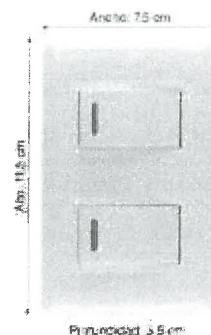
CARACTERISTICAS DE CAJA UNIVERSAL

- Altura: 5cm
- Ancho: 8cm
- Profundidad: 12.5 cm
- Modelo: Sobreponer 2x4
- Color: Blanco
- Producto: Universal



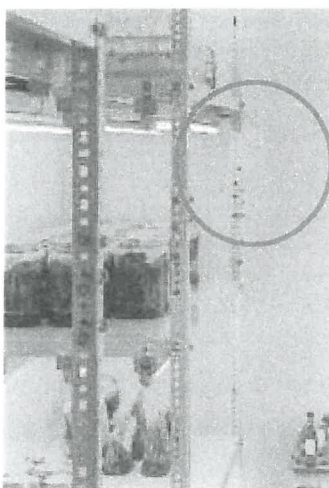
CARACTERISTICAS DE INTERRUPTOR DOBLE

- Altura: 7.5cm
- Ancho: 11.5 cm
- Profundidad: 3.5 cm
- Modelo: Basic
- Tipo: Interruptor
- Color Blanco
- Amperaje: 16A
- Voltaje: 250V



IMÁGENES REFERENCIALES

MODELO DE DISTRIBUCIÓN



MODELO REFERENCIAL DE DISTRIBUCIÓN

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

UNIDAD DE MEDIDA

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

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

05.11.02.02 BRAQUETE TUBO LED 1/18W CON LÁMPARA (FLUORESCENTE) LUZ CÁLIDA Y FRÍA

DESCRIPCION

La partida comprende el suministro e instalación de braquetes tubo led 1/18W con lámpara (Fluorescente) luz cálida y fría.

El suministro de la cantidad de luz cálida y fría será de acuerdo con el área usuaria sin modificar el metrado y será ubicado tres (3) fluorescente por nivel de cada anaquel metálico.

CARACTERISTICAS

- Altura: 6cm
- Ancho: 125.5cm
- Profundidad 4cm
- Tipo: Braquete
- Material de estructura: Acero
- Color: Blanco
- Les integrado
- Potencia: 18W
- Lúmenes: 1800lm
- Tipo de fijación: Adosado

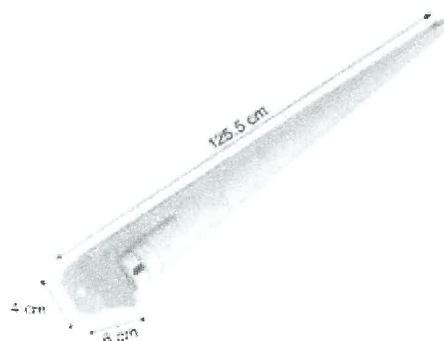
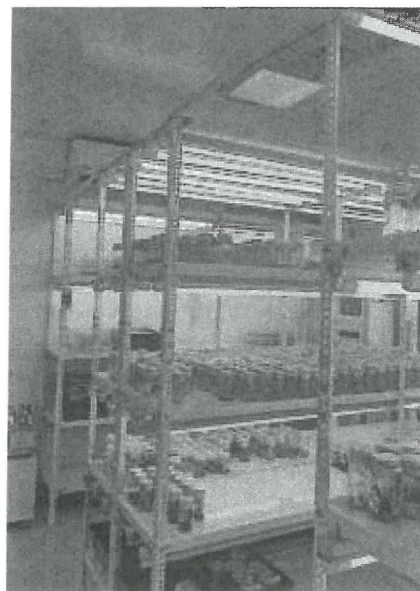
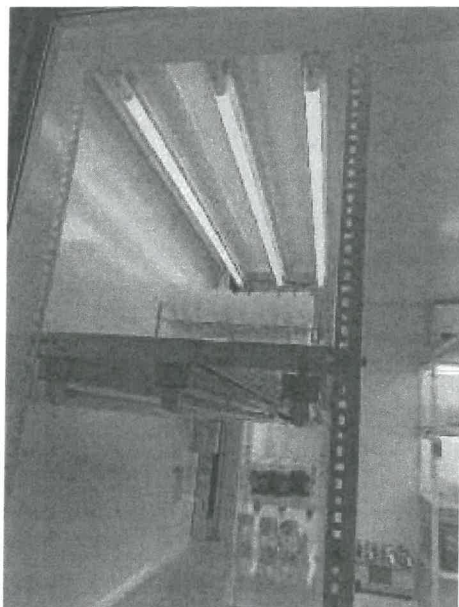


IMAGEN REFERENCIAL

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

MODELO DE DISTRIBUCIÓN



lp
D
Jury 08/08

MODELO REFERENCIAL DE DISTRIBUCIÓN

UNIDAD DE MEDIDA

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

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

05.12 COMPLEMENTARIOS

05.12.01 SALIDA DE COMUNICACIÓN, SISTEMA CCTV Y SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIO

05.12.01.01 SALIDA PARA RED DE COMPUTO-DATA

DESCRIPCIÓN

La presente descripción se refiere al suministro e instalación de las Cajas metálicas de fierro galvanizado tipo pesado y accesorios que forman las salidas empotradas para los puntos de red del Sistema señalados; las Cajas de PVC que forman las salidas adosadas.

Respecto de las cajas metálicas, esta especificación cubre los requerimientos técnicos para la fabricación, pruebas y suministro de Cajas de fierro galvanizado para salidas de utilización para los puntos de red del Sistema de Voz y Datos.



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Los trabajos incluirán el diseño, detalles de fabricación y pruebas de las cajas metálicas para salidas y accesorios listas para ser instalados y entrar en servicio conforme a esta especificación. Se instalarán donde los planos lo indiquen.

CONTROLES DE CALIDAD

Las Cajas deberán ser sometidas a las pruebas de acuerdo con los procedimientos indicados en las normas aplicables listadas anteriormente.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por PUNTO (PTO).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

05.12.01.02 SALIDA PARA ALARMA CONTRA INCENDIOS

DESCRIPCIÓN:

Comprende al suministro e instalación de los puntos que sirven como salidas de detectores de humo adosados a techo para montaje de acuerdo con la partida y que figuran en los planos.

MATERIALES:

CAJA CONDULET OCTOGONAL 1 3/8" - 3/4"

De ser adosados deberá tener:

CONECTOR P/TUB. CONDUIT 20mm

TAPA CIEGA OCTOGONAL DE F°G° 1/20"

CINTA AISLANTE

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

MÉTODO DE EJECUCIÓN:

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

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

Para unir las tuberías se emplearán empalmes a presión y pegamentos recomendados por los fabricantes.

Los tubos se unirán a las cajas mediante conectores tubos-caja de tubería rígida conduit de una o dos piezas, constituyendo una unión mecánica segura y que no dificulte el alambrado.

PRUEBAS Y CRITERIOS DE CONTROL DE CALIDAD:

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de la obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

El Supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

UNIDAD DE MEDIDA

El cómputo se efectuará por punto instalado y aprobado por el Supervisor. PUNTO (PTO).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

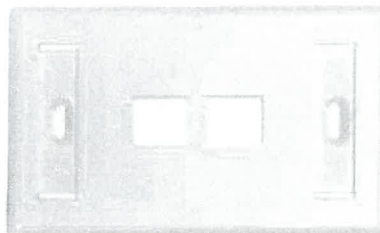
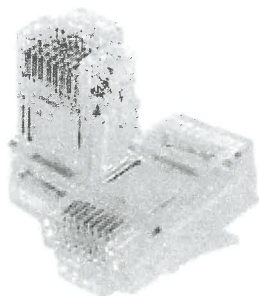
05.12.01.03 SALIDA PARA BOCINA O SIRENA DE ALARMA C/ PROTECTOR

05.12.01.04 SALIDA PARA PULSADOR DE CAMPANILLA DE ALARMA CONTRA INCENDIO

05.12.01.05 SALIDA PARA DATA CON UNA TOMA, TIPO RJ45 CATEGORÍA 5

DESCRIPCIÓN

Se refiere al suministro de los Jack RJ45 para cada una de las salidas de puntos de teléfono/internet E suministro de los faceplates para cada una de las salidas de puntos de red para voz y datos a instalarse.



CONTROLES DE CALIDAD

Para la presente partida debe realizarse los controles técnicos a los materiales suministrados y al control de ejecución de la instalación de las mismas. Si el resultado de las pruebas fuera inferior al especificado, el Contratista corregirá por su cuenta los defectos encontrados y se efectuarán nuevas pruebas conforme lo indique el Supervisor.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición es por PUNTO (PTO).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

05.12.01.06 SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE CON TOMA DE TIERRA ESTABILIZADO (COMPUTO)

15A-220V EN LA PARED

IDEM PARTIDA 05.02.01.02



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

05.12.01.07 DETECTOR DE HUMO

DESCRIPCIÓN

Comprende al suministro e instalación de los equipos de detección y alarmas contra incendios, así como el panel y accesorios que sirven para la operación como salidas de alarmas contra incendio para montaje de acuerdo a la partida y que figuran en los planos.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

El contratista realizará el suministro e instalación del equipo y todos los materiales necesarios que intervengan para la interconexión entre el equipo y el equipamiento respectivo, se realizarán todas las pruebas necesarias para dejar en funcionamiento el sistema. La ubicación del equipo será de acuerdo a lo indicado en los planos.

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

SISTEMAS DE CONTROL DE CALIDAD

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de la obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

El Supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

UNIDAD DE MEDIDA

El trabajo efectuado se medirá por unidad (UND), de acuerdo a la cantidad de unidades consideradas en el plano.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



05.12.01.08 ESTACIÓN MANUAL

DESCRIPCIÓN

Comprende al suministro e instalación de los equipos de detección y alarmas contra incendios, así como el panel y accesorios que sirven para la operación como salidas de alarmas contra incendio para montaje de acuerdo a la partida y que figuran en los planos.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

CALIDAD DE LOS MATERIALES

- Altura: 11.5cm
- Ancho: 8.5 cm
- Profundidad: 2cm
- Color Principal: Rojo
- Color: Rojo
- Modelo: Contra Incendio PUL – 2ª
- Tipo de Producto: Estación
- Sub tipo: Alarma
- Material: Aluminio

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.



Handwritten signatures in blue ink.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

El contratista realizará el suministro e instalación del equipo y todos los materiales necesarios que intervengan para la interconexión entre el equipo y el equipamiento respectivo, se realizarán todas las pruebas necesarias para dejar en funcionamiento el sistema. La ubicación del equipo será de acuerdo a lo indicado en los planos.

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

SISTEMAS DE CONTROL DE CALIDAD

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de la obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

El Supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

UNIDAD DE MEDIDAD

El trabajo efectuado se medirá por unidad (UND), de acuerdo a la cantidad de unidades consideradas en el plano.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

05.12.01.09 SIRENA CON LUZ ESTROBO

DESCRIPCIÓN

Comprende al suministro e instalación de los equipos de detección y alarmas contra incendios, así como el panel y accesorios que sirven para la operación como salidas de alarmas contra incendio para montaje de acuerdo a la partida y que figuran en los planos.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

CABLE FPL 2x18AWG

SIRENA CON LUZ ESTROBOSCÓPICA CON CERTIFICACIÓN UL

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.



PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

El contratista realizará el suministro e instalación del equipo y todos los materiales necesarios que intervengan para la interconexión entre el equipo y el equipamiento respectivo, se realizarán todas las pruebas necesarias para dejar en funcionamiento el sistema. La ubicación del equipo será de acuerdo a lo indicado en los planos.

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

SISTEMAS DE CONTROL DE CALIDAD

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de la obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

El Supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

UNIDAD DE MEDIDA

El trabajo efectuado se medirá por unidad (UND), de acuerdo a la cantidad de unidades consideradas en el plano.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

05.12.01.10 PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO

DESCRIPCIÓN

Comprende al suministro e instalación de los equipos de detección y alarmas contra incendios, así como el panel y accesorios que sirven para la operación como salidas de alarmas contra incendio para montaje de acuerdo a la partida y que figuran en los planos.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

- 5 lazos cableadas que puede ser desarmado por Teclado Frontal.
- Salida de contacto seco 10amp.
- Reset de evento.
- Restaura falla.
- Anulación de zona.
- Silencia buzzer.
- Posibilidad de integrar un módulo Ethernet Hagroy.
- Teclado Frontal.
- Alimentación AC: Transformador 13.5VAC – 3.0A.
- Alimentación DC: Batería sellada 12V/7Ah (no incluida).
- Protección contra inversión de polaridad (fusible rápido de vidrio 3A).
- Consumo de energía 4.5w

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

El contratista realizará el suministro e instalación del equipo y todos los materiales necesarios que intervengan para la interconexión entre el equipo y el equipamiento respectivo, se realizarán todas las pruebas necesarias para dejar en funcionamiento el sistema. La ubicación del equipo será de acuerdo a lo indicado en los planos.

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

SISTEMAS DE CONTROL DE CALIDAD

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de la obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

El Supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

UNIDAD DE MEDIDA

El trabajo efectuado se medirá por unidad (UND), de acuerdo a la cantidad de unidades consideradas en el plano.



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

05.12.02 VARIOS

05.12.02.01 CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS

DESCRIPCIÓN

Comprende de la configuración y puesta en marcha del sistema de detección y alarma contra incendios. Una vez completado la configuración, el Supervisor realizará una Verificación final y el Contratista deberá llevar a cabo las pruebas especificadas.

Todos los equipos de prueba deberán tener su certificado de calibración vigente y deberá de estar presente en el lugar del servicio.

En caso de encontrarse necesario, el Contratista realizará los cambios que indique el Supervisor, en forma satisfactoria.

El equipo en cuestión es entonces puesto en servicio cuando el Supervisor así lo ordene y en la secuencia que éste disponga.

El trabajo requerido para la puesta en servicio de los equipos será llevado a cabo de acuerdo con un programa escrito que describa paso a paso las operaciones a realizarse, el que es preparado por el Contratista y sometido para aprobación del Supervisor.

En lo referente a las tareas de puesta en servicio se anticipa una estrecha colaboración entre el personal del Usuario y el del Contratista. Esta tiene por finalidad familiarizar al personal del Usuario en la operación de todos los equipos.

Esta cláusula no disminuirá la responsabilidad que tiene el Contratista de llevar a cabo todos los ensayos y pruebas y poner todo el equipo en condiciones óptimas de operación.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición es por unidad (UND).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hará en base al precio unitario del contrato una vez terminada la partida y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de mantenimiento, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

3.0 PLANILLA DE METRADOS



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

DETALLE DE METRADOS

METRADOS OBRAS PRELIMINARES Y PROVISIONALES									
PROYECTO	SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE MÓDULO DE MICROPROPAGACIÓN INVITRO, EEA, PICHANAKI, JUNÍN								
PROPIETARIO	INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA (INIA)								
UBICACIÓN	EEA PICHANAKI - JUNÍN								
FECHA	Jul-24								
01	MANTENIMIENTO PROVISIONAL, TRABAJOS PRELIMINARES Y SEGURIDAD Y SALUD								
01.01	OBRAS PRELIMINARES								
01.01.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00					1.00	1.00
01.01.02	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1.00					1.00	1.00
01.01.03	MOVILIZACIÓN DE ELEMENTOS SUELTOS (ANAQUELES, CAJAS)	KG	5.00		10.00			50.00	50.00
01.01.04	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA DE MADERA EN EXTERIOR INC. DADOS DE CONCRETO	GLB	1.00					1.00	1.00
01.01.05	DESMONTAJE DE CALAMINA EXISTENTE EN EXTERIOR	M2	1.00	12.67	2.10			26.61	26.61
01.01.06	DESMONTAJE DE CANALETA METÁLICA EN EXTERIOR INC. BAJADA PLUVIAL	M	13.00					13.00	13.00
01.01.07	DESMONTAJE DE MAMPARAS, PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA INC. ACCESORIOS Y MARCO, SEGÚN CUADRO DE VÁÑOS	UND		15.00				15.00	15.00
	P1 (0.80X2.10M)		2.00						
	P2 (0.76X2.10M)		1.00						
	P3 (0.86X2.10M)		1.00						
	P4 (1.60X2.10M)		1.00						
	M1 (2.97X2.70M)		1.00						
	M2 (2.94X2.70M)		1.00						
	V1 (2.91X1.64M)		1.00						
	V2 (2.91X1.64M)		1.00						
	V3 (1.45X2.97M)		1.00						
	V4 (2.94X1.50M)		1.00						
	V5 (2.97X1.50M)		1.00						
	V6 (1.45X1.50M)		1.00						
	VA-01 (0.76X0.44M)		1.00						
	VA-02 (0.81X0.44M)		1.00						
01.01.08	REMOCIÓN DE CERÁMICO EN PISO, CONTRAZÓCALO INC. MORTERO DE PEGA	M3							3.21
	ÁREA DE TRABAJO 01		1.00	ÁREA EN CAD	65.08	0.03		1.95	
	ÁREA DE TRABAJO 02		1.00	ÁREA EN CAD	18.48	0.03		0.55	
	SS.HH		1.00	ÁREA EN CAD	2.38	0.03		0.07	
	ALMACÉN		1.00	ÁREA EN CAD	4.53	0.03		0.14	
	ZÓCALO Y CONTRAZÓCALO								
	ÁREA DE TRABAJO 01		1.00		33.51	0.10	0.03	0.10	
	ÁREA DE TRABAJO 02		1.00		20.33	0.10	0.03	0.06	
	SS.HH		1.00		5.67	1.80	0.03	0.31	
	ALMACÉN		1.00		8.72	0.10	0.03	0.03	
01.01.09	REMOCIÓN DE ENCHAPE LADRILLO EN PISO EXTERIOR	M3							0.91
			1.00	8.70	2.10		0.05	0.91	
01.01.10	REMOCIÓN DE PISO DE CONCRETO AMPLIAR	M3							
	ÁREA DE FUTURA OFICINA		1.00	4.23	2.10		0.15	1.33	1.33
01.01.11	REMOCIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE	M3						6.31	6.94
	MUROS DE LADRILLO NO ESTRUCTURAL		2.00	7.36	0.15	0.70		0.77	
			2.00	7.36	0.15	0.20		0.22	
			1.00	0.86	0.15	2.70		0.35	
			1.00	5.34	0.15	2.70		2.16	
			1.00	2.39	0.15	2.70		0.97	
			1.00	1.24	0.15	1.00		0.19	
			1.00	1.24	0.15	0.20		0.04	
			1.00	0.75	0.15	1.00		0.11	
			1.00	0.19	0.15	0.20		0.01	
	MESONES DE CONCRETO								
			1.00	7.16	0.80	0.15		0.64	
			1.00	7.16	0.60	0.10		0.43	
			1.00	1.85	0.91	0.15		0.25	
			1.00	1.85	0.91	0.10		0.17	
01.01.12	REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE	M2	1.00	462.82				462.82	462.82
01.01.13	REMOCIÓN DE APARATOS SANITARIOS	UND							4.00
	Inodoro		1.00					1.00	
	lavatorio		1.00					1.00	
	lavadero		2.00					2.00	
01.01.14	REMOCIÓN DE ARTEFACTO ELÉCTRICO	UND							29.00
	Luminarias		13.00					13.00	
	tomacorrientes		11.00					11.00	
	Interruptores		5.00					5.00	
01.01.15	REMOCIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO	M							159.75
	Luminarias		79.99			1.10		87.99	
	Tomacorrientes		65.24			1.10		71.76	
01.01.16	ELIMINACIÓN CON TRANSPORTE (CARGUIO A MANO) R=25M3/DÍA	M3	1.00					12.39	12.39
01.02	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO								
01.02.01	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE OBRA (EPP)	UND	10.00					10.00	10.00
01.02.02	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	UND	1.00					1.00	1.00



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

METRADOS ESTRUCTURAS									
PROYECTO		SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE MÓDULO DE MICROPROPAGACIÓN INVITRO, EEA, PICHANAKI, JUNÍN							
PROPIETARIO		INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA (INIA)							
UBICACIÓN		EEA PICHANAKI - JUNÍN							
FECHA		Jul-24							
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	LARGO	ANCHO	ALTO	FACTOR	PARCIAL	TOTAL
02	ESTRUCTURAS								
02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.01.01	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE TERRENO NORMAL	M2							
	OFICINA		1.00	ÁREA EN CAD	8.67			8.67	8.67
02.01.02	EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA ZAPATAS	M3	5.00	0.80	0.80	0.50		1.60	1.60
02.01.03	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS PARA CIMENTOS	M3	1.00	32.50	0.50	0.95		15.44	15.44
02.01.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO C/ EQUIPO	M3	1.00	32.50	0.35	0.25		2.84	2.84
02.01.05	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCDENTE DE EXCAVACIONES	M3	1.00	14.29				14.29	14.29
02.01.06	ELIMINACIÓN CON TRANSPORTE (CARGUO A MANO) R=25M3/DIA	M3	1.00	28.48				28.48	28.48
02.02	CIMENTACIONES								
02.02.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								
02.02.01.01	SOLADO								6.25
02.02.01.01.01	CONCRETO F'C 100KG/CM2 SOLADO (cemento p-i)	M2	5.00	0.80	0.80	0.10		3.20	
02.02.01.01.02	CONCRETO F'C 100KG/CM2 SOBRECIMIENTO (cemento p-i)	M2	1.00	20.35	0.15	0.05		3.05	
02.02.01.01.03	FALSO PISO DE CONCRETO 1:10 E=10CM	M2	1.00	4.54	1.95			8.85	8.85
02.02.02	OBRAS DE CONCRETO ARMADO								
02.02.02.01	CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/ZAPATA (cemento p-i)	M3							1.28
	Z1 (0.80X0.80)		5.00	0.80	0.80	0.40		1.28	
02.02.02.02	CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/ CIMIENTO Y SOBRECIMIENTO (cemento p-i)	M3							5.96
	CIMIENTO		1.00	12.15	0.50	0.70		4.25	
	SOBRECIMIENTO		1.00	32.50	0.15	0.35		1.71	
02.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA)								
02.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA SOBRECIMIENTO	M2							21.79
	V1 X (0.25X0.30)		1.00	34.26		0.35		11.99	
	V1 Y (0.25X0.30)		2.00	14.00	0.35			9.80	
02.02.04	ACERO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60	KG							118.56
02.02.04.01	ACERO PARA ZAPATAS DE 3/4"							85.12	
	EJE X-X		5.00	3.80			2.24	42.56	
	EJE Y-Y		5.00	3.80			2.24	42.56	
02.02.04.02	ACERO PARA SOBRECIMIENTO DE 3/8"							33.44	
	ACERO HORIZONTAL		1.00	23.72			0.56	13.28	
	ACERO VERTICAL		120.00	0.30			0.56	20.16	
02.03	COLUMNAS Y COLUMNETAS								
02.03.01	OBRAS DE CONCRETO ARMADO								
02.03.01.01	CONCRETO EN COLUMNAS F'C 210KG/CM2	M3							3.29
	CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/COLUMNETAS (cemento p-i)								
	C1 (0.20X0.15)		8.00	0.20	0.15	2.45		0.59	
	C2(0.25X0.15)		13.00	0.25	0.15	2.45		1.19	
			2.00	0.25	0.15	1.90		0.14	
	C3(0.40X0.15)		1.00	0.40	0.15	3.00		0.18	
	CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/COLUMNAS (cemento p-i)								
	C4 (0.30X0.25)		5.00	0.30	0.25	3.15		1.18	
02.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA)	M2							45.94
	ENCOFRADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA COLUMNETAS								
	C1 X (0.20X0.15)		16.00	0.20		2.45		7.84	
	C2 X (0.25X0.15)		30.00	0.25		2.45		18.38	
	C3 X (0.40X0.15)		2.00	0.40		3.00		2.40	
	ENCOFRADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA COLUMNAS								
	C4 X (0.30 X 0.25)		10.00	0.30		3.15		9.45	
	C4 Y (0.30 X 0.25)		10.00	0.25		3.15		7.88	
02.03.01.03	ACERO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60	KG							735.68
	ACERO LONGITUDINAL F'Y = 4200 KG/CM2 DE D=1/2"								
	C1 (0.20X0.15)		32.00	2.95			0.99	93.46	
	C2 (0.25X0.15)		60.00	2.95			0.99	175.23	
	C3 (0.40X0.15)		6.00	2.95			0.99	17.52	
	C4 (0.30X0.25)		20.00	4.26			0.99	84.35	
	ACERO TRANSVERSAL F'Y = 4200 KG/CM2 DE D=3/8"								
	C1 (0.20X0.15)		160.00	0.20	0.15		0.56	80.64	
	C2 (0.25X0.15)		300.00	0.25	0.15		0.56	168.00	
	C3 (0.40X0.15)		20.00	0.40	0.15		0.56	14.56	
	C4 (0.30X0.25)		140.00	0.30	0.25		0.56	101.92	
02.03.01.04	PRUEBA DE CALIDAD								
	PRUEBA DE CALIDAD DEL CONCRETO (PRUEBA DE COMPRESIÓN)	UND	5.00						5.00
02.04	VIGAS Y VIGUETAS								
02.04.01	OBRAS DE CONCRETO ARMADO								
02.04.01.01	CONCRETO EN VIGAS F'C 210 KG/CM2	M3							1.59
	CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/ VIGA (cemento p-i)								
	V1 (0.25X0.30)		1.00	12.44	0.25	0.30		0.93	
	CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/ VIGA (cemento p-i)								
	V2 (0.20X0.15)		1.00	21.82	0.15	0.20		0.65	
02.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA)	M2							17.43
	ENCOFRADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA VIGAS								
	V1 X (0.25X0.30)		1.00	12.44		0.25		3.11	
	V2 X (0.20X0.15)		2.00	12.44		0.30		7.46	
	ENCOFRADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA VIGUETAS								
	V2 X (0.20X0.15)		1.00	34.26		0.20		6.85	
02.04.01.03	ACERO F'Y = 4200 KG/CM2 GRADO 60	KG							415.20
	ACERO LONGITUDINAL F'Y = 4200 KG/CM2 DE D=1/2"								
	V1 (0.25X0.30)		4.00	12.44			0.99	49.26	
	V2 (0.20X0.15)		4.00	34.26			0.99	135.67	
	ACERO TRANSVERSAL F'Y = 4200 KG/CM2 DE D=3/8"								
	V1 (0.25X0.30)		44.00	1.30			0.56	68.99	
	V2 (0.20X0.15)		144.00	0.90			0.56	161.28	
02.04.01.04	DINTELES DE CONCRETO REFORZADOS CON VARILLAS DE 3/8"								3.00
	P2	UND	3.00					3.00	
02.04.01.05	PRUEBA DE CALIDAD								5.00
	PRUEBA DE CALIDAD DE CONCRETO (PRUEBA A LA COMPRESIÓN)	UND	5.00						



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

02.05	ESTRUCTURA METÁLICA DE TECHO								
02.05.01	VIGAS DE FIERRO GALVANIZADO A36								
02.05.01.01	PERFIL RECTANGULAR DE 3"x2"xMM	KG	5.00	7.37			7.62	280.80	280.80
02.05.01.02	SOLDADURA CELCORD E6011	KG	17.00					17.00	17.00
02.05.01.03	BASE EPÓXICA - CATALIZADOR (AUROPOXIC 850)	GLN	1.00					1.00	1.00
02.05.02	CORREAS DE FIERRO GALVANIZADO A36								
02.05.02.01	PERFIL CUADRADO DE 2"xMM	KG	18.00	3.15			3.12	194.59	194.59
02.05.02.02	SOLDADURA CELCORD E6011	KG	11.00					11.00	11.00
02.05.02.03	BASE EPÓXICA - CATALIZADOR (AUROPOXIC 850)	GLN	1.00					1.00	1.00
02.05.03	COBERTURA								
02.05.03.01	CUBIERTA DE ALUZNIC TR4 ROJO DE E=4MM INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	M2							43.80
	ÁREA DE AMPLIACIÓN		1.00	12.68	3.06			38.80	
	ÁREA DE CONDENSADORES		1.00	5.00	1.00			5.00	
02.05.03.02	CINTA BUTIL	M	36.72					36.72	36.72
02.05.03.03	PERNOS AUTOPERFORANTES	UND	100.00					100.00	100.00
02.06	MESONES DE CONCRETO								
02.06.01	OBRA DE CONCRETO SIMPLE								
02.06.01.01	BASE DE CONCRETO F'C 140 KG/CM2	M3	1.00	3.05	0.60	0.10		0.18	0.18
02.06.02	OBRA DE CONCRETO ARMADO								
02.06.02.01	CONCRETO F'C 175 CM2 P/MESÓN (cemento p-i)	M3							0.51
	MESA DE CONCRETO		1.00	4.65	0.80	0.10		0.28	
	PARANTES DE CONCRETO		6.00	0.80	0.60	0.10		0.29	
	ÁREA DE LAVADEROS		2.05	0.80	0.45	0.10		-0.05	
02.06.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA)	M2							6.04
	ENCOFRADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA BASE		1.00	3.85		0.10		0.37	
	ENCOFRADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA MESADA								
	Encofrado para laterales de mesa de concreto		1.00	3.65		0.10		0.37	
	Encofrado para base de mesa de concreto		1.00	3.85	0.60			2.19	
	ENCOFRADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA PARANTES								
	Parante eje x-x		6.00	0.60		0.80		2.88	
	Parante eje y-y		3.00		0.10	0.80		0.24	
02.06.02.03	ACERO FY =4200 KG/CM2	KG							35.88
	ACERO PARA MESÓN DE 3/8"								
	Acero para mesada eje x-x		5.00	4.65			0.56	13.02	
	Acero para mesada eje y-y		31.00	0.62			0.56	10.76	
	Acero para parantes eje x-x		3.00	4.80			0.56	8.06	
	Acero para parantes eje y-y		3.00	2.40			0.56	4.03	

METRADOS ARQUITECTURA

PROYECTO	SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE MÓDULO DE MICROPROPAGACIÓN INVITRO, EEA, PICHANAKI, JUNÍN
PROPIETARIO	INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA (INIA)
UBICACIÓN	EEA, PICHANAKI, JUNÍN
FECHA	Jul-24

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	LARGO	ANCHO	ALTO	FACTOR	PARCIAL	TOTAL
03	ARQUITECTURA								
03.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBANILERIA								
03.01.01	MURO DE LADRILLO DE ARCILLA KK 18 HUECOS TIPO IV, ASENTADO SOGA MEZCLA C/A - 1:5 JUNTA 1:50 cm.	M2							76.36
	EJE A-A / EJE 1-1 Y EJE 2-2		1.00	2.76		2.20		6.07	
	EJE A-A / EJE 2-2 Y EJE 3-3		1.00	2.98		2.20		6.34	
	EJE A-A / EJE 3-3 Y EJE 4-4		1.00	2.66		2.20		5.85	
	EJE A-A / EJE 4-4 Y EJE 5-5		1.00	2.73		1.35		3.69	
	EJE B-B / EJE 4-4 Y EJE 5-5		1.00	2.90		1.65		4.79	
	EJE C-C / EJE 1-1 Y EJE 2-2		1.00	2.66		2.35		6.25	
	EJE C-C / EJE 2-2 Y EJE 3-3		1.00	2.95		2.35		6.93	
	EJE E-E / EJE 3-3 Y EJE 4-4		1.00	1.24		2.35		2.91	
	EJE E-E / EJE 4-4 Y EJE 5-5		1.00	2.80		2.35		6.58	
	EJE F-F / EJE 1-1 Y EJE 2-2		1.00	2.67		1.90		5.07	
	EJE F-F / EJE 2-2 Y EJE 3-3		1.00	2.70		1.90		5.13	
	EJE F-F / EJE 4-4 Y EJE 5-5		1.00	1.00		0.26		0.26	
	EJE 1-1 / EJE A-A Y EJE B-B		1.00	1.58		3.00		4.74	
	EJE 1-1 / EJE D-D Y EJE E-E		1.00	1.60		2.10		3.36	
	EJE 3-3 Y EJE 4-4 / EJE B-B Y E-E		1.00	2.85		3.00	8.55	5.55	
			1.00	2.00		1.50	3.00		
			1.00	2.29		3.00	6.87	2.84	
			1.00	1.00		2.10	2.10		
			1.00	1.29		1.50	1.94		

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

[illegible]

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

[illegible]



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

03.11	CERRAMIENTO DRYWALL RH (INTERIOR Y EXTERIOR) INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	M2						21.60	24.83
	EJE C-C / EJE 1-1 Y EJE 2-2		2.00	2.66		0.55		2.93	
			2.00	2.96		0.55		3.26	
	EJE E-E / EJE 3-3 Y EJE 4-4		2.00	1.24		0.55		1.36	
	EJE E-E / EJE 4-4 Y EJE 5-5		2.00	2.80		0.55		3.08	
	ÁREA DE AMPLIACIÓN		1.00	ÁREA CAD		1.82	1.15	2.09	
	Volado			12.68	0.70			8.88	
03.12	PINTURA	M2							9.89
03.12.01	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO PARA CONTRAZOCALOS 2 MANOS DE PINTURA	M2	1.00	32.95		0.30		9.89	
	MENOS PUERTA P2		2.00		1.00		-2.00		
	MENOS PUERTA P1		1.00		1.45		-1.45		
03.12.02	PINTURA LÁTEX SUPER MATE EN CIELO RASO Y VIGAS (LJADO, IMPRIMANTE Y 2 MANOS DE PINTURA)	M2							193.73
	OFICINA		1.00	ÁREA EN CAD	8.67			8.67	
	HALL- PASADIZO - VESTIDORES		1.00	ÁREA EN CAD	19.83			19.83	
	VIGAS								
	V1 Y V2		1.00	34.26		0.85		29.12	
	MUROS		1.00	28.36		1.25		35.45	
	HALL- PASADIZO - VESTIDORES		1.00	23.52		2.90		68.21	
	OFICINA		1.00	12.02		2.70		32.45	
03.12.03	PINTURA LÁTEX SUPER MATE EN MUROS EXTERIORES (LJADO, IMPRIMANTE Y 2 MANOS DE PINTURA)	M2							97.65
			1.00	32.95		2.90		95.56	
			2.00		1.00		-2.00		
			1.00		1.45		-1.45		
	ÁREA DE DRYWALL EXTERIOR		1.00					2.09	
03.12.04	PINTURA EPOXICA EN CIELO RASO Y MUROS INTERIORES	M2							161.55
	ÁREA DE SIEMBRA Y TRANSFERENCIA		1.00	ÁREA EN CAD	26.47			26.47	
	ÁREA DE PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO		1.00	ÁREA EN CAD	18.62			18.62	
	ÁREA DE INCUBACIÓN		1.00	ÁREA EN CAD	40.26			40.26	
	VIGAS EXISTENTES		1.00	28.36		1.25		35.45	
	MUROS								
	ÁREA DE SIEMBRA Y TRANSFERENCIA		1.00	22.87		0.80		18.30	
	ÁREA DE PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO		1.00	5.71		0.80		4.57	
	ÁREA DE INCUBACIÓN		1.00	22.36		0.80		17.89	
03.12.05	PINTURA ANTICORROSIVA COLOR BLANCO EN REJAS METÁLICAS - VENTANA (V6) Y PUERTA (P1 Y P2)	M2							28.56
	V6		1.00	2.73		1.50		8.46	
	P1		1.00	1.45		2.40		7.70	
	P2		2.00	1.00		2.10		12.40	
03.13	VARIOS								
03.13.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHA ALUZINC UNIÓN DE PARED CON COBERTURA TR4	M	1.00	12.67				12.67	12.67
03.13.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANTONERA DE ALUMINIO P2 (2)	M	1.00	2.00				2.00	2.00
03.13.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANTONERA DE ALUMINIO P1	M	1.00	1.45				1.45	1.45
03.13.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILETE DE ALUMINIO EN MESADAS DE TRABAJO	M	1.00	9.81				9.81	9.81
03.13.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO BISELADO DE 0.90X0.60 E=6MM C/ LÁMINA DE SEGURIDAD DE 6 MICRAS	UND	1.00					1.00	1.00
03.13.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHO DE ACERO INOXIDABLE CON PEDAL	UND	1.00					1.00	1.00
03.13.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTOR POS ABC 6KG	UND	3.00					3.00	3.00
03.13.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANAQUELES METÁLICOS COLOR BLANCO (180X140X50M)	UND	23.00					23.00	23.00
03.13.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOCKER METÁLICO (180X101X38M)	UND	1.00					1.00	1.00
03.13.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA DE ACERO INOXIDABLE (200X85X90M)	UND	1.00					1.00	1.00
03.13.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN	UND	16.00					16.00	16.00



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología
Subdirección de Biotecnología

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

METRADOS INSTALACIONES SANITARIAS

PROYECTO	SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE MÓDULO DE MICROPROPAGACIÓN INVITRO, EEA, PICHANAKI, JUNÍN							
PROPIETARIO	INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA (INIA)							
UBICACIÓN	EEA. PICHANAKI, JUNÍN							
FECHA	Jul-24							
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL
04	INSTALACIONES SANITARIAS							
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	GLB	1.00				1.00	1.00
04.02	APARATOS SANITARIOS							
04.02.01	INODOROS							
04.02.01.01	REPOSICIÓN DE INODORO DE LOZA VITRIFICADA ONE PICE COLOR BLANCO INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	UND	1.00				1.00	1.00
04.02.02	LAVATORIO							
04.02.02.01	REPOSICIÓN DE LAVATORIO LOSA VITRIFICADA COLOR BLANCO SIN PEDESTAL INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	UND	1.00				1.00	1.00
04.02.03	LAVADERO							
04.02.03.01	REPOSICIÓN DE LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE RECTANGULAR DE 0.60X0.40X0.28M INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	UND	4.00				4.00	4.00
04.02.04	GRIFERIA							
04.02.04.01	REPOSICIÓN DE GRIFERÍA DE 1/2" AGUA P/ LABORATORIO, GIRATORIO, FLEXIBLE SALIDA EN PARED	UND	4.00				4.00	4.00
04.02.04.02	REPOSICIÓN DE LLAVE TEMPORIZADORA DE PICO LARGO DE 1/2"	UND	1.00				1.00	1.00
04.02.05	DISPENSADORES							
04.02.05.01	REPOSICIÓN DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO COLOR BLANCO	UND	1.00				1.00	1.00
04.02.05.02	REPOSICIÓN DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO COLOR BLANCO	UND	1.00				1.00	1.00
04.02.05.03	REPOSICIÓN PORTARROLLO COLOR BLANCO	UND	1.00				1.00	1.00
04.03	DESAGÜE Y VENTILACIÓN							
04.03.01	SALIDA DE DESAGÜE							
04.03.01.01	REPOSICIÓN DE SALIDA DE DESAGÜE PVC SAP 2"	PTO	4.00				4.00	4.00
04.03.01.02	REPOSICIÓN DE SALIDA DE VENTILACIÓN PVC SAP 2"	PTO	2.00				2.00	2.00
04.03.02	RED DE DERIVACIÓN							
04.03.02.01	REPOSICIÓN DE RED DE DERIVACIÓN PVC SAP PARA DESAGÜE DE 2"	M	12.02		1.10		13.22	13.22
04.03.03	ACCESORIOS PARA RED							
04.03.03.01	REPOSICIÓN DE CODO PVC SAL 2" X 90°	UND	4.00				4.00	4.00
04.03.03.02	REPOSICIÓN DE CODO PVC SAL 2" X 45°	UND	2.00				2.00	2.00
04.03.03.03	REPOSICIÓN DE YEE PVC SAL 2"	UND	6.00				6.00	6.00
04.03.04	ADITAMENTOS VARIOS							
04.03.04.01	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2"	UND	2.00				2.00	2.00
04.03.04.02	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE 2"	UND	2.00				2.00	2.00
04.03.04.03	TRAMPA "P" PVC SAL PARA DESAGÜE DE 2"	UND	4.00				4.00	4.00
04.03.05	CAMARA DE INSPECCIÓN							
04.03.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE REGISTRO DE CIEGA 12" X24"	UND	1.00				1.00	1.00
04.03.06	RED EXTERIOR DE DESAGÜE							
04.03.06.01	CONEXIÓN A LA RED EXISTENTE	UND	1.00				1.00	1.00
04.04	SISTEMA DE AGUA FRÍA							
04.04.01	SALIDA DE AGUA FRÍA							
04.04.01.01	REPOSICIÓN DE SALIDA DE AGUA FRÍA PVC SAP 1/2"	PTO	4.00				4.00	4.00
04.04.02	RED DE DISTRIBUCIÓN							
04.04.02.01	REPOSICIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN TUBERÍA DE PVC SAP D= 1/2"	M	5.80		1.10		6.38	6.38
04.04.02.02	REPOSICIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN TUBERÍA DE PVC SAP D= 3/4"	M	5.50		1.10		6.05	6.05
04.04.03	ACCESORIOS PARA RED DE DISTRIBUCIÓN							
04.04.03.01	REPOSICIÓN DE CODO PVC SAP 1/2"	UND	10.00				10.00	10.00
04.04.03.02	REPOSICIÓN DE TEE PVC SAP 1/2"	UND	1.00				1.00	1.00
04.04.03.03	REPOSICIÓN DE TEE PVC SAP 3/4" con reducción 1/2"	UND	2.00				2.00	2.00
04.04.04	VÁLVULAS							
04.04.04.01	REPOSICIÓN DE VÁLVULA DOBLE UNIVERSAL PVC SAP DE 1/2"	UND	4.00				4.00	4.00
04.04.05	PRUEBA HIDRÁULICA							
04.04.05.01	PRUEBA HIDRÁULICA	GLB	1.00				1.00	1.00
04.05	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL							
04.05.01	REPOSICIÓN DE TUBERÍA PARA MONTANTE PLUVIAL Ø=4", INC. TUBO Y ACCESORIOS	PTO	3.00				3.00	3.00
04.05.02	REPOSICIÓN DE CANALETA PLUVIAL DE ALUMINIO Ø=6"	M	12.92				12.92	12.92
04.05.03	CONCRETO F'c=175 KG/CM2 E=4" PARA MONTANTE PLUVIAL	M3	2.00	0.10			0.20	0.20
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MONTANTE PLUVIAL	M2	6.00	0.15		1.20	1.08	1.08
04.05.05	TARRAJEO DE MONTANTE PLUVIAL INC. BRUÑAS	M2	2.00	0.45		1.20	1.08	1.08





Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología
Subdirección de Biotecnología

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

METRADOS INSTALACIONES ELÉCTRICAS									
PROYECTO	SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE MÓDULO DE MICROPROPAGACIÓN INVITRO, EEA, PICHANAKI, JUNÍN								
PROPIETARIO	INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA (INIA)								
UBICACIÓN	EEA, PICHANAKI, JUNÍN								
FECHA	Jul-20								
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	TOTAL	
05	INSTALACIONES ELÉCTRICAS								
05.01	TRABAJOS PRELIMINARES								
05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	GLB	1.00				1.00	1.00	
05.02	SISTEMA ELÉCTRICO								
05.02.01	SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA								
05.02.01.01	REPOSICIÓN DE SALIDAS DE TECHO PARA CENTRO DE LUZ	PTO	17.00				17.00	17.00	
05.02.01.02	REPOSICIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE, DOBLE, CONMUTADO	PTO	7.00				7.00	7.00	
05.02.01.03	REPOSICIÓN DE SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA	PTO	4.00				4.00	4.00	
05.02.01.04	REPOSICIÓN DE SALIDA DE PARED PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR CON LÍNEA DE TIERRA ESTABILIZADO	PTO	19.00				19.00	19.00	
05.02.01.05	REPOSICIÓN DE SALIDA DE FUERZA - AIRE ACONDICIONADO	PTO	6.00				6.00	6.00	
05.02.01.06	REPOSICIÓN DE SALIDA DE FUERZA - AUTOCALVE 220V	PTO	1.00				1.00	1.00	
05.02.01.07	REPOSICIÓN DE SALIDA DE FUERZA - CABINA DE FLUJO LAMINAR 220V	PTO	2.00				2.00	2.00	
05.02.02	SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES ÁREA DE INCUBACIÓN								
05.02.02.01	REPOSICIÓN DE SALIDAS DE BRAQUETE DE LUZ								
05.02.02.02	REPOSICIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE, DOBLE, CONMUTADO	PTO	276.00				276.00	276.00	
05.03	CANALIZACIÓN Y/O TUBERÍAS								
05.03.01	REPOSICIÓN DE TUBERÍAS EMPOTRADAS Y/O VISIBLES	PTO	23.00				23.00	23.00	
05.03.01.01	TUBERÍA Ø20mm Ø CONDUIT EMT								
	Balada de centro de luz caja octogonal a luminaria de falso cielo raso	M	1.00	10.86		1.10	11.95	11.95	
05.03.01.02	TUBERÍA Ø25mm Ø CONDUIT EMT								
	Desde punto de salida fuerza pared o techo a equipo HVAC	M	1.00	7.80		1.10	8.58	8.58	
05.03.01.03	CAJA DE PASE GALVANIZADA 6X6X3"	UND	1.00	10.00			10.00	10.00	
05.04	CABLES ELÉCTRICOS Y/O CONDUCTORES								
05.04.01	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS								
05.04.01.01	3-1 x 70MM ² + 1 25(N) MM ² + 10MM ² N2XCH - 50MM PVC-P								
	Tablero General TD	M	3.00	5.30		1.05	16.70	16.70	
05.04.01.02	2-1 x 2.5MM ² + 1X2.5MM ² (T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM								
	Alumbrado interior	M	2.00	70.10		1.05	147.21	147.21	
05.04.01.03	2-1 x 4.0MM ² + 1X4.0MM ² (T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM								
	Subtablero ST-1	M	2.00	9.12		1.05	19.15	19.15	
05.04.01.04	2-1 x 4.0MM ² + 1X4.0MM ² (T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM								
	Tomacorrientes	M	2.00	104.49		1.05	219.43	219.43	
05.04.01.05	3-1 x 16.0MM ² + 1X10.0MM ² +1X10.0MM ² (T)LSOH-80(T), PVC-P Ø35MM								
	Subtablero ST-AA	M	3.00	53.74		1.05	169.28	169.28	
05.04.01.06	2-1 x 4.0MM ² + 1X4.0MM ² (T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM								
	Autoclave	M	2.00	16.11		1.05	33.83	33.83	
05.04.01.07	2-1 x 4.0MM ² + 1X4.0MM ² (T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM								
	Cabina de Flujo Laminar	M	2.00	15.67		1.05	32.91	32.91	
05.04.01.08	2-1 x 4.0MM ² + 1X4.0MM ² (T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM								
	Luz de emergencia	M	2.00	30.66		1.05	64.39	64.39	
05.04.01.09	2-1 x 4.0MM ² + 1X4.0MM ² (T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM								
	Central de Alarma Contra Incendio	M	2.00	40.98		1.05	86.06	86.06	
05.04.01.10	2-1 x 10.0MM ² + 1X6.0MM ² + 1X6.0MM ² (T)LSOH-80(T), PVC-P Ø25MM								
	Subtablero ST-ES	M	3.00	25.10		1.05	79.07	79.07	
05.05	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN								
05.05.01	REPOSICIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 32 POLOS METÁLICO PARA EMPOTRAR, CON BARRAS DE COBRE, TENSION 220V TRIFÁSICO, CON ESPACIO PARA LLAVE DE FUERZA, RIEL PARA 9 INTERRUPTORES DIFERENCIALES Y RESERVA	UND	1.00				1.00	1.00	
05.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBTABLERO DE DISTRIBUCIÓN (ST-1) DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 20 POLOS METÁLICO PARA ADOSAR, TENSION 220V MONOFÁSICO	UND	1.00				1.00	1.00	
05.05.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBTABLERO DE DISTRIBUCIÓN (ST-AA) DE ENERGÍA ELÉCTRICA METÁLICO PARA ADOSAR CAPACIDAD SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1.00				1.00	1.00	
05.05.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBTABLERO DE DISTRIBUCIÓN (ST-ES) DE ENERGÍA ELÉCTRICA METÁLICO PARA EMPOTRAR CAPACIDAD SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UND	1.00				1.00	1.00	
05.06	INTERRUPTORES								
05.06.01	REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE FUERZA DE 3X150A	UND	1.00				1.00	1.00	
05.06.02	REPOSICIÓN INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE 2X16A	UND	2.00				2.00	2.00	
05.06.03	REPOSICIÓN INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE 2X20A	UND	4.00				4.00	4.00	
05.06.04	REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE 2X26A	UND	2.00				2.00	2.00	
05.06.05	REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE 3X63A	UND	1.00				1.00	1.00	
05.06.06	REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE 2X25A	UND	2.00				2.00	2.00	
05.06.07	REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE 3X40A	UND	1.00				1.00	1.00	
05.06.08	REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE 2X16A ST-1	UND	9.00				9.00	9.00	
05.06.09	REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE 2X25A SENSIBILIDAD ST-1	UND	9.00				9.00	9.00	
05.06.10	REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES DIFERENCIAL 2X25A SENSIBILIDAD TD	UND	5.00				5.00	5.00	
05.06.11	REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES DIFERENCIAL 2X20A SENSIBILIDAD TD	UND	3.00				3.00	3.00	
05.07	SISTEMA DE PROTECCIÓN								
05.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POZO A TIERRA, ESTABILIZADO	UND	1.00				1.00	1.00	
05.07.02	CABLE 18MM ² CU DESNUDO 7HLS	M	8.00				8.00	8.00	
05.08	ARTEFACTOS ELÉCTRICOS								
05.08.01	REPOSICIÓN DE LUMINARIA CUADRA P/ADOSAR DE 0.60X0.60M DE 48W	UND	12.00				12.00	12.00	
05.08.02	REPOSICIÓN DE LUMINARIA CUADRA P/EMPOTRAR DE 0.60X0.60M DE 48W	UND	3.00				3.00	3.00	
05.08.03	REPOSICIÓN DE LUMINARIA REDONDA P/ADOSAR DE 18W	UND	2.00				2.00	2.00	
05.08.04	REPOSICIÓN DE LUZ DE EMERGENCIA	UND	4.00				4.00	4.00	
05.09	EQUIPOS ELÉCTRICOS								
05.09.01	REPOSICIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE CON LÍNEA A TIERRA C/ PROTECCIÓN HIDROBOX	UND	19.00				19.00	19.00	
05.09.02	REPOSICIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE SHUKO + TOMA UNIVERSAL CON LÍNEA DE TIERRA C/ PROTECCIÓN HIDROBOX	UND	3.00				3.00	3.00	
05.09.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO 18.000 BTU, INCLUYE CONDENSADOR Y SOPORTE METÁLICO C/ CANDADO	UND	2.00				2.00	2.00	
05.09.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO 24.000 BTU, INCLUYE CONDENSADOR Y SOPORTE METÁLICO C/ CANDADO	UND	2.00				2.00	2.00	
05.09.05	MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO 24.000 BTU, INCLUYE CONDENSADOR Y TUBERÍA DE CONEXIÓN	UND	1.00				1.00	1.00	
05.10	PRUEBA ELÉCTRICAS								
05.10.01	PRUEBA DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y POZO A TIERRA	UND	1.00				1.00	1.00	
05.10.02	MEDICIÓN DE AISLAMIENTO, CONTINUIDAD Y FUNCIONAMIENTO RED ELÉCTRICA	GLB	1.00				1.00	1.00	
05.11	ACONDICIONAMIENTO DE ESTANTES DE ÁREA DE INCUBACIÓN								
05.11.01	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS								
05.11.01.01	2-1 x 2.5MM ² + 1 2.5MM ² (T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM								
	PARA ESTANTES LARGOS	M	30.00	4.20			126.00	126.00	
	PARA ESTANTES CORTOS	M	24.00	2.80			67.20	67.20	
	PARA ESTANTES VERTICALES	M	9.00	2.30			20.70	20.70	
	PARA ALIMENTAR A ST-1	M	33.84				33.84	33.84	
05.11.02	INTERRUPTORES PARA ACONDICIONAMIENTO								
05.11.02.01	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE ADOSABLE INC. CAJA MODULAR Y ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN	UND	23.00				23.00	23.00	
05.11.02.02	BRAQUETE TUBO LED T1/8W CON LAMPARA (FLUORESCENTE) LUZ CALDA Y FRIA	UND	276.00				276.00	276.00	
05.12	COMPLEMENTARIOS								
05.12.01	SALIDA DE COMUNICACIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIO								
05.12.01.01	SALIDA PARA RED DE COMPUTO - DATA	PTO	2.00				2.00	2.00	
05.12.01.02	SALIDA PARA ALARMA CONTRA INCENDIOS	PTO	1.00				1.00	1.00	
05.12.01.03	SALIDA PARA BOCINA O SIRENA DE ALARMA C/ PROTECTOR	PTO	1.00				1.00	1.00	
05.12.01.04	SALIDA PARA PULSADOR DE CAMPANILLA DE ALARMA CONTRA INCENDIO	PTO	1.00				1.00	1.00	
05.12.01.05	SALIDA PARA DATA CON UNA TOMA, TIPO R4S CATEGORIA 5	PTO	2.00				2.00	2.00	
05.12.01.06	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE CON TOMA DE TIERRA ESTABILIZADO (COMPUTO) 15A-220V EN LA PARED	PTO	2.00				2.00	2.00	
05.12.01.07	DETECTOR DE HUMO	UND	3.00				3.00	3.00	
05.12.01.08	ESTACIÓN MANUAL	UND	1.00				1.00	1.00	
05.12.01.09	SIRENA CON LUZ ESTROBO	UND	1.00				1.00	1.00	
05.12.01.10	PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO	UND	1.00				1.00	1.00	
05.12.02	VARIOS								
05.12.02.01	CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS	UND	1.00				1.00	1.00	





PERU

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología
Subdirección de Biotecnología

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

3.1 RESUMEN DE METRADOS

METRADOS					
PROYECTO :	SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE MÓDULO DE MICROPROPAGACIÓN INVITRO, EEA, PICHANAKI, JUNÍN				
PROPIETARIO :	INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACION AGRARIA (INIA)				
UBICACIÓN :	EEA PICHANAKI - JUNÍN				
FECHA :	Jul-24				
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	METRADO	TOTAL
01	MANTENIMIENTO PROVISIONAL. TRABAJOS PRELIMINARES Y SEGURIDAD Y SALUD				
01.01	OBRAS PRELIMINARES				
01.01.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	1.00	1.00
01.01.02	MOVILIZACIÓN DY DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1.00	1.00	1.00
01.01.03	MOVILIZACIÓN DE ELEMENTOS SUELTOS (ANAQUELES, CAJAS)	KG	1.00	50.00	50.00
01.01.04	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA DE MADERA EN EXTERIOR INC. DADOS DE CONCRETO	GLB	1.00	1.00	1.00
01.01.05	DESMONTAJE DE CALAMINA EXISTENTE EN EXTERIOR	M2	1.00	26.61	26.61
01.01.06	DESMONTAJE DE CANALETA METÁLICA EN EXTERIOR INC. BAJADA PLUVIAL	M	1.00	13.00	13.00
01.01.07	DESMONTAJE DE MAMPARAS, PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA INC. ACCESORIOS Y MARCO, SEGÚN CUADRO DE VANOS	UND	1.00	15.00	15.00
01.01.08	REMOCIÓN DE CERÁMICO EN PISO. CONTRAZÓLCAO INC. MORTERO DE PEGA	M3	1.00	3.21	3.21
01.01.09	REMOCIÓN DE ENCHAPE LADRILLO EN PISO EXTERIOR	M3	1.00	0.91	0.91
01.01.10	REMOCIÓN DE PISO DE CONCRETO AMPLIAR	M3	1.00	1.33	1.33
01.01.11	REMOCIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE	M3	1.00	6.94	6.94
01.01.12	REMOCIÓN DE PINTURA EXISTENTE	M2	1.00	462.82	462.82
01.01.13	REMOCIÓN DE APARATOS SANITARIOS	UND	1.00	4.00	4.00
01.01.14	REMOCIÓN DE ARTEFACTO ELÉCTRICO	UND	1.00	29.00	29.00
01.01.15	REMOCIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO	M	1.00	159.75	159.75
01.01.16	ELIMINACIÓN CON TRANSPORTE (CARGUÍO A MANO) R=25M3/DÍA	M3	1.00	12.39	12.39
01.02	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
01.02.01	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE OBRA (EPP)	UND	1.00	10.00	10.00
01.02.02	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD	UND	1.00	1.00	1.00
02	ESTRUCTURAS				
02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
02.01.01	NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE TERRENO NORMAL	M2	1.00	8.67	8.67
02.01.02	EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA ZAPATAS	M3	1.00	1.60	1.60
02.01.03	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS PARA CIMIENTOS	M3	1.00	15.44	15.44
02.01.04	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL PROPIO C/ EQUIPO	M3	1.00	2.84	2.84
02.01.05	ACARREO MANUAL DE MATERIAL EXCDENTE DE EXCAVACIONES	M3	1.00	14.29	14.29
02.01.06	ELIMINACIÓN CON TRANSPORTE (CARGUÍO A MANO) R=25M3/DÍA	M3	1.00	28.48	28.48
02.02	CIMENTACIONES				
02.02.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
02.02.01.01	SOLADO				
02.02.01.01.01	CONCRETO F'C 100KG/CM2 SOLADO (cemento p-i)	M2	1.00	3.20	3.20
02.02.01.01.02	CONCRETO F'C 100KG/CM2 SOBRECIMIENTO (cemento p-i)	M2	1.00	3.05	3.05
02.02.01.01.03	FALSO PISO DE CONCRETO 1:10 E=10CM	M2	1.00	8.85	8.85
02.02.02	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
02.02.02.01	CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/ZAPATA (cemento p-i)	M3	1.00	1.28	1.28
02.02.02.02	CONCRETO F'C 210 KG/CM2 P/ CIMIENTO Y SOBRECIMIENTO (cemento p-i)	M3	1.00	5.96	5.96
02.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA)				
02.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA) PARA SOBRECIMIENTO	M2	1.00	21.79	21.79
02.02.04	ACERO F'Y=4200 KG/CM2 GRADO 60				
02.02.04.01	ACERO PARA ZAPATAS DE 3/4"	KG	1.00	85.12	85.12
02.02.04.02	ACERO PARA SOBRECIMIENTO DE 3/8"	KG	1.00	33.44	33.44
02.03	COLUMNAS Y COLUMNETAS				
02.03.01	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
02.03.01.01	CONCRETO EN COLUMNAS F'C 210KG/CM2	M3	1.00	3.29	3.29
02.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA)	M2	1.00	45.94	45.94
02.03.01.03	ACERO F'Y=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	1.00	735.68	735.68
02.03.01.04	PRUEBA DE CALIDAD	UND	1.00	5.00	5.00



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

02.04	VIGAS Y VIGUETAS				
02.04.01	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
02.04.01.01	CONCRETO EN VIGAS F'C 210 KG/CM2	M3	1.00	1.59	1.59
02.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA)	M2	1.00	17.43	17.43
02.04.01.03	ACERO F'Y =4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	1.00	415.20	415.20
02.04.01.04	DINTELES DE CONCRETO REFORZADOS CON VARILLAS DE 3/8"	UND	1.00	3.00	3.00
02.04.01.05	PRUEBA DE CALIDAD	UND	1.00	5.00	5.00
02.05	ESTRUCTURA METÁLICA DE TECHO				
02.05.01	VIGAS DE FIERRO GALVANIZADO A36				
02.05.01.01	PERFIL RECTANGULAR DE 3"x2"x4MM	KG	1.00	280.80	280.80
02.05.01.02	SOLDADURA CELLCORD E6011	KG	1.00	17.00	17.00
02.05.01.03	BASE EPÓXICA + CATALIZADOR (AUPOXIC 850)	GLN	1.00	1.00	1.00
02.05.02	CORREAS DE FIERRO GALVANIZADO A36				
02.05.02.01	PERFIL CUADRADO DE 2"x3MM	KG	1.00	194.59	194.59
02.05.02.02	SOLDADURA CELLCORD E6011	KG	1.00	11.00	11.00
02.05.02.03	BASE EPÓXICA + CATALIZADOR (AUPOXIC 850)	GLN	1.00	1.00	1.00
02.05.03	COBERTURA				
02.05.03.01	CUBIERTA DE ALUZINC TR4 ROJO DE E=4MM INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	M2	1.00	43.80	43.80
02.05.03.02	CINTA BUTIL	M	1.00	36.72	36.72
02.05.03.03	PERNOS AUTOPERFORANTES	UND	1.00	100.00	100.00
02.06	MESONES DE CONCRETO				
02.06.01	OBRA DE CONCRETO SIMPLE				
02.06.01.01	BASE DE CONCRETO F'C 140 KG/CM2	M3	1.00	0.18	0.18
02.06.02	OBRA DE CONCRETO ARMADO				
02.06.02.01	CONCRETO F'C 175/ CM2 P/MESÓN (cemento p-i)	M3	1.00	0.51	0.51
02.06.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (INC. HABILITACIÓN DE MADERA)	M2	1.00	6.04	6.04
02.06.02.03	ACERO F'Y =4200 KG/CM2	KG	1.00	35.88	35.88
03	ARQUITECTURA				
03.01	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA				
03.01.01	MURO DE LADRILLO DE ARCILLA KK 18 HUECOS TIPO IV, ASENTADO SOGA MEZCLA C:A - 1:5 JUNTA:1.50 cm.	M2	1.00	76.36	76.36
03.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS				
03.02.01	TARRAJE EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES E=15MM C:A 1:3 INC. BRUÑAS	M2	1.00	162.98	162.98
03.03.02	TARRAJE EN COLUMNAS Y COLUMNETAS E=15MM C:A 1:3 INC. BRUÑAS	M2	1.00	44.68	44.68
03.03.03	TARRAJE EN VIGAS Y VIGUETAS E=15MM C:A 1:3	M2	1.00	23.67	23.67
03.03	VESTIDURA Y DERRAMES				
03.03.01	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS C:A 1:5, E=15MM	M	1.00	107.05	107.05
03.04	CIELORASOS				
03.04.01	RESANE DE TARRAJE EN CIELORASO CON C:A-1:5, E=1.5CM	M2	1.00	3.96	3.96
03.04.02	REPOSICIÓN DE RELLENO EN ÁREA DE LUMINARIAS EN TECHO ANTIGUO CON CASOTÓN Y MALLA GALLINERO	M2	1.00	3.96	3.96
03.04.03	FALSO CIELO RASO DE PVC 0.61X0.61X7MM INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	M2	1.00	23.88	23.88
03.05	PISOS Y PAVIMENTOS				
03.05.01	CONTRAPISO				
03.05.01.01	CONTRAPISO DE 48MM, C:A - 1:5	M2	1.00	8.85	8.85
03.05.02	PISO - REVESTIMIENTO				
03.05.02.01	RESPOSICIÓN DE PORCELANATO HUESO / BEIGE O SIMILAR ALTO TRÁNSITO 0.60X0.60M EN ÁREA DE TRABAJO	M2	1.00	113.85	113.85
03.05.02.02	RESPOSICIÓN DE PORCELANATO CEMENTICIO GRIS O SIMILAR ANTIDESLIZANTE 0.60X0.60 M EN SS.HH.	M2	1.00	2.38	2.38
03.05.02.03	RESPOSICIÓN DE PORCELANATO EXTRA BLANCO ALTO TRÁNSITO 0.60X0.60 M EN MESONES Y PARANTES	M2	1.00	9.72	9.72
03.06	ZÓCALOS Y CONTRAZÓCALOS				
03.06.01	ZÓCALO H=1.80M				
03.06.01.01	RESPOSICIÓN DE ZÓCALO DE PORCELANATO EXTRA BLANCO ALTO TRÁNSITO 0.60X0.60 CM H=1.80	M2	1.00	110.99	110.99
03.06.02	CONTRAZÓCALO H=0.10M				
03.06.02.01	RESPOSICIÓN DE CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO HUESO / BEIGE O SIMILAR ALTO TRÁNSITO H=0.10M	M	1.00	13.22	13.22
03.06.02.02	RESPOSICIÓN DE CONTRAZÓCALO SANITARIO DE TERRAZO BLANCO H=0.10M	M	1.00	87.18	87.18
03.07	CARPINTERÍA DE MADERA				
03.07.01	PUERTAS				
03.07.01.01	PUERTA CONTRAPLACADA MDF 6MM + LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESIÓN TROPÍKOR - EST MADERA TORNILLO 1 1/2" X4" UNA HOJA (0.80X2.10M) INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	UND	1.00	1.00	1.00
03.07.02	MUEBLES ALTOS				
03.07.02.01	MUEBLE ALTO DE MELAMINA 18MM RESISTENTE A LA HUMEDAD COLOR BLANCO INC. DIVISIONES, ACCESORIOS INTERIORES Y VIDRIO TRANSLÚCIDO DE 5MM, SEGÚN DISEÑO	M	1.00	9.16	9.16
03.07.03	MUEBLES BAJOS				
03.07.03.01	MUEBLE BAJO DE MELAMINA 18MM RESISTENTE A LA HUMEDAD COLOR BLANCO INC. DIVISIONES, CAJONERÍA, ACCESORIOS INTERIORES, SEGÚN DISEÑO	M	1.00	10.81	10.81
03.08	CARPINTERÍA METÁLICA Y HERRERÍA				
03.08.01	REJAS				
03.08.01.01	REJAS METÁLICAS DE PROTECCIÓN EN VENTANA (V6) Y PUERTA (P1 Y P2) EXTERIOR INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	M2	1.00	11.78	11.78
03.09	CARPINTERÍA DE ALUMINIO				
03.09.01	PUERTAS				
03.09.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA BATIENTE DE ESTRUCTURA DE ALUMINIO (P1) CON CRISTAL TEMPLADO DE 8.00MM INCOLORO, UNA HOJA Y SOBRE MARCO E INC. LÁMINA PAVONADA.	UND	1.00	1.00	1.00
03.09.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA BATIENTE DE ESTRUCTURA DE ALUMINIO (P2) CON CRISTAL TEMPLADO DE 8.00MM INCOLORO, UNA HOJA Y SOBRE MARCO E INC. LÁMINA PAVONADA.	UND	1.00	4.00	4.00
03.09.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA BATIENTE DE ESTRUCTURA DE ALUMINIO (P3) CON CRISTAL TEMPLADO DE 8.00MM INCOLORO, UNA HOJA Y SOBRE MARCO E INC. LÁMINA PAVONADA.	UND	1.00	1.00	1.00
03.09.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CORREDIZA DE ESTRUCTURA DE ALUMINIO (PC-1) CON CRISTAL TEMPLADO DE 8.00MM INCOLORO, UNA HOJA E INC. SIST. RIEL Y LÁMINADA PAVONADA	UND	1.00	1.00	1.00
03.09.01.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CORREDIZA DE ESTRUCTURA DE ALUMINIO (PC-2) CON CRISTAL TEMPLADO DE 8.00MM INCOLORO, UNA HOJA Y SOBRE MARCO E INC. SIST. RIEL Y LÁMINA PAVONADA.	UND	1.00	1.00	1.00



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

03.09.02	VENTANAS				
03.09.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (VA-1), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM - SERIE 20	UND	1.00	1.00	1.00
03.09.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (VA-2), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM - SERIE 20	UND	1.00	1.00	1.00
03.09.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (VA-3), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM - SERIE 20	UND	1.00	1.00	1.00
03.09.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (VA-4), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM - SERIE 20	UND	1.00	1.00	1.00
03.09.02.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (VA-5), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM - SERIE 20	UND	1.00	1.00	1.00
03.09.02.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (VA-6), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM - SERIE 20	UND	1.00	1.00	1.00
03.09.02.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (VA-7), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM - SERIE 20	UND	1.00	1.00	1.00
03.09.02.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (VA-8), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM - SERIE 20	UND	1.00	1.00	1.00
03.09.02.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (V1), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM - SERIE 20	UND	1.00	1.00	1.00
03.09.02.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (V2), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM - SERIE 20	UND	1.00	1.00	1.00
03.09.02.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (V3), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM - SERIE 20	UND	1.00	1.00	1.00
03.09.02.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (V4), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM - SERIE 20	UND	1.00	1.00	1.00
03.09.02.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA FIJA (V5), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM - SERIE 20	UND	1.00	1.00	1.00
03.09.02.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA CORREDIZA (V6), DE CRISTAL TEMPLADO INCOLOR DE 6MM - SERIE 20	UND	1.00	1.00	1.00
03.09.03	MAMPARAS				
03.09.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MAMPARA(M-01) DE ESTRUCTURA DE ALUMINIO DE 85X40X1.70MM, CON CRISTAL TEMPLADO DE 6MM E INC.LÁMINA PAVONADA	UND	1.00	1.00	1.00
03.10	CERRAJERIA				
03.10.01	BISAGRAS				
03.10.01.01	BISAGRA CAPUCHINA DE ACERO INOX. DE 3 1/2" X 3 1/2"	PZA	1.00	21.00	21.00
03.10.02	CERRADURAS				
03.10.02.01	CERRADURA DOBLE DE ACERO INOXIDABLE, CILINDRO EXTERIOR E INTERIOR	PZA	1.00	2.00	2.00
03.10.02.02	CERRADURA DOBLE DE ACERO INOXIDABLE CON MANIJA EXTERIOR E INTERIOR	PZA	1.00	5.00	5.00
03.10.02.03	CERRADURA PESADA DE 3 GOLPES	PZA	1.00	3.00	3.00
03.10.03	ACCESORIOS DE CIERRE				
03.10.03.01	FRENO HIDRAULICO C/ PERNO FIJO 180°	PZA	1.00	1.00	1.00
03.10.03.02	BRAZO HIDRAULICO CIERRA PUERTAS AÉREO DE ALUMINIO	PZA	1.00	4.00	4.00
03.10.03.03	TIRADOR P/PUERTA DE CERO INOX. DE Ø30X450MM - MODELO H	PZA	1.00	3.00	3.00
03.11	CERRAMIENTO DRYWALL RH (INTERIOR Y EXTERIOR) INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	M2	1.00	24.83	24.83
03.12	PINTURA				
03.12.01	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO PARA CONTRAZOCALOS 2 MANOS DE PINTURA	M2	1.00	9.89	9.89
03.12.02	PINTURA LÁTEX SUPER MATE EN CIELO RASO Y VIGAS (LJADO, IMPRIMANTE Y 2 MANOS DE PINTURA)	M2	1.00	193.73	193.73
03.12.03	PINTURA LÁTEX SUPER MATE EN MUROS EXTERIORES (LJADO, IMPRIMANTE Y 2 MANOS DE PINTURA)	M2	1.00	97.65	97.65
03.12.04	PINTURA EPÓXICA EN CIELO RASO Y MUROS INTERIORES	M2	1.00	161.55	161.55
03.12.05	PINTURA ANTICORROSIVA COLOR BLANCO EN REJAS METÁLICAS - VENTANA (V6) Y PUERTA (P1 Y P2)	M2	1.00	28.56	28.56
03.13	VARIOS				
03.13.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHA ALUZINC UNIÓN DE PARED CON COBERTURA TR4	M	1.00	12.67	12.67
03.13.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANTONERA DE ALUMINIO P2 (2)	M	1.00	2.00	2.00
03.13.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANTONERA DE ALUMINIO P1	M	2.00	1.45	2.90
03.13.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILETE DE ALUMINIO EN MESADAS DE TRABAJO	M	1.00	9.81	9.81
03.13.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO BISELADO DE 0.90X0.60 E-6MM C/ LÁMINA DE SEGURIDAD DE 6 MICRAS	UND	1.00	1.00	1.00
03.13.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TACHO DE ACERO INOXIDABLE CON PEDAL	UND	1.00	1.00	1.00
03.13.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTOR PQS ABC 6KG	UND	1.00	3.00	3.00
03.13.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANAQUELES METÁLICOS COLOR BLANCO (180X140X50M)	UND	1.00	23.00	23.00
03.13.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOCKER METÁLICO (180X101X38M)	UND	1.00	1.00	1.00
03.13.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA DE ACERO INOXIDABLE (200X85X90M)	UND	1.00	1.00	1.00
03.13.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN	UND	1.00	16.00	16.00
04	INSTALACIONES SANITARIAS				
04.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	GLB	1.00	1.00	1.00
04.02	APARATOS SANITARIOS				
04.02.01	INODOROS				
04.02.01.01	REPOSICIÓN DE INODORO DE LOZA VITRIFICADA ONE PICE COLOR BLANCO INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	UND	1.00	1.00	1.00
04.02.02	LAVATORIO				
04.02.02.01	REPOSICIÓN DE LAVATORIO LOZA VITRIFICADA COLOR BLANCO SIN PEDESTAL INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	UND	1.00	1.00	1.00
04.02.03	LAVADERO				
04.02.03.01	REPOSICIÓN DE LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE RECTANGULAR DE 0.60X0.40X0.28M INC. ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	UND	1.00	4.00	4.00
04.02.04	GRIFERIA				
04.02.04.01	REPOSICIÓN DE GRIFERÍA DE 1/2" AGÜA P/ LABORATORIO, GIRATORIO, FLEXIBLE SALIDA EN PARED	UND	1.00	4.00	4.00
04.02.04.02	REPOSICIÓN DE LLAVE TEMPORIZADORA DE PICO LARGO DE 1/2"	UND	1.00	1.00	1.00
04.02.05	DISPENSADORES				
04.02.05.01	REPOSICIÓN DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO COLOR BLANCO	UND	1.00	1.00	1.00
04.02.05.02	REPOSICIÓN DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO COLOR BLANCO	UND	1.00	1.00	1.00
04.02.05.03	REPOSICIÓN PORTARROLLO COLOR BLANCO	UND	1.00	1.00	1.00

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

04.03	DESAGÜE Y VENTILACION				
04.03.01	SALIDA DE DESAGÜE				
04.03.01.01	REPOSICIÓN DE SALIDA DE DESAGUE PVC SAP 2"	PTO	1.00	4.00	4.00
04.03.01.02	REPOSICIÓN DE SALIDA DE VENTILACIÓN PVC SAP 2"	PTO	1.00	2.00	2.00
04.03.02	RED DE DERIVACIÓN				
04.02.01.01	REPOSICIÓN DE RED DE DERIVACION PVC SAP PARA DESAGUE DE 2"	M	1.00	13.22	13.22
04.03.03	ACCESORIOS PARA RED				
04.03.03.01	REPOSICIÓN DE CODO PVC SAL 2" X 90°	UND	1.00	4.00	4.00
04.03.03.02	REPOSICIÓN DE CODO PVC SAL 2" X 45°	UND	1.00	2.00	2.00
04.03.03.03	REPOSICIÓN DE YEE PVC SAL 2"	UND	1.00	6.00	6.00
04.03.04	ADITAMENTOS VARIOS				
04.03.04.01	SUMIDERO DE BRONCE CROMADO DE 2"	UND	1.00	2.00	2.00
04.03.04.02	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE DE 2"	UND	1.00	2.00	2.00
04.03.04.03	TRAMPA "P" PVC SAL PARA DESAGUE DE 2"	UND	1.00	4.00	4.00
04.03.05	CAMARA DE INSPECCIÓN				
04.03.05.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE REGISTRO DE CIEGA 12" X 24"	UND	1.00	1.00	1.00
04.03.06	RED EXTERIOR DE DESAGÜE				
04.03.06.01	CONEXIÓN A LA RED EXISTENTE	UND	1.00	1.00	1.00
04.04	SISTEMA DE AGUA FRÍA				
04.04.01	SALIDA DE AGUA FRÍA				
04.04.01.01	REPOSICIÓN DE SALIDA DE AGUA FRÍA PVC SAP 1/2"	PTO	1.00	4.00	4.00
04.04.02	RED DE DISTRIBUCIÓN				
04.04.02.01	REPOSICIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN TUBERÍA DE PVC SAP D= 1/2"	M	1.00	6.38	6.38
04.04.02.02	REPOSICIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN TUBERÍA DE PVC SAP D= 3/4"	M	1.00	6.05	6.05
04.04.03	ACCESORIOS PARA RED DE DISTRIBUCIÓN				
04.04.03.01	REPOSICIÓN DE CODO PVC SAP 1/2"	UND	1.00	10.00	10.00
04.04.03.02	REPOSICIÓN DE TEE PVC SAP 1/2"	UND	1.00	1.00	1.00
04.04.03.03	REPOSICIÓN DE TEE PVC SAP 3/4" con reducción 1/2"	UND	1.00	2.00	2.00
04.04.04	VÁLVULAS				
04.04.04.01	REPOSICIÓN DE VALVULA DOBLE UNIVERSAL PVC SAP DE 1/2"	UND	1.00	4.00	4.00
04.04.05	PRUEBA HIDRAÚLICA				
04.04.05.01	PRUEBA HIDRAÚLICA	GLB	1.00	1.00	1.00
04.05	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL				
04.05.01	REPOSICIÓN DE TUBERÍA PARA MONTANTE PLUVIAL Ø=4", INC. TUBO Y ACCESORIOS	PTO	1.00	3.00	3.00
04.05.02	REPOSICIÓN DE CANALETA PLUVIAL DE ALUZN Ø=6"	M	1.00	12.92	12.92
04.05.03	CONCRETO Fc=175 KG/CM2 E=4" PARA MONTANTE PLUVIAL	M3	1.00	0.20	0.20
04.05.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MONTANTE PLUVIAL	M2	1.00	1.08	1.08
04.05.05	TARRAJEO DE MONTANTE PLUVIAL INC. BRUÑAS	M2	1.00	1.08	1.08
05	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	GLB	1.00	1.00	1.00
05.02	SISTEMA ELÉCTRICO				
05.02.01	SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA				
05.02.01.01	REPOSICIÓN DE SALIDAS DE TECHO PARA CENTRO DE LUZ	PTO	1.00	17.00	17.00
05.02.01.02	REPOSICIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE, DOBLE, CONMUTADO	PTO	1.00	7.00	7.00
05.02.01.03	REPOSICIÓN DE SALIDA DE LUZ DE EMERGENCIA	PTO	1.00	4.00	4.00
05.02.01.04	REPOSICIÓN DE SALIDA DE PARED PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR CON LÍNEA DE TIERRA ESTABILIZADO	PTO	1.00	19.00	19.00
05.02.01.05	REPOSICIÓN DE SALIDA DE FUERZA - AIRE ACONDICIONADO	PTO	1.00	6.00	6.00
05.02.01.06	REPOSICIÓN DE SALIDA DE FUERZA - AUTOCLAVE 220V	PTO	1.00	1.00	1.00
05.02.01.07	REPOSICIÓN DE SALIDA DE FUERZA - CABINA DE FLUJO LAMINAR 220V	PTO	1.00	2.00	2.00
05.02.02	SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES ÁREA DE INCUBACIÓN				
05.02.02.01	REPOSICIÓN DE SALIDAS DE BRAQUETE DE LUZ	PTO	1.00	276.00	276.00
05.02.02.02	REPOSICIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE, DOBLE, CONMUTADO	PTO	1.00	23.00	23.00
05.03	CANALIZACIÓN Y/O TUBERÍAS				
05.03.01	REPOSICIÓN DE TUBERÍAS EMPOTRADAS Y/O VISIBLES				
05.03.01.01	TUBERÍA Ø20mmØ CONDUIT EMT	M	1.00	11.95	11.95
05.03.01.02	TUBERÍA Ø25mmØ CONDUIT EMT	M	1.00	8.58	8.58
05.03.01.03	CAJA DE PASE GALVANIZADA 6X6X3"	UND	1.00	10.00	10.00
05.04	CABLES ELÉCTRICOS Y/O CONDUCTORES				
05.04.01	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS				
05.04.01.01	3-1 x 70MM2 + 1 25(N) MM2 + 10MM2 N2XOH - 50MM PVC-P	M	1.00	16.70	16.70
05.04.01.02	2-1 x 2.5MM2 + 1X2.5MM2(T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM	M	1.00	147.21	147.21
05.04.01.03	2-1 x 4.0MM2 + 1X4.0MM2(T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM	M	1.00	19.15	19.15
05.04.01.04	2-1 x 4.0MM2 + 1X4.0MM2(T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM	M	1.00	219.43	219.43
05.04.01.05	3-1 x 16.0MM2 + 1X10.0MM2+1X10.0MM2(T)LSOH-80(T), PVC-P Ø35MM	M	1.00	169.28	169.28
05.04.01.06	2-1 x 4.0MM2 + 1X4.0MM2(T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM	M	1.00	33.83	33.83
05.04.01.07	2-1 x 4.0MM2 + 1X4.0MM2(T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM	M	1.00	32.91	32.91
05.04.01.08	2-1 x 4.0MM2 + 1X4.0MM2(T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM	M	1.00	64.39	64.39
05.04.01.09	2-1 x 4.0MM2 + 1X4.0MM2(T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM	M	1.00	86.06	86.06
05.04.01.10	2-1 x 10.0MM2 + 1X6.0MM2 + 1X6.0MM2 (T)LSOH-80(T), PVC-P Ø25MM	M	1.00	79.07	79.07
05.05	TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN				
05.05.01	REPOSICIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 32 POLOS METÁLICO PARA EMPOTRAR, CON BARRAS DE COBRE, TENSIÓN 220V TRIFÁSICO, CON ESPACIO PARA LLAVE DE FUERZA, RIEL PARA 9 INTERRUPTORES DIFERENCIALES Y RESERVA.	UND	1.00	1.00	1.00
05.05.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBTABLERO DE DISTRIBUCIÓN (ST-1) DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE 20 POLOS METÁLICO PARA ADOSAR, TENSIÓN 220V MONOFÁSICO.	UND	1.00	1.00	1.00
05.05.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBTABLERO DE DISTRIBUCIÓN (ST-AA) DE ENERGÍA ELÉCTRICA METÁLICO PARA ADOSAR CAPACIDAD SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.	UND	1.00	1.00	1.00
05.05.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBTABLERO DE DISTRIBUCIÓN (ST-ES) DE ENERGÍA ELÉCTRICA METÁLICO PARA EMPOTRAR CAPACIDAD SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR.	UND	1.00	1.00	1.00



Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología
Subdirección de Biotecnología

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

05.06	INTERRUPTORES				
05.06.01	REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE FUERZA DE 3X150A	UND	1.00	1.00	1.00
05.06.02	REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE 2X16A	UND	1.00	2.00	2.00
05.06.03	REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE 2X20A	UND	1.00	4.00	4.00
05.06.04	REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE 2X32A	UND	1.00	2.00	2.00
05.06.05	REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE 3X63A	UND	1.00	1.00	1.00
05.06.06	REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE 2X25A	UND	1.00	2.00	2.00
05.06.07	REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE 3X40A	UND	1.00	1.00	1.00
05.06.08	REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE 2X16A ST-1	UND	1.00	9.00	9.00
05.06.09	REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICO DE 2X25A SENSIBILIDAD ST-1	UND	1.00	9.00	9.00
05.06.10	REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES DIFERENCIAL 2X25A SENSIBILIDAD TD	UND	1.00	6.00	6.00
05.06.11	REPOSICIÓN DE INTERRUPTORES DIFERENCIAL 2X40A SENSIBILIDAD TD	UND	1.00	3.00	3.00
05.07	SISTEMA DE PROTECCIÓN				
05.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POZO A TIERRA, ESTABILIZADO	UND	1.00	1.00	1.00
05.07.02	CABLE 16MM ² CU DESNUDO 7HILOS	M	1.00	8.00	8.00
05.08	ARTÉFACTOS ELÉCTRICOS				
05.08.01	REPOSICIÓN DE LUMINARIA CUADRADA P/ADOSAR DE 0.60X0.60M DE 48W	UND	1.00	12.00	12.00
05.08.02	REPOSICIÓN DE LUMINARIA CUADRADA P/EMPOTRAR DE 0.60X0.60M DE 48W	UND	1.00	3.00	3.00
05.08.03	REPOSICIÓN DE LUMINARIA REDONDA P/ADOSAR DE 18W	UND	1.00	2.00	2.00
05.08.04	REPOSICIÓN DE LUZ DE EMERGENCIA	UND	1.00	4.00	4.00
05.09	EQUIPOS ELÉCTRICOS				
05.09.01	REPOSICIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE CON LÍNEA A TIERRA C/ PROTECCIÓN HIDROBOX	UND	1.00	19.00	19.00
05.09.02	REPOSICIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE SHUKO + TOMA UNIVERSAL CON LÍNEA DE TIERRA C/ PROTECCIÓN HIDROBOX	UND	1.00	3.00	3.00
05.09.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO 18,000 BTU, INCLUYE CONDENSADOR Y SOPORTE METÁLICO C/ CANDADO	UND	1.00	2.00	2.00
05.09.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO 24,000 BTU, INCLUYE CONDENSADOR Y SOPORTE METÁLICO C/ CANDADO	UND	1.00	2.00	2.00
05.09.05	MANTENIMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO 24,000 BTU, INCLUYE CONDENSADOR Y TUBERÍA DE CONEXIÓN	UND	1.00	1.00	1.00
05.10	PRUEBA ELÉCTRICAS				
05.10.01	PRUEBA DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y POZO A TIERRA	UND	1.00	1.00	1.00
05.10.02	MEDICIÓN DE AISLAMIENTO, CONTINUIDAD Y FUNCIONAMIENTO RED ELÉCTRICA	GLB	1.00	1.00	1.00
05.11	ACONDICIONAMIENTO DE ESTANTES DE ÁREA DE INCUBACIÓN				
05.11.01	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS				
05.11.01.01	2-1 x 2.5MM ² + 1 2.5MM ² (T)LSOH-80(T), PVC-P Ø20MM	M	1.00	247.74	247.74
05.11.02	INTERRUPTORES PARA ACONDICIONAMIENTO				
05.11.02.01	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE ADOSABLE INC. CAJA MODULAR Y ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN	UND	1.00	23.00	23.00
05.11.02.02	BRAQUETE TUBO LED 1/18W CON LAMPARA (FLUORESCENTE) LUZ CÁLIDA Y FRÍA	UND	1.00	276.00	276.00
05.12	COMPLEMENTARIOS				
05.12.01	SALIDA DE COMUNICACIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIO				
05.12.01.01	SALIDA PARA RED DE COMPUTO - DATA	PTO	1.00	2.00	2.00
05.12.01.02	SALIDA PARA ALARMA CONTRA INCENDIOS	PTO	1.00	1.00	1.00
05.12.01.03	SALIDA PARA BOCINA O SIRENA DE ALARMA C/ PROTECTOR	PTO	1.00	1.00	1.00
05.12.01.04	SALIDA PARA PULSADOR DE CAMPANILLA DE ALARMA CONTRA INCENDIO	PTO	1.00	1.00	1.00
05.12.01.05	SALIDA PARA DATA CON UNA TOMA, TIPO RJ45 CATEGORÍA 5	PTO	1.00	2.00	2.00
05.12.01.06	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE CON TOMA DE TIERRA ESTABILIZADO (COMPUTO) 15A-220V EN LA PARED	PTO	1.00	2.00	2.00
05.12.01.07	DETECTOR DE HUMO	UND	1.00	3.00	3.00
05.12.01.08	ESTACIÓN MANUAL	UND	1.00	1.00	1.00
05.12.01.09	SIRENA CON LUZ ESTROBO	UND	1.00	1.00	1.00
05.12.01.10	PANEL DE ALARMA CONTRA INCENDIO	UND	1.00	1.00	1.00
05.12.02	VARIOS				
05.12.02.01	CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA CONTRA INCENDIOS	UND	1.00	1.00	1.00



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

4.0 PANEL FOTOGRÁFICO



PERU

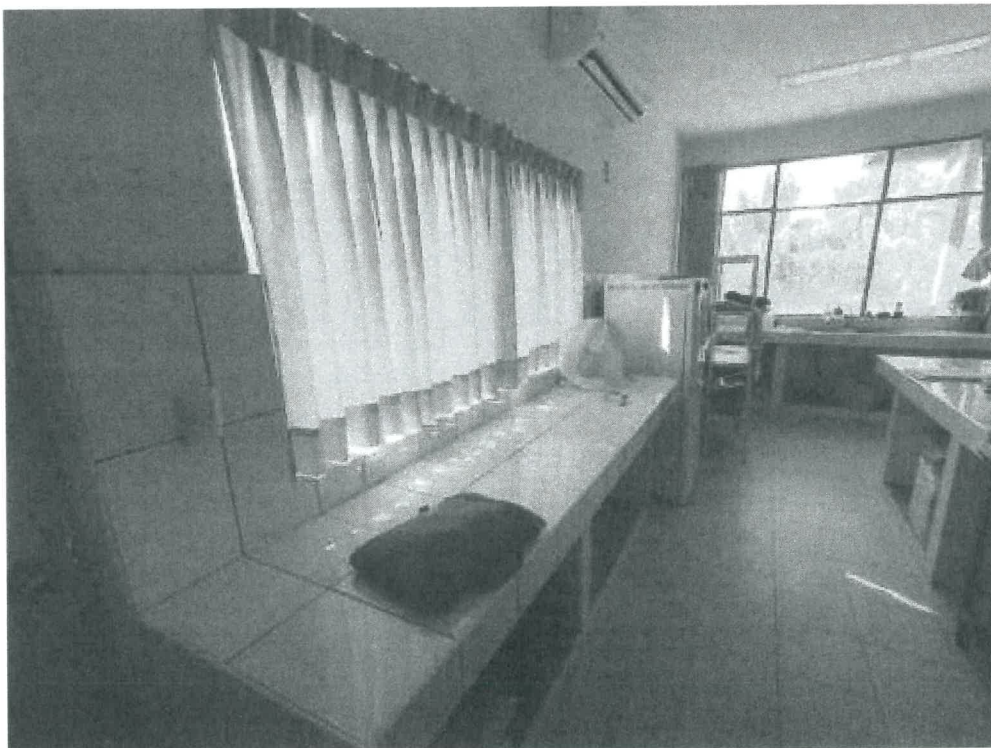
Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología
Subdirección de Biotecnología

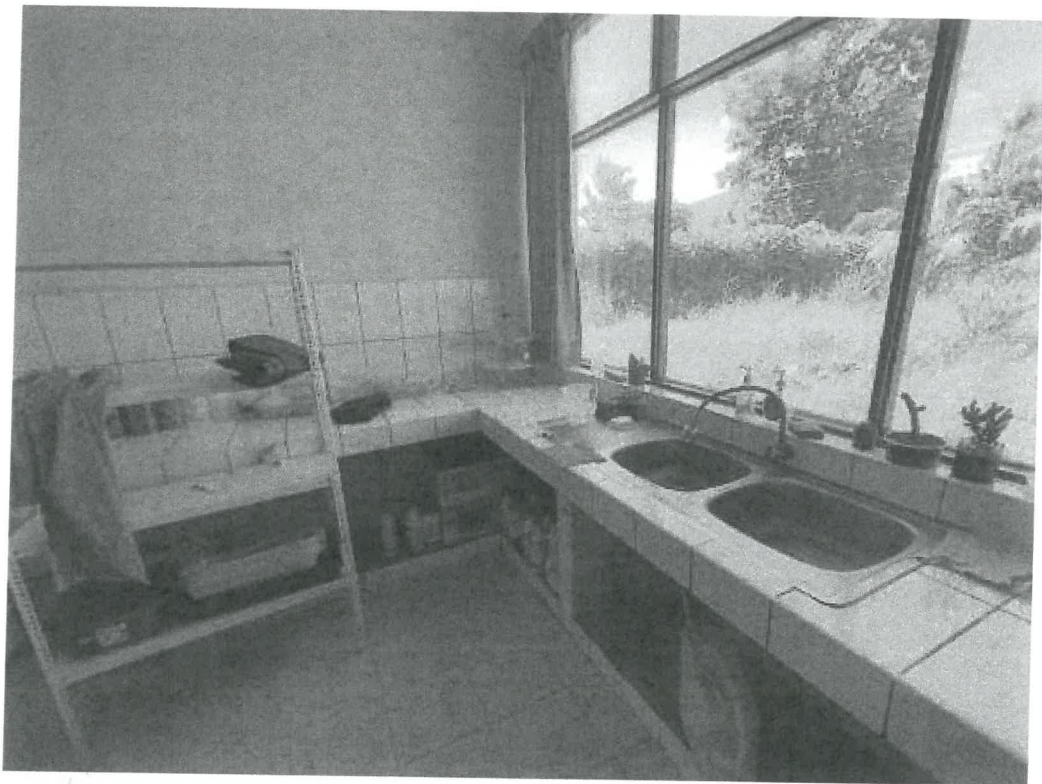
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

4.1 REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL ÁREA A INTERVENIR

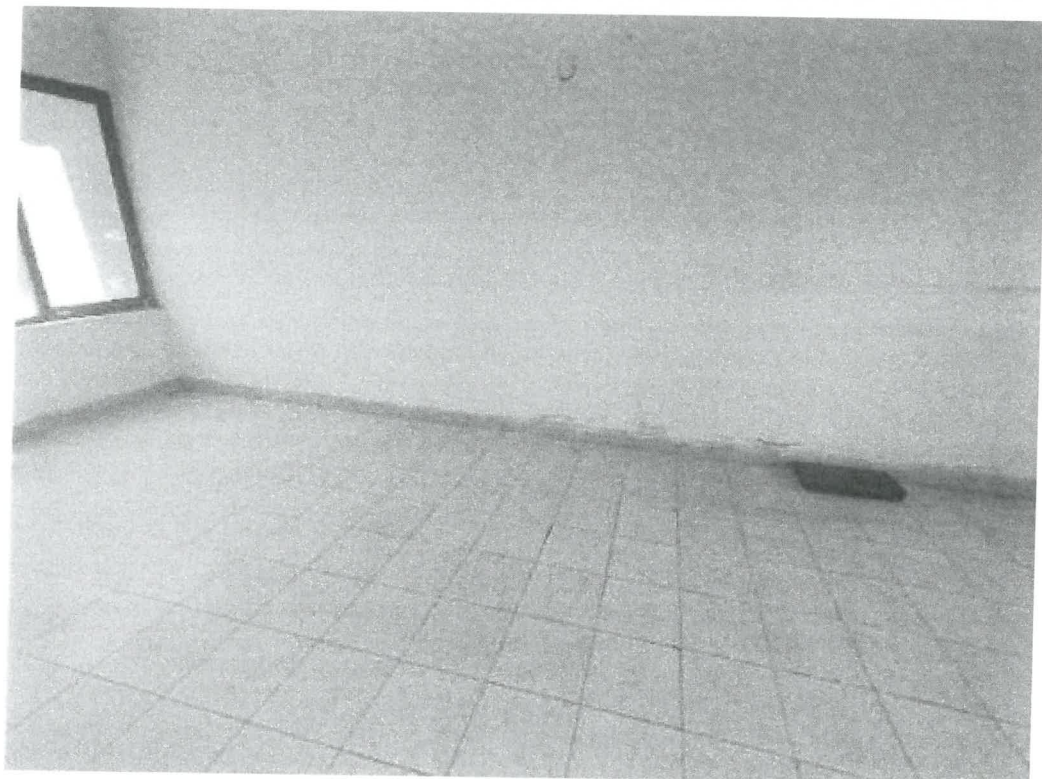




"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



[Handwritten signature]





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



INIA Instituto Nacional de Innovación Agraria

Dirección de Recursos Genéticos y Biotecnología
Subdirección de Biotecnología

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

5.0 PLANOS



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



NOMBRE DEL PROYECTO

SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO
MÓDULO DE MICROPROPAGACIÓN
INIVITRO, EEA, PICHANAKI, JUNÍN

UBICACIÓN

EEA PICHANAKI -
JUNÍN

SOCIETARIO

INIA
INSTITUTO NACIONAL C
INNOVACIÓN AGRARIA

ESPECIALIDAD

ARQUITECTURA

PLANO

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN
EXISTENTE

FECHA

JULIO - 2024

ESCALA

INDICADA

ELABORADO

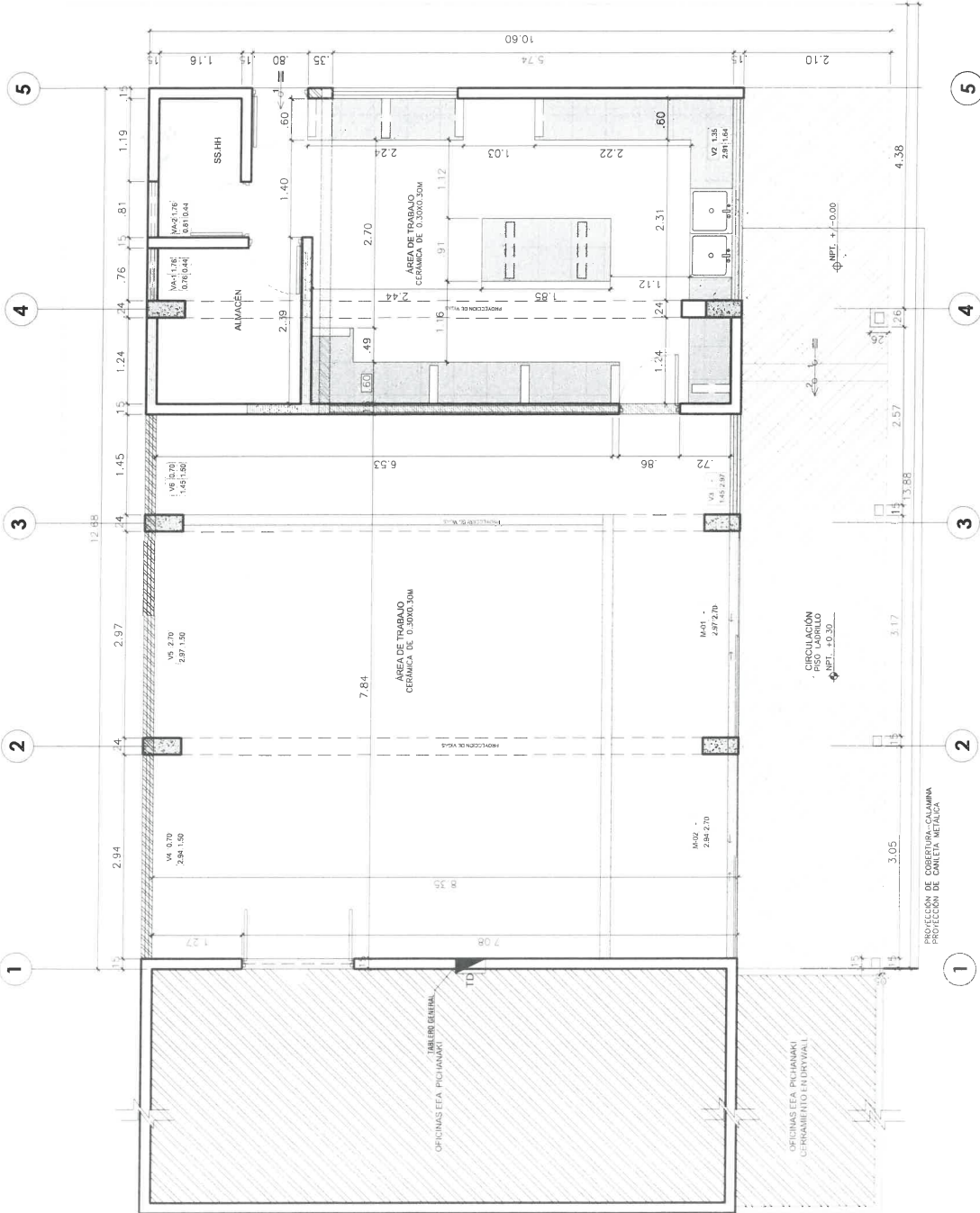
DRGB / SDB

COMENTARIOS

LÁMINA

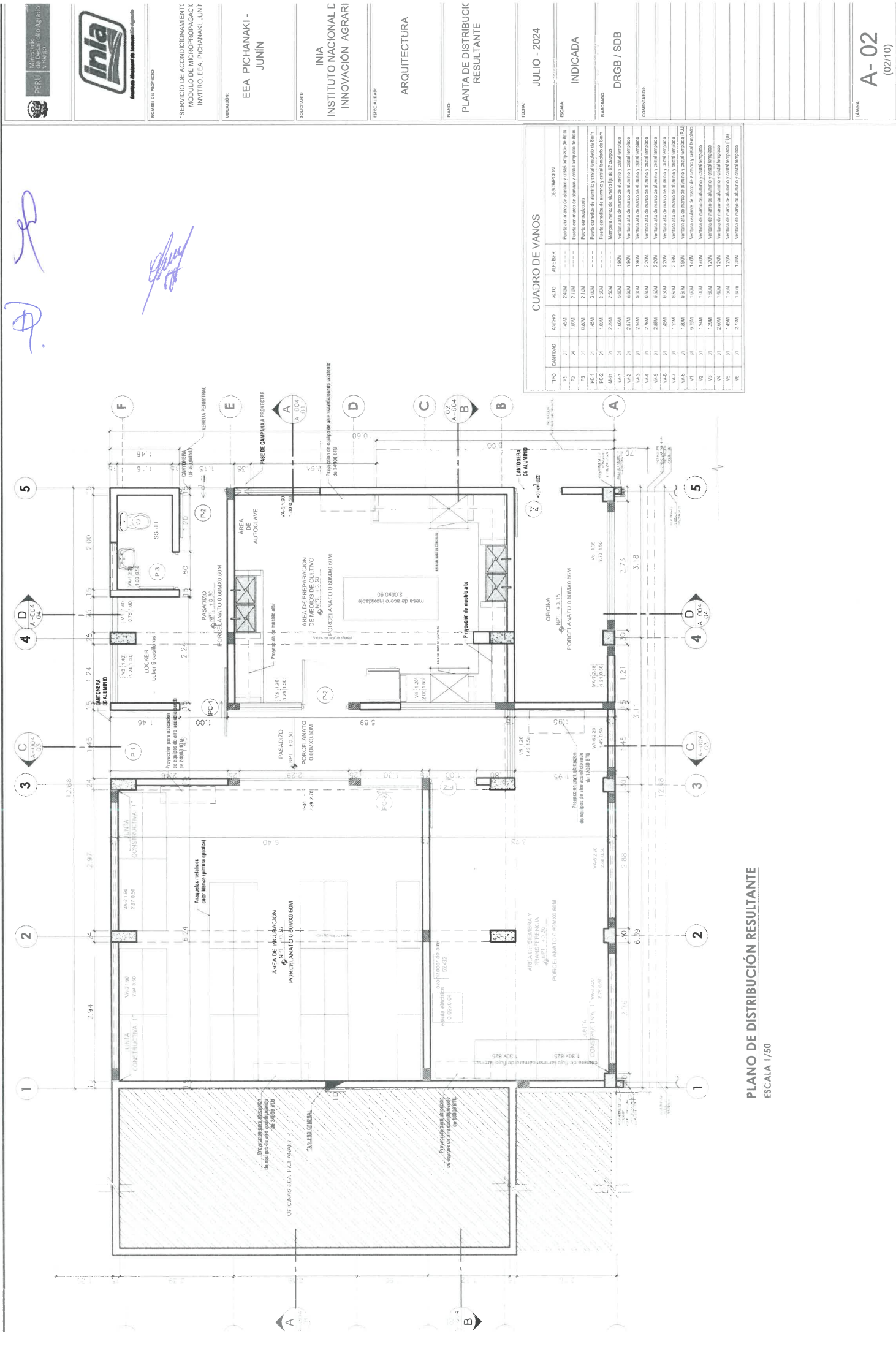
A-01
(01/10)

CUADRO DE VANOS - PUERTAS				
TIPO	CANTIDAD	ANCHO	ALTO	ALFEBER
P1	02	0.80M	2.10M	Puerta contrapulgada
P2	01	0.70M	2.10M	Puerta contrapulgada
P3	01	0.80M	2.10M	Puerta contrapulgada
P4	01	1.60M	2.10M	Puerta contrapulgada
M1	01	2.93M	2.70M	Mampara interior de malla raschel y marco de madera
M2	01	2.94M	1.00M	Mampara interior de malla raschel y marco de madera
V1	01	1.60M	1.00M	1.35M Ventana de malla raschel y marco de madera
V2	01	2.93M	1.64M	2.93M Ventana de malla raschel y marco de madera
V3	01	1.60M	2.93M	1.35M Ventana de malla raschel y marco de madera
V4	01	2.93M	0.30M	0.30M Ventana de malla raschel y marco de madera
V5	01	1.40M	1.50M	0.30M Ventana de malla raschel y marco de madera
V6	01	0.70M	0.44M	1.35M Ventana de malla raschel y marco de madera
V7	01	0.80M	0.44M	1.35M Ventana de malla raschel y marco de madera
V8	01	0.80M	0.44M	1.35M Ventana de malla raschel y marco de madera



LEYENDA	
DESCRIPCIÓN	
Área de reposición de cableado	
Remoción de meseta de concreto incluye mortero de pega	
Remoción de tabiquería y/o carpintería de madera	
Área a ampliar	

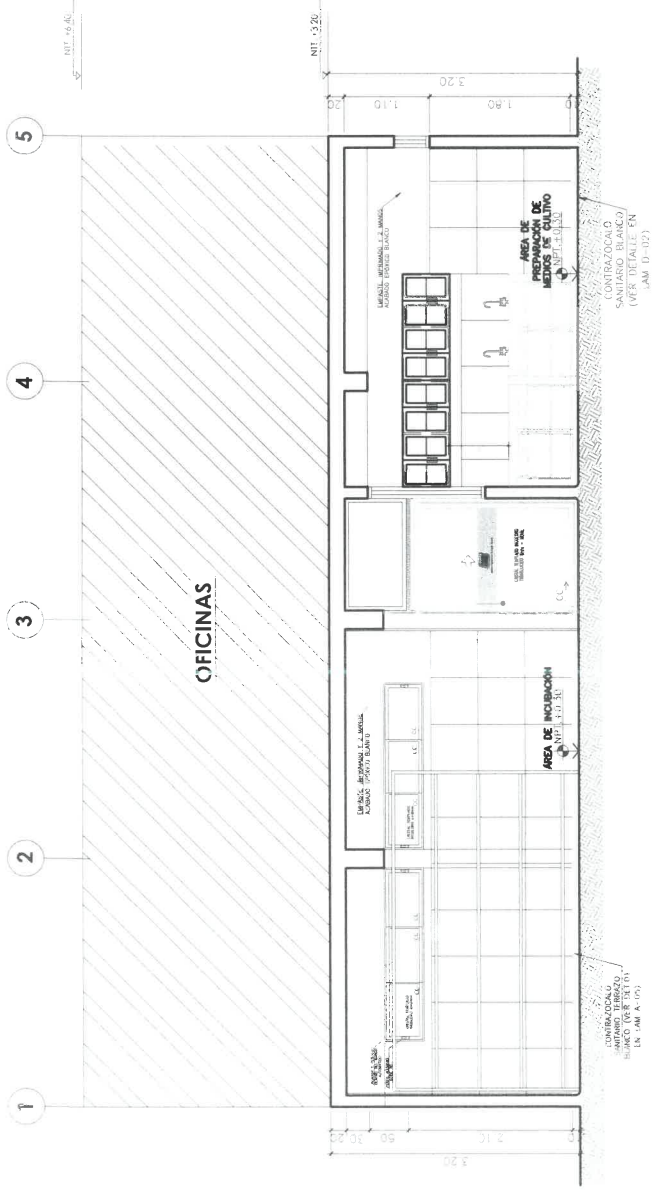
PLANO DE DISTRIBUCIÓN
ESCALA 1/50



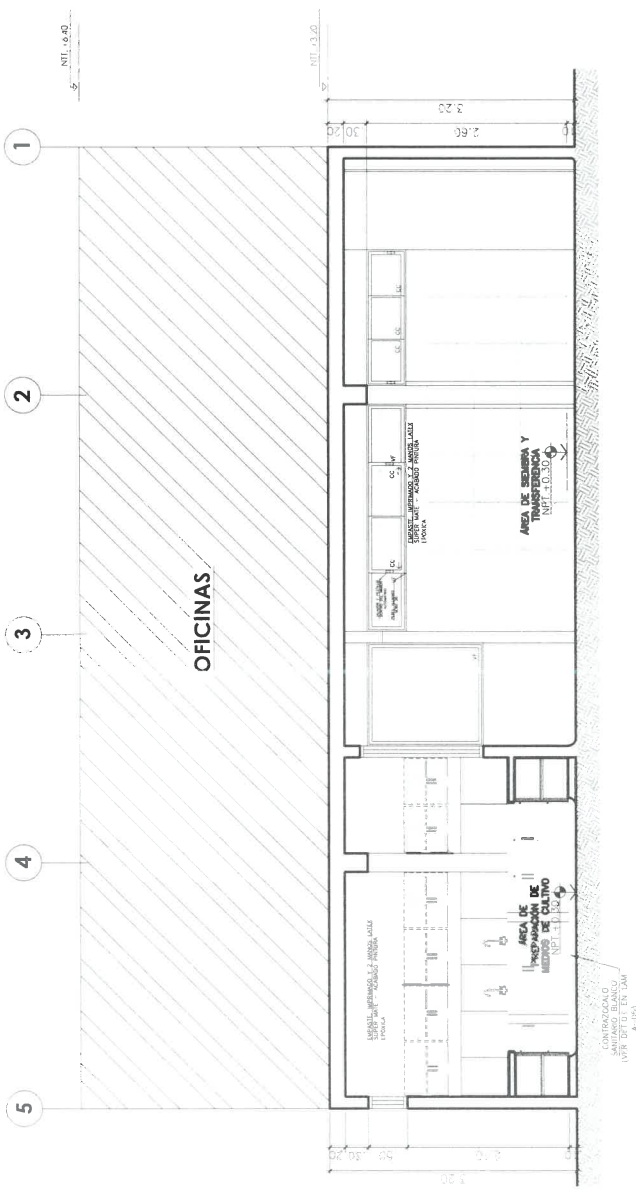
CUADRO DE VANOS			
TIPO	CANTIDAD	ALTO	ANCHO
P1	1	1.40	0.80
P2	1	1.40	0.80
P3	1	1.40	0.80
P4	1	1.40	0.80
P5	1	1.40	0.80
P6	1	1.40	0.80
P7	1	1.40	0.80
P8	1	1.40	0.80
P9	1	1.40	0.80
P10	1	1.40	0.80
P11	1	1.40	0.80
P12	1	1.40	0.80
P13	1	1.40	0.80
P14	1	1.40	0.80
P15	1	1.40	0.80
P16	1	1.40	0.80
P17	1	1.40	0.80
P18	1	1.40	0.80
P19	1	1.40	0.80
P20	1	1.40	0.80
P21	1	1.40	0.80
P22	1	1.40	0.80
P23	1	1.40	0.80
P24	1	1.40	0.80
P25	1	1.40	0.80
P26	1	1.40	0.80
P27	1	1.40	0.80
P28	1	1.40	0.80
P29	1	1.40	0.80
P30	1	1.40	0.80
P31	1	1.40	0.80
P32	1	1.40	0.80
P33	1	1.40	0.80
P34	1	1.40	0.80
P35	1	1.40	0.80
P36	1	1.40	0.80
P37	1	1.40	0.80
P38	1	1.40	0.80
P39	1	1.40	0.80
P40	1	1.40	0.80
P41	1	1.40	0.80
P42	1	1.40	0.80
P43	1	1.40	0.80
P44	1	1.40	0.80
P45	1	1.40	0.80
P46	1	1.40	0.80
P47	1	1.40	0.80
P48	1	1.40	0.80
P49	1	1.40	0.80
P50	1	1.40	0.80
P51	1	1.40	0.80
P52	1	1.40	0.80
P53	1	1.40	0.80
P54	1	1.40	0.80
P55	1	1.40	0.80
P56	1	1.40	0.80
P57	1	1.40	0.80
P58	1	1.40	0.80
P59	1	1.40	0.80
P60	1	1.40	0.80
P61	1	1.40	0.80
P62	1	1.40	0.80
P63	1	1.40	0.80
P64	1	1.40	0.80
P65	1	1.40	0.80
P66	1	1.40	0.80
P67	1	1.40	0.80
P68	1	1.40	0.80
P69	1	1.40	0.80
P70	1	1.40	0.80
P71	1	1.40	0.80
P72	1	1.40	0.80
P73	1	1.40	0.80
P74	1	1.40	0.80
P75	1	1.40	0.80
P76	1	1.40	0.80
P77	1	1.40	0.80
P78	1	1.40	0.80
P79	1	1.40	0.80
P80	1	1.40	0.80
P81	1	1.40	0.80
P82	1	1.40	0.80
P83	1	1.40	0.80
P84	1	1.40	0.80
P85	1	1.40	0.80
P86	1	1.40	0.80
P87	1	1.40	0.80
P88	1	1.40	0.80
P89	1	1.40	0.80
P90	1	1.40	0.80
P91	1	1.40	0.80
P92	1	1.40	0.80
P93	1	1.40	0.80
P94	1	1.40	0.80
P95	1	1.40	0.80
P96	1	1.40	0.80
P97	1	1.40	0.80
P98	1	1.40	0.80
P99	1	1.40	0.80
P100	1	1.40	0.80

PLANO DE DISTRIBUCIÓN RESULTANTE
ESCALA 1/50

Handwritten signatures and initials in blue ink.



CORTE A-A
ESCALA 1/50



CORTE B-B
ESCALA 1/50

NT 1:6.40

NT 1:6.40

NT 1:3.20

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

1 2 3 4 5

5

4

3

2

1

1

2

3

4

5

1

2

3

4

5

OFICINAS

OFICINAS

SANTUARIO BLANCO
(VER DETALLE EN
LAM. D-102)

AREA DE SEMBRAS Y
TRANSFERENCIA DE CULTIVO
(VER DETALLE EN
LAM. D-102)

CONTRAZOALO
(VER DETALLE EN
LAM. A-102)



NOMBRE DEL PROYECTO:
SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO
MÓDULO DE MICROPROPAGACIÓN
INVI-RO, EEA PICHANAKI, JUNÍN

UBICACIÓN:
EEA PICHANAKI -
JUNÍN

SOCIETARIO:
INIA
INSTITUTO NACIONAL DE
INNOVACIÓN AGRARIA

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
CORTE A-A
CORTE B-B

FECHA:
JULIO - 2024

ESCALA:
INDICADA

ELABORADO:
DRGB / SDB

COMPROBADO:

LÁMINA:
A-04
(04/10)



NOMBRE DEL PROYECTO:

"SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO
MÓDULO DE MICROPROPAGACIÓN
INVTRO: EEA PICHANAKI JUNÍN

UBICACIÓN:

EEA PICHANAKI -
JUNÍN

SOCIODARTE:

INIA
INSTITUTO NACIONAL D
INNOVACIÓN AGRARIA

ESPECIFICADOR:

ARQUITECTURA

PLANO:

CORTE C-C
CORTE D-D

FECHA:

JULIO - 2024

ESCALA:

INDICADA

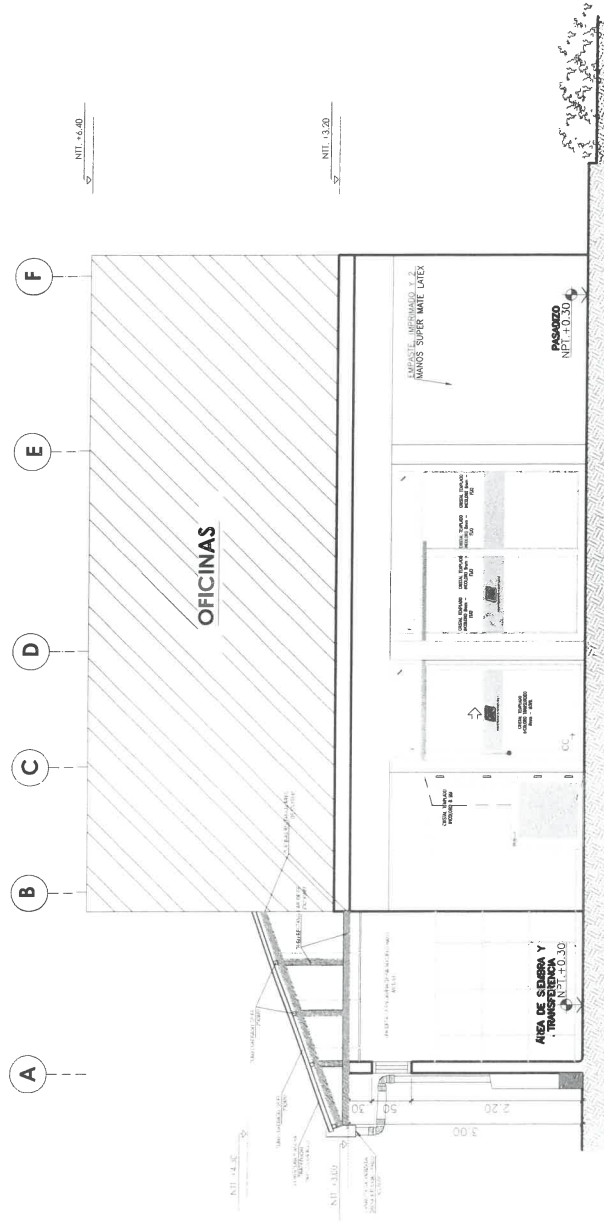
ELABORADO:

DRGB / SDB

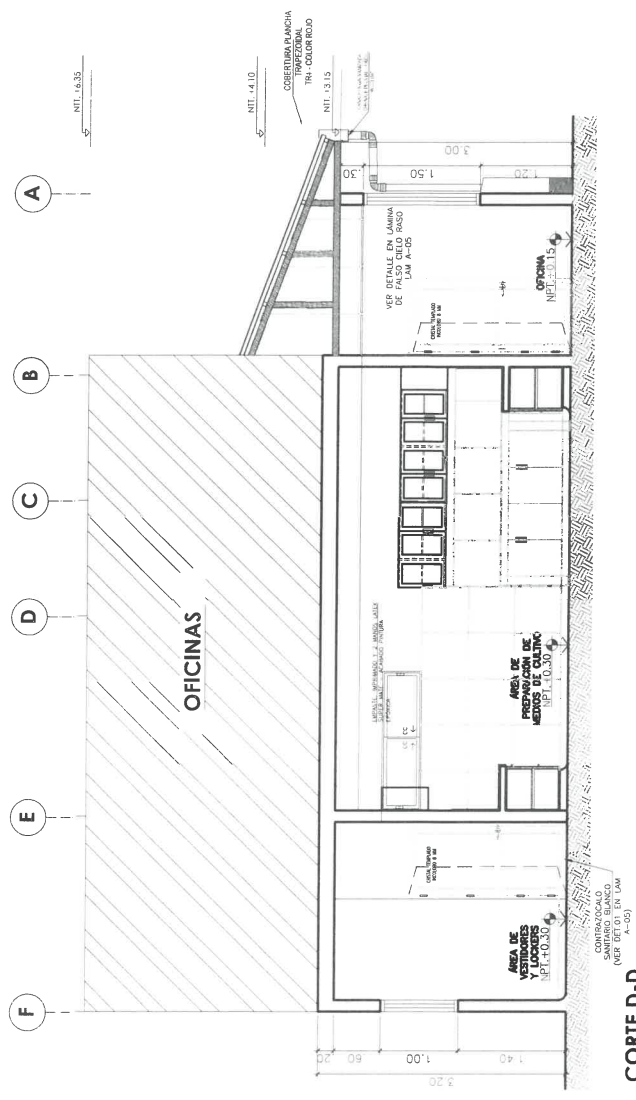
CONTRATADO:

LÁMINA:

A-05
(05/10)



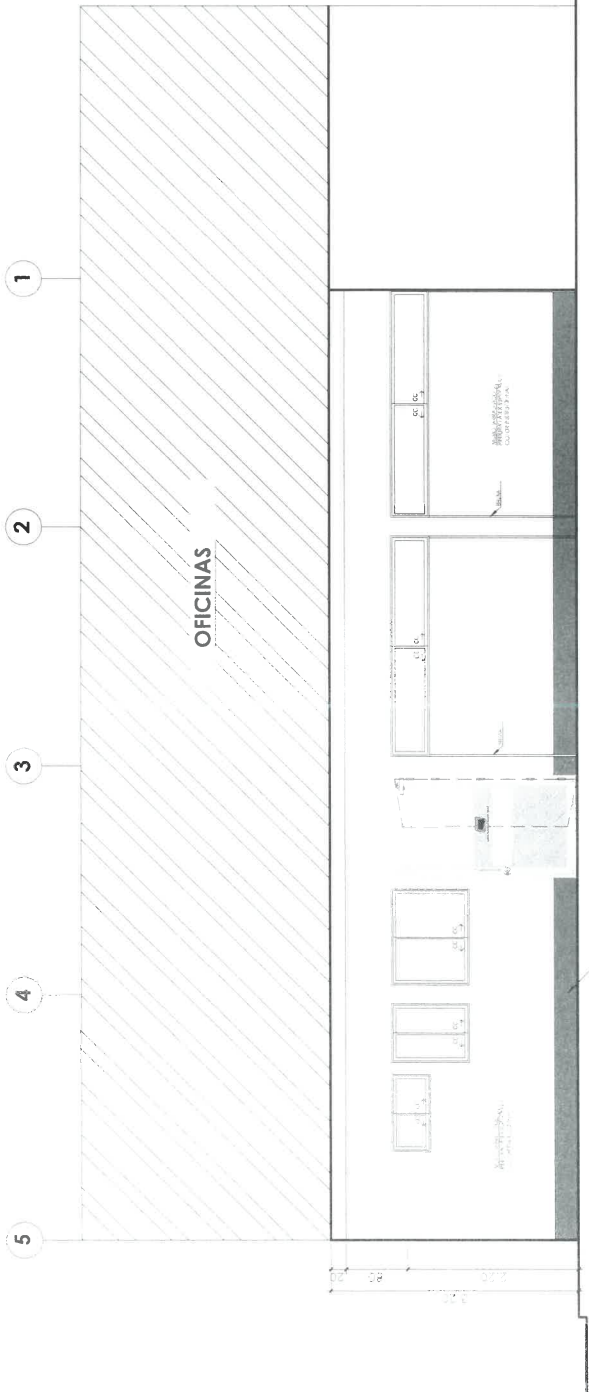
CORTE C-C
ESCALA 1/50



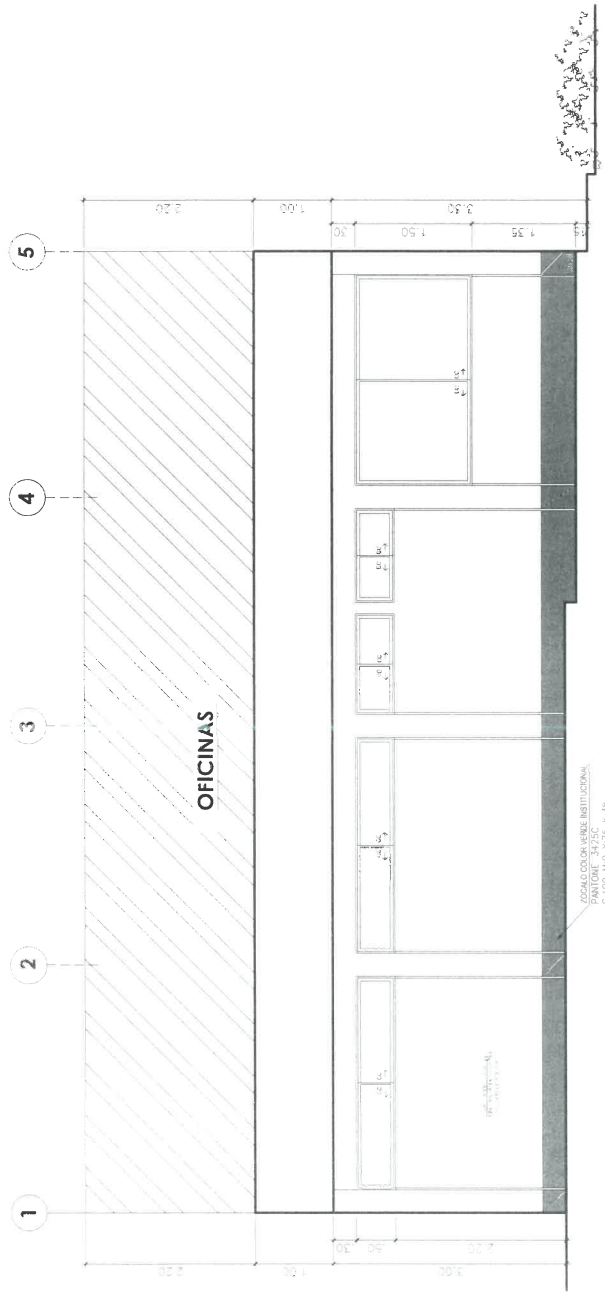
CORTE D-D
ESCALA 1/50

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

Handwritten signatures and initials in blue ink.



ELEVACIÓN PRINCIPAL
ESCALA 1/50



ELEVACIÓN POSTERIOR
ESCALA 1/50



NOMBRE DEL PROYECTO:

*SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO
MODULO DE MICROPROPAGACION
INVITRO EEA PICHANAKI JUNIN

UBICACION:

EEA PICHANAKI -
JUNIN

SOCIOMANTE:

INIA
INSTITUTO NACIONAL C
INNOVACIÓN AGRARI

ESPECIALIDAD:

ARQUITECTURA

PLANO:

ELEVACIÓN PRINCIPAL
ELEVACIÓN POSTERIOR

FECHA:

JULIO - 2024

ESCALA:

INDICADA

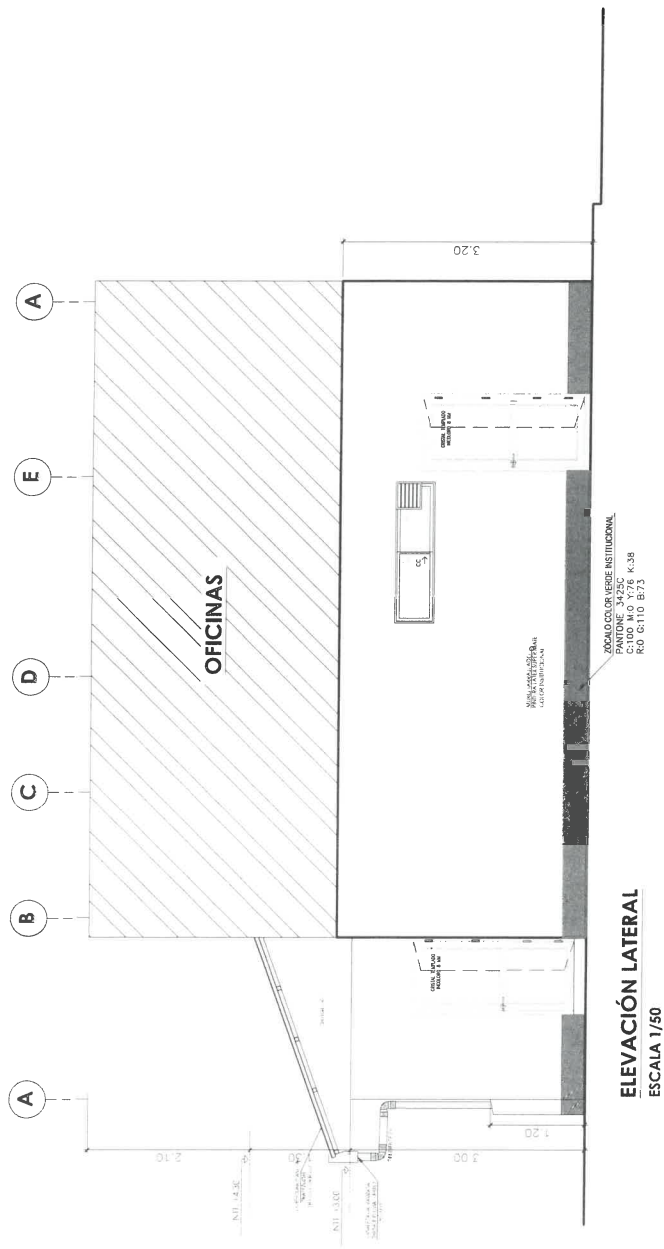
ELABORADO:

DRGB / SDB

CONTENIDOS:

LÁMINA:

A-06
(06/10)

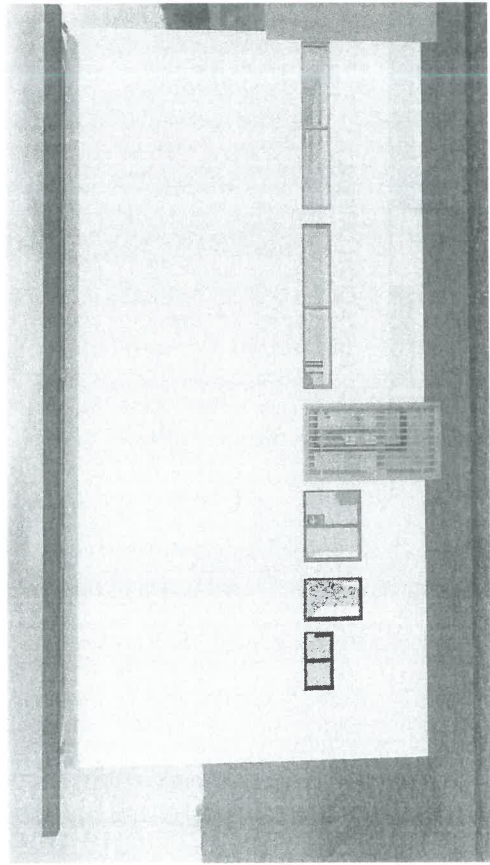


ELEVACIÓN LATERAL
ESCALA 1/50

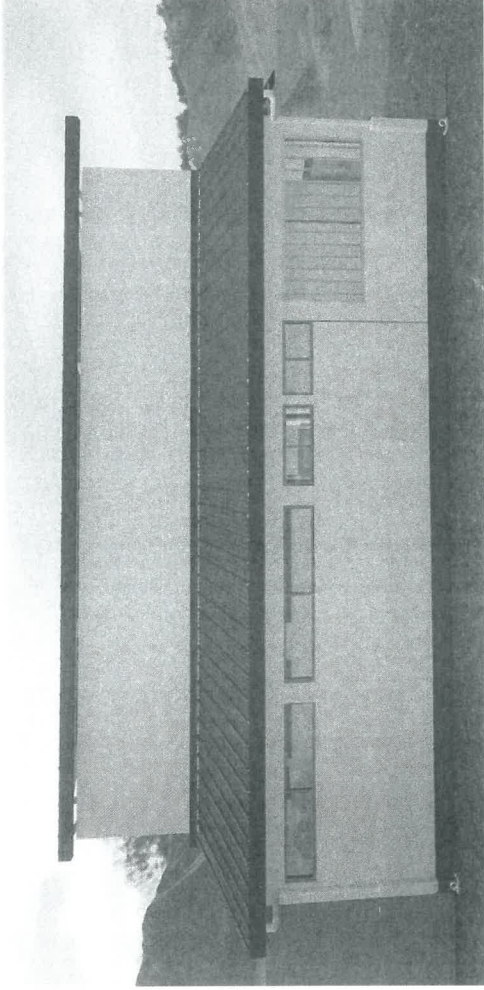
ESCALA 1/50

Handwritten signatures and initials:

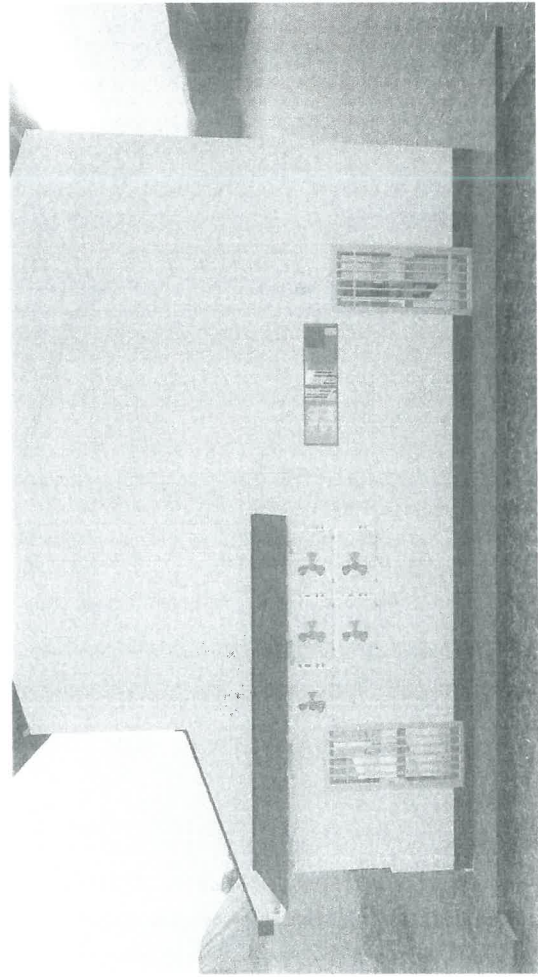
Handwritten signature and initials



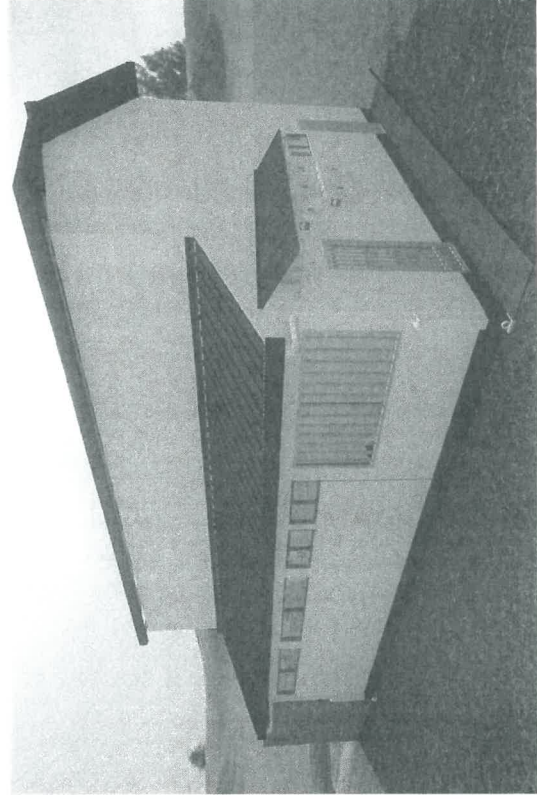
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL



PERPESCTIVA 1



NOMBRE DEL PROYECTO

SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO
MODULO DE MICROPROPAGACION
INIVTRO. EEA. PICHANAKI, JUNIN

UNIFICADOR

EEA PICHANAKI -
JUNIN

EDIFICIARIO

INIA
INSTITUTO NACIONAL DE
INNOVACION AGRARIA

ESPECIALIDAD

ARQUITECTURA

PLANO

3D EXTERIOR
REFERENCIAL

FECHA

JULIO - 2024

ESCALA

INDICADA

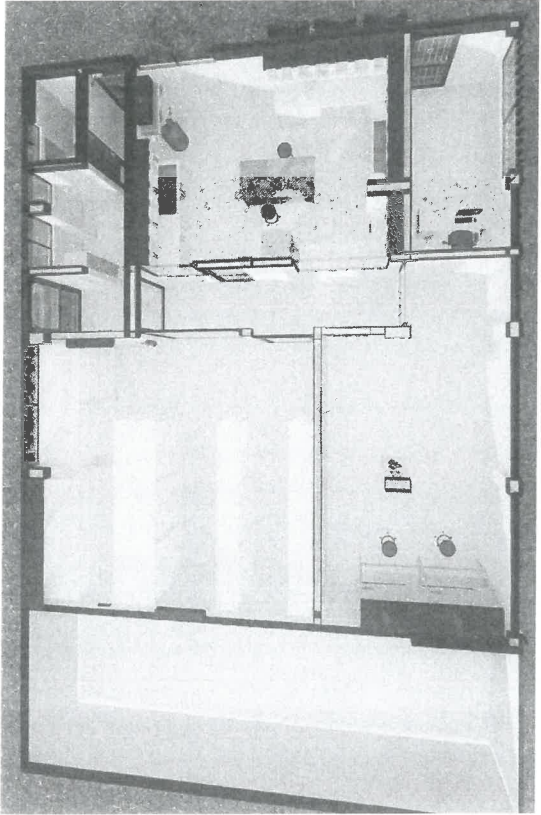
ELABORADO

DRGB / SDB

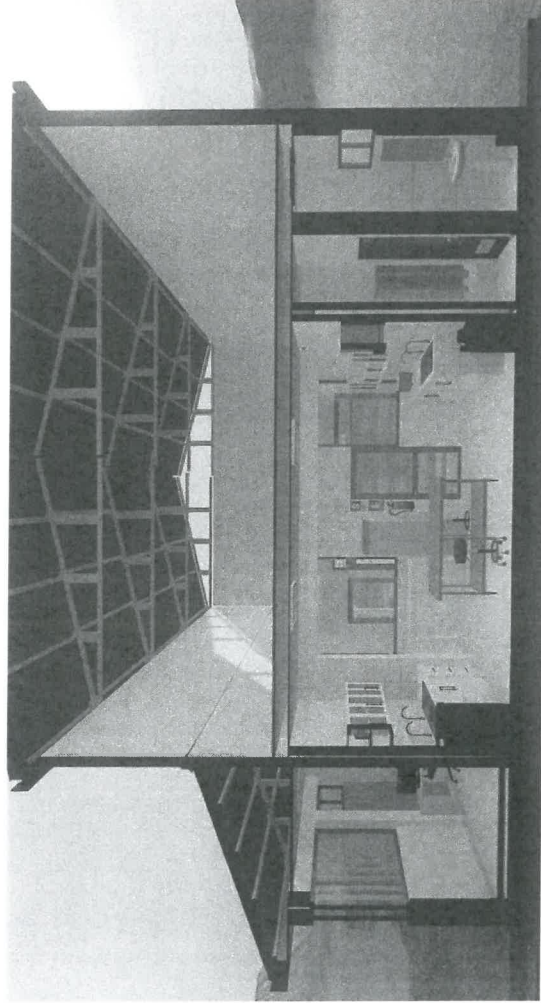
CONTINGENTE

LAMINA

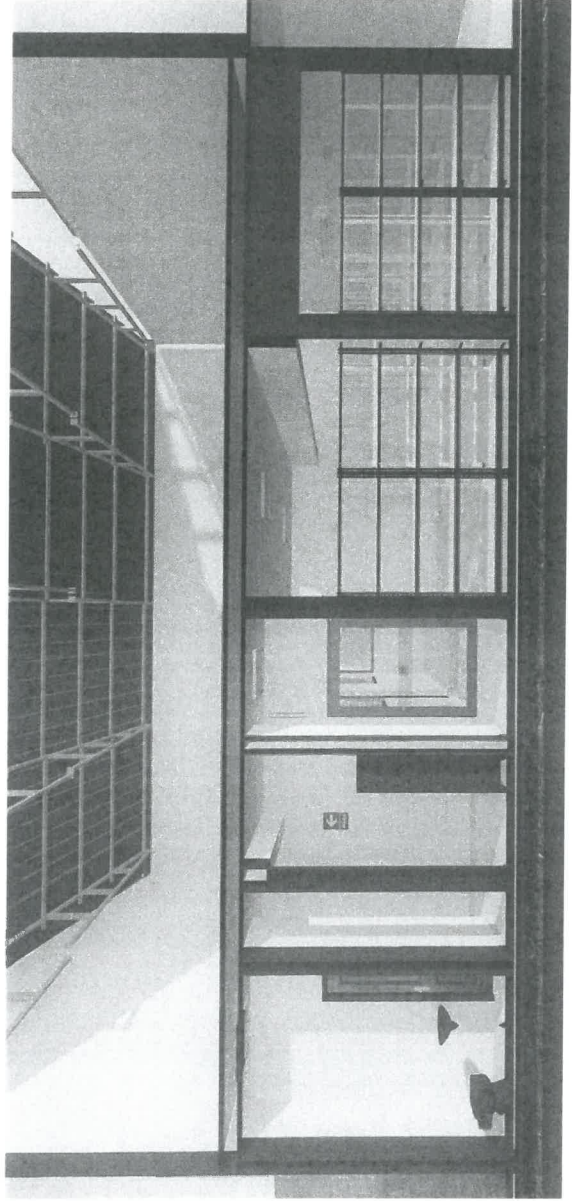
A-08
(08/10)





CORTE AÉREO



CORTE LATERAL (OFICINA, ÁREA DE MEDIOS DE CULTIVO, HALL Y SS.HH)

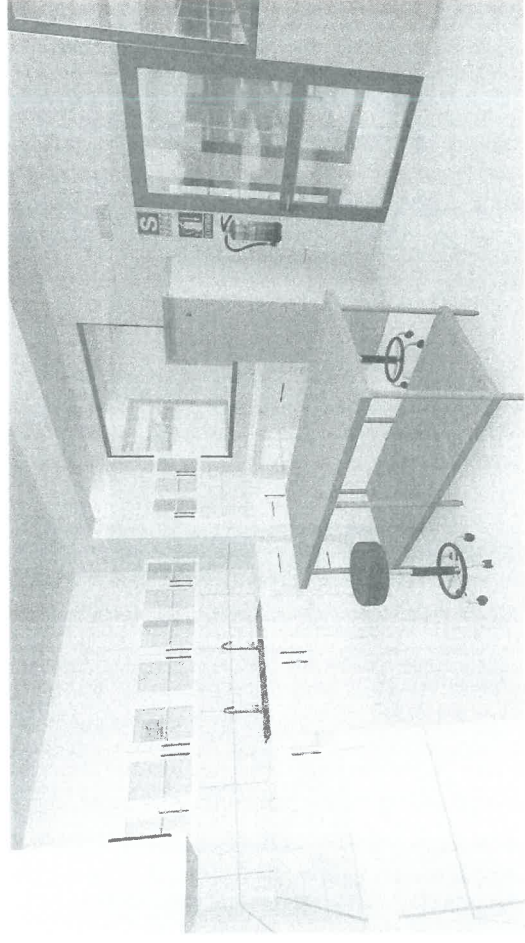


CORTE LONGITUDINAL (SS.HH, ÁREA DE LOCKERS, HALL Y ÁREA DE INCUBACIÓN)

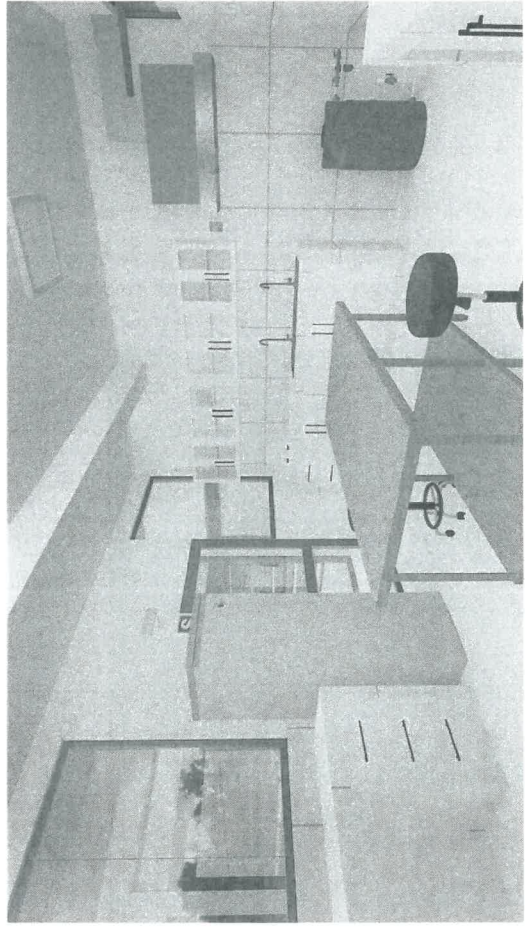
 	Ministerio de Agricultura e Irrigación PERU	PROYECTO "SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO Y MÓDULO DE MICROPROPAGACIÓN IN VITRO, EEA, PICHANAKI, JUNÍN"	UBICACIÓN EEA PICHANAKI - JUNÍN	SOCIETARIO INIA INSTITUTO NACIONAL C INNOVACIÓN AGRARI	ESPECIALIDAD ARQUITECTURA	PLANO CORTE 3D REFERENCIAL	FICHA JULIO - 2024	ESCALA INDICADA	DESEÑADO DRGB / SDB	COMENTARIOS	TABLA A-09 (09/10)
--	--	--	---------------------------------------	---	------------------------------	----------------------------------	-----------------------	--------------------	------------------------	-------------	--------------------------



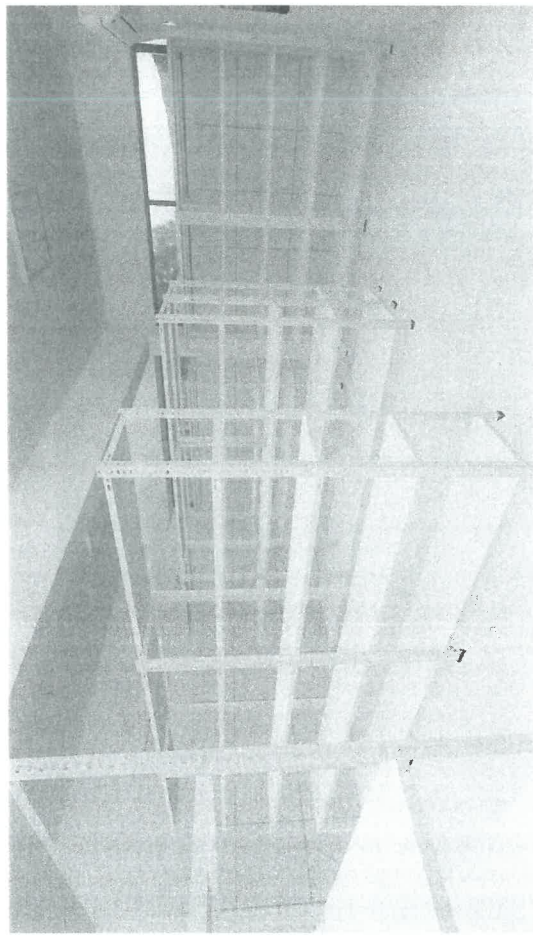
Handwritten signatures and initials in blue ink.



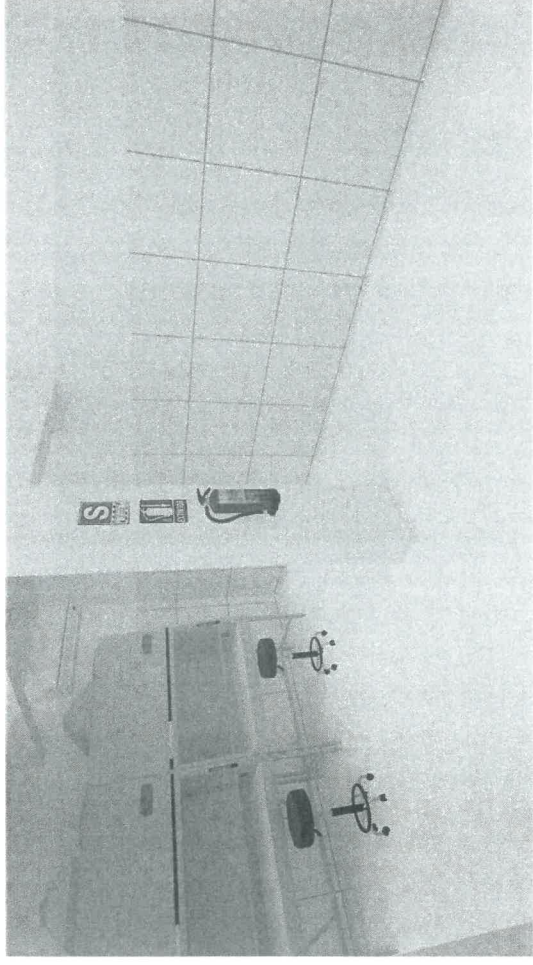
VISTA1
ÁREA DE PREPARACIÓN DE MEDIO DE CULTIVO



VISTA 2
ÁREA DE PREPARACIÓN DE MEDIO DE CULTIVO



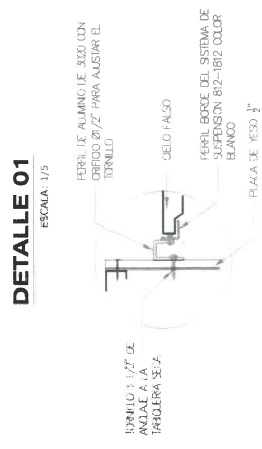
ÁREA DE INCUBACIÓN



ÁREA DE SIEMBRA Y TRANSFERENCIA

		NOMBRE DEL PROYECTO "SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO MÓDULO DE MICROPROPAGACIÓN INVITRO, EEA, PICHANAKI, JUNÍN"	UBICACIÓN: EEA PICHANAKI - JUNÍN	SOLICITANTE: INIA INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA	ESPECIFICADO: ARQUITECTURA	PLANO: 3D INTERIOR REFERENCIAL	TÍTULO: JULIO - 2024	ESCALA: INDICADA	ESTADO: DRGB / SDB	COMENTARIOS	ÚLTIMA A-10 (10/10)
--	--	--	--	---	-------------------------------	--------------------------------------	-------------------------	---------------------	-----------------------	-------------	---------------------------

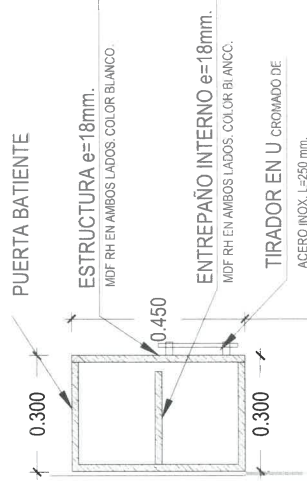
PERIL DE ALUMINO DE 3000 CON
OFICIO 01/2 PARA AJUSTAR EL
TORNILLO



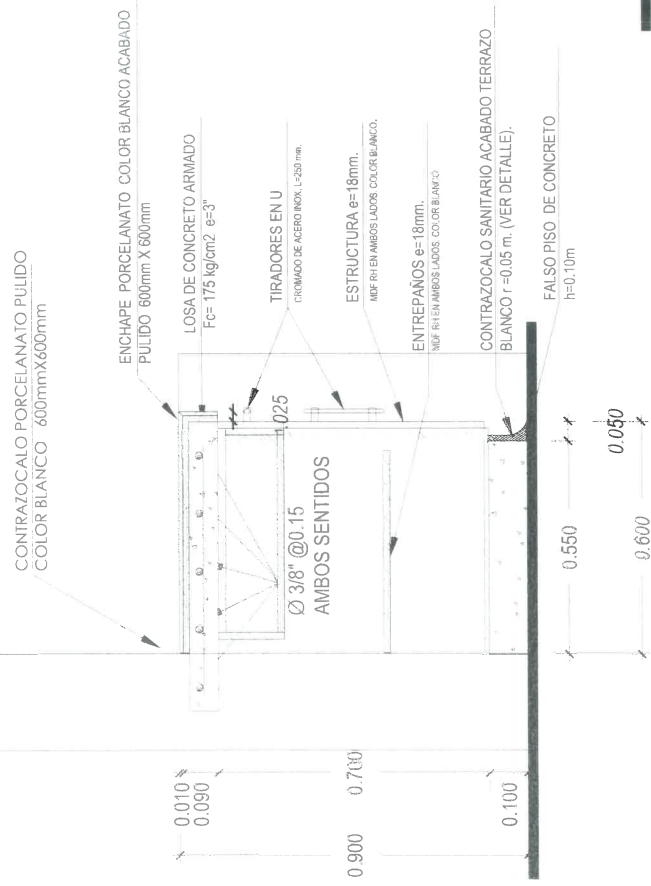
ESCALA: 1/5

DETALLE 02

ESCALA: 1/5



DETALLE DE CONTRAZÓCALO



[5c. 16]

E1

ELEVACION E1

→

PIANTA



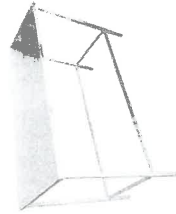
(VER FOTO REFERENCIAL)

ELEVACION E1

ELEVACION E2

ELEVACION E2

ELEVACION E1



(VER FOTO REFERENCIAL)

PUERTA CORREDIZA

ESCALA 1/25

- PUERTA DE CRISTAL TEMPLADO TRANSLUCIDO DE 8MM
- TIRADOR DE 240X38MMX3MM (UBICADO A UNA ALTURA DE 90 CM DEL PISO).
- MARCO LATERAL 50.0X33.6X1.3MM.
- MARCO CENTRAL 80X33.6X1.3MM.
- MARCO DE HOJA 74.7X33.6 X 0.13MM
- CINTA FROZEN (LOGOTIPO Y LETRA DE INIA A LA ALTURA DE 1.25).
- CANTIDAD: REVISAR CUADRO DE VANOS SEGÚN PLANO RESULTANTE

**MEDIDAS SEGÚN
CUADRO DE VANOS**

VENTANAS TÍPICAS
1.00 X 0.50M

ESCALA 1/25

- VENTANA DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO TRANSLUCIDO FIJO Y CORREDIZO DE 6MM
- ESTRUCTURA DE TUBO RECTANGULAR DE ALUMINIO SERIE 20
- CANTIDAD: REVISAR CUADRO DE VANOS SEGÚN PLANO RESULTANTE

PUERTA BATIENTE

ESCALA 1/25

- PIQUETA DE CRISTAL TEMPLADO. OPACO DE 8MM.
- ESTRUCTURA DE TUBO RECTANGULAR DE ALUMINIO
- 70x100x130MM EN 1,50MM COLOR BLANCO.
- MADEIRA DE HOJE DE 74/7MMX30MM EN 1,50MM
- 8 OS BASTIGAS TIPO CAPUCHINA DE 3/16" X 1/2".
- SISTEMA DE CERRADURA DE PALANCA COM MANILHA
- ALUMINIO PESADO.
- JUNTO LÍQUIDO PLO MONOLÍTICO. COLOR BLANCO.
- LOGOTIPO DE INIA A LA ALTURA DE 1,30 Y NOMBRE
- DEL LABORATORIO (SEGÚN LO INDIQUE EL ÁREA
- USUARIA).
- CANTIDAD: REVISAR CUADRO DE VANOS SEGÚN
- PLANO RESULTANTE

**MEDIDA
SEGÚN CUADRO DE VANO**

VENTANAS TÍPICAS
1.45M X 1.50M

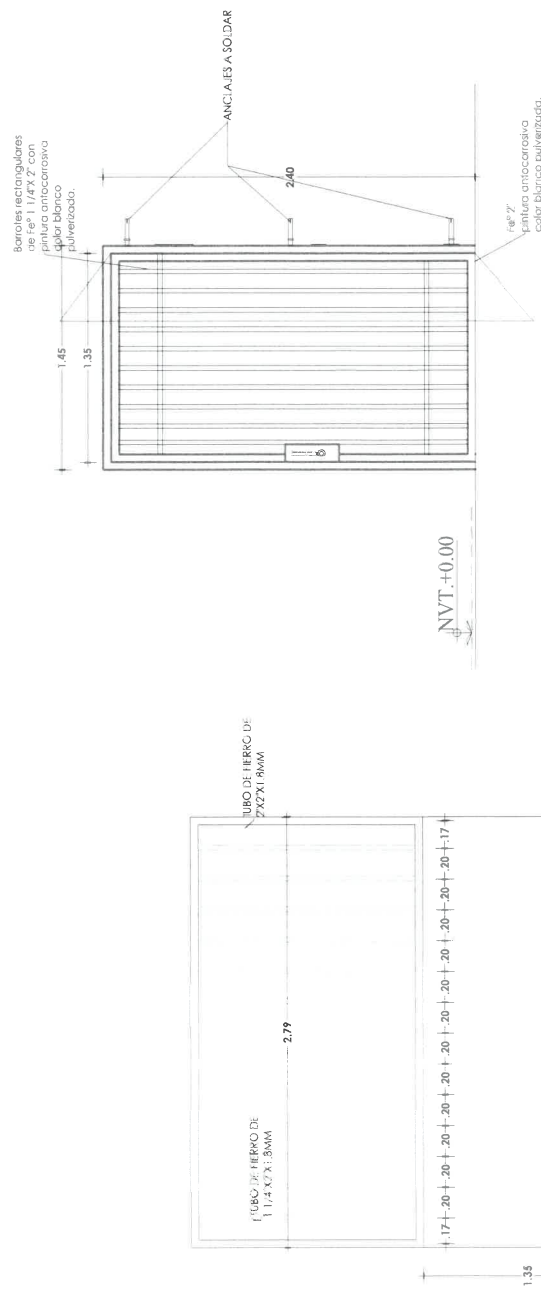
ESCALA 1/20

- **ESCALA 1/23**
- **VENTANA DE CRISTAL TEMPLADO INCOLORO TRANSLUCIDO FIJO Y CORREDIZO DE 6MM**
- **ESTRUCTURA DE TUBO RECTANGULAR DE ALUMINIO SERIE 20**
- **CANTIDAD: REVISAR CUADRO DE AÑOS SEGÚN PLANO DESHUYANTE**

RD

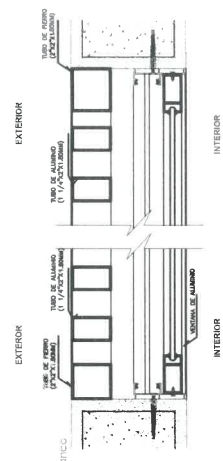
PLANTA
ESC: 1/2

PLANTA
ESC: 1/2



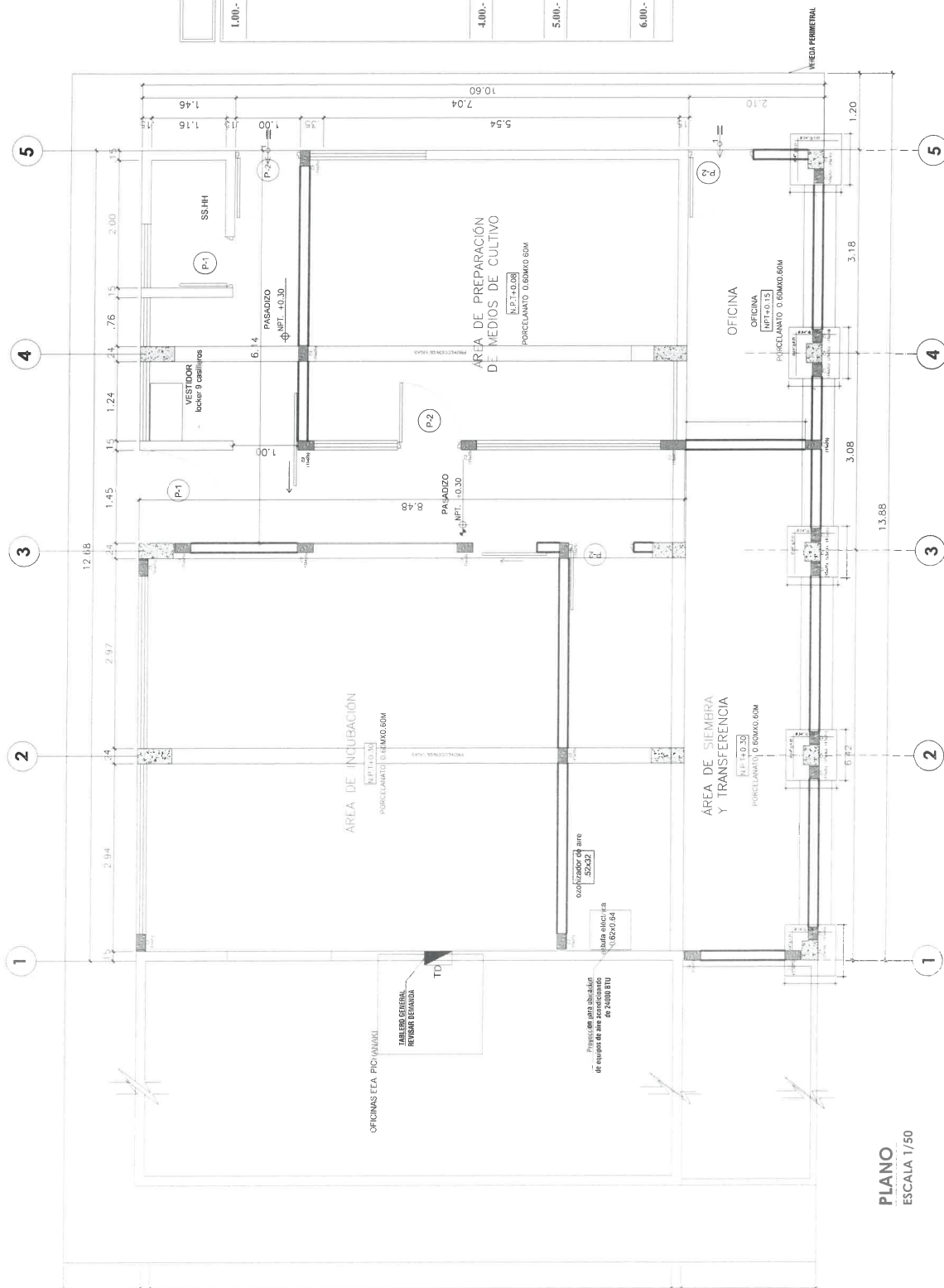
REJA DE SEGURIDAD
1.45M X 2.40M
ESCALA 1/25

REJA DE SEGURIDAD EN V-6
2.73M X 1.50M
ESCALA 1/25



- REJAS DE UNA HOJA, CON PINTURA ANTICORROSIVA COLOR BLANCO PULVERIZADA.
- BISAGRAS A SOLDAR - MARCO
- BISAGRAS MUNICIÓN DE 100X78X3MM DE HOJAS BATENTES.
- CANTIDAD: 01 UNIDADES

- TUBOS MIENTANTES DE FIERRO pintura color blanco anticorrosiva pulverizada.
- CANTIDAD: 01 UNIDAD



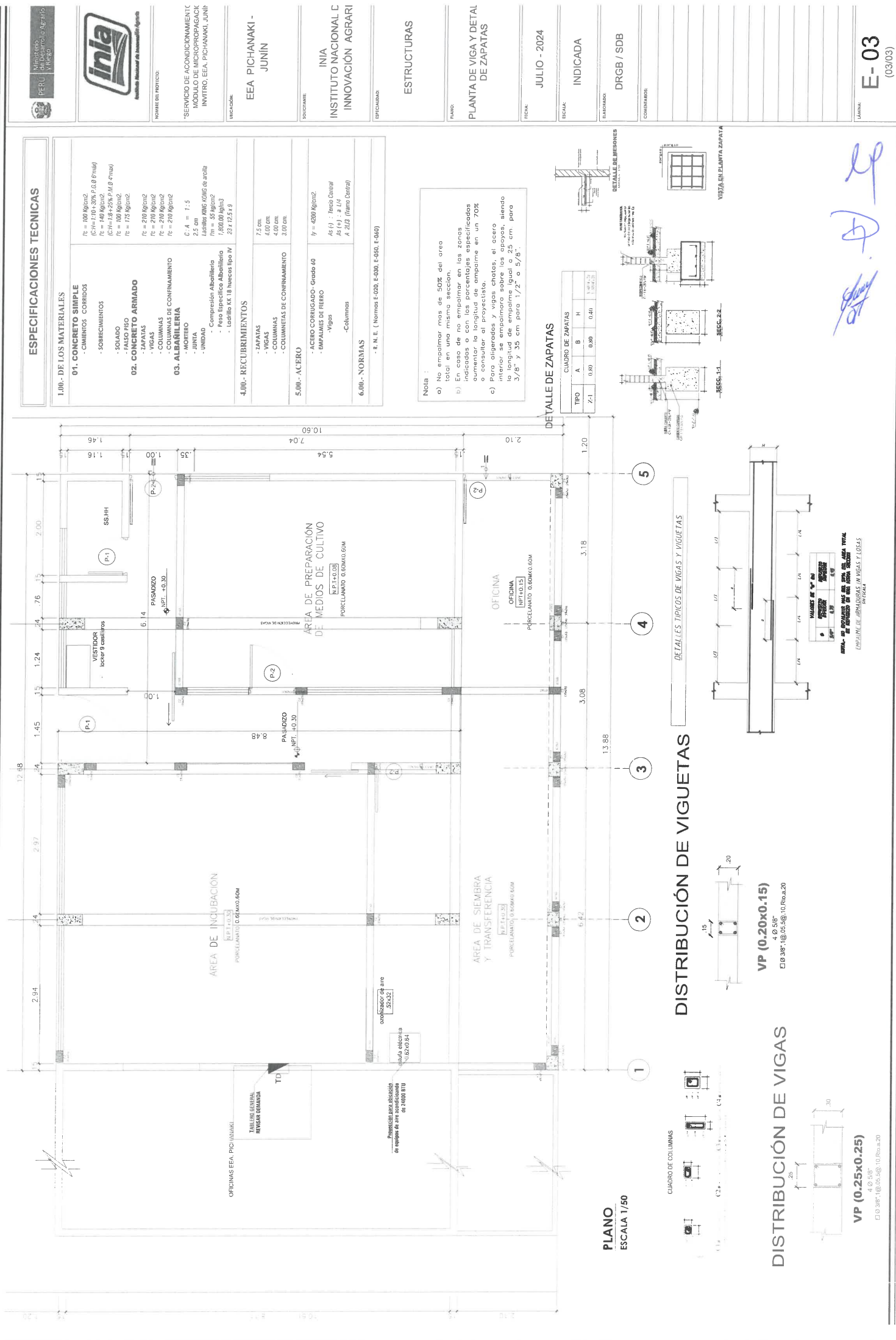
PLANO
ESCALA 1/50



ESCALA 1/50



ESCALA 1/25



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- 1.00.- DE LOS MATERIALES
- 01.- CONCRETO SIMPLE
 - CIMENTOS: CORRIDOS
 - SOBRECIMENTOS
 - SOLADO
 - FALSO PISO
- 02.- CONCRETO ARMADO
 - ZAPATAS
 - VIGAS
 - COLUMNAS
 - COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO
- 03.- ALBANELERIA
 - MORTERO
 - UNIDAD
- 4.00.- RECURRIMIENTOS
 - ZAPATAS
 - VIGAS
 - COLUMNAS
 - COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO
- 5.00.- ACERO
 - ACERO CORRUGADO- Grado 40
 - EMPALMES DE FIERRO
 - Vigas
 - Columnas
- 6.00.- NORMAS
 - R. N. E. (Normas E-020, E-030, E-050, E-060)

Nota :

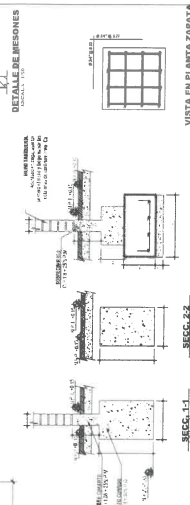
a) No empalmar mas de 50% del area total en una misma seccion.

b) En caso de no empalmar en las zonas indicadas o con los porcentajes especificados en las notas, se debe consultar al propietario o consultor al respecto.

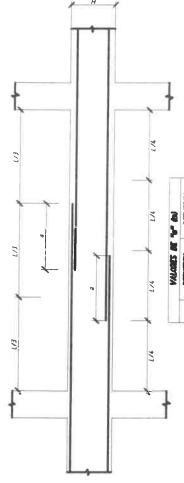
c) Para aligerados y vigas chatas, el acero interior se empalmara sobre los apoyos, siendo la longitud de empalme igual a 25 cm. para 3/8" y 35 cm para 1/2" o 5/8".

DETALLE DE ZAPATAS

TIPO	CUADRO DE ZAPATAS		
	A	B	H
Z-1	0.80	0.80	0.40
Z-2	1.00	1.00	0.40



DISTRIBUCIÓN DE VIGUETAS



VP (0.20x0.15)
4 Ø 5/8"
C/Ø 3/8" @ 0.50' - 10. R/a. 20

DISTRIBUCIÓN DE VIGAS






















VP (0.25x0.25)
4 Ø 5/8"
C/Ø 3/8" @ 0.50' - 10. R/a. 20

PLANO
ESCALA 1/50

CUADRO DE COLUMNAS



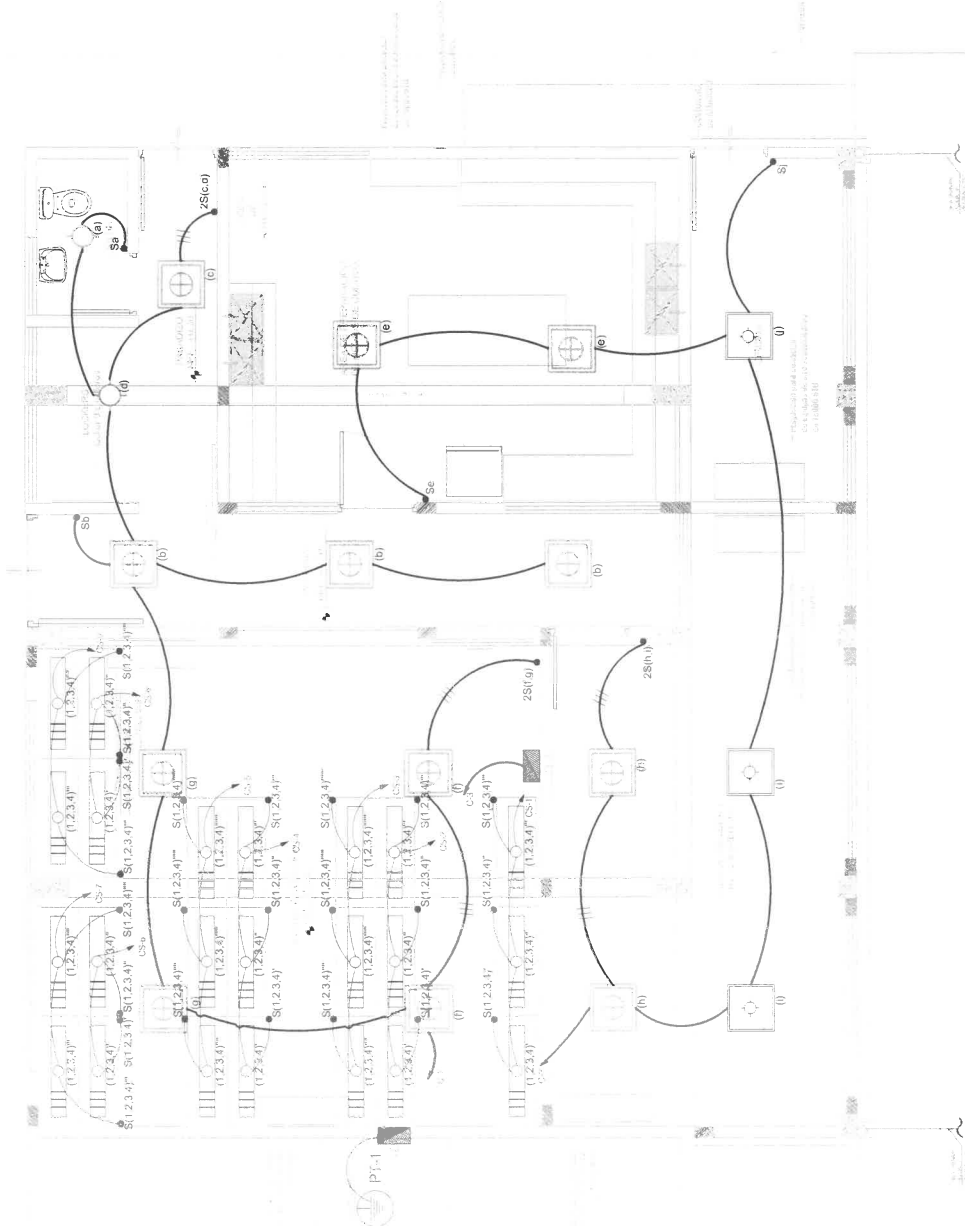
LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	COTA SMT
	100% DE LA LONG. TOTAL DEL TUBO	1.40 m.
	100% DE LA LONG. TOTAL DEL TUBO	1.40 m.
	100% DE LA LONG. TOTAL DEL TUBO	1.40 m.
	100% DE LA LONG. TOTAL DEL TUBO	1.40 m.
	100% DE LA LONG. TOTAL DEL TUBO	1.40 m.
	100% DE LA LONG. TOTAL DEL TUBO	1.40 m.
	100% DE LA LONG. TOTAL DEL TUBO	1.40 m.
	100% DE LA LONG. TOTAL DEL TUBO	1.40 m.
	100% DE LA LONG. TOTAL DEL TUBO	1.40 m.
	100% DE LA LONG. TOTAL DEL TUBO	1.40 m.
	100% DE LA LONG. TOTAL DEL TUBO	1.40 m.
	100% DE LA LONG. TOTAL DEL TUBO	1.40 m.
	100% DE LA LONG. TOTAL DEL TUBO	1.40 m.
	100% DE LA LONG. TOTAL DEL TUBO	1.40 m.
	100% DE LA LONG. TOTAL DEL TUBO	1.40 m.
	100% DE LA LONG. TOTAL DEL TUBO	1.40 m.
	100% DE LA LONG. TOTAL DEL TUBO	1.40 m.
	100% DE LA LONG. TOTAL DEL TUBO	1.40 m.
	100% DE LA LONG. TOTAL DEL TUBO	1.40 m.

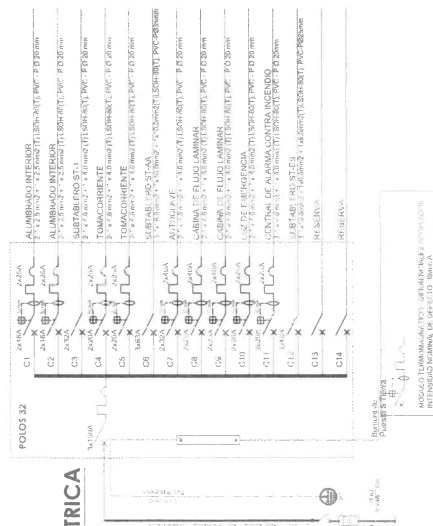
CUADROS DE CARGAS TABLERO GENERAL TD

CATEGORÍA	C1 (W)	F D	D.M. (W)
ALUMINOSOS	11 x 48 W	0,8	962
ALUMINOSOS	4 x 24 W	0,8	684
TORNADO	11 x 48 W	0,7	773
TORNADO	4 x 24 W	0,7	630
LUZ DE EMERGENCIA	4 x 24 W	1,6	160
BAÑE ALUMINOSOS	1 x 40 W	1,2	739
BAÑE ALUMINOSOS	1 x 18 W	1,6	540
ALUCOLAVE	1 x 25 W	1,8	320
CABINA FLUO CAMAR	2 x 70 W	1,60	1400
TOTAL			33.066

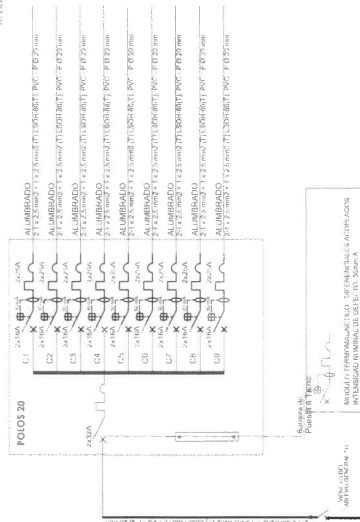
© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 21–29



ESQUEMA UNIFILAR TABLERO GENERAL TD









ESQUEMA UNIFILAR SUBTABLERO ST-1



PLANO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

ESCALA 1/50

LEYENDA		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	COTA SNPT.
	100m	100.00 m.
	50m	50.00 m.
	25m	25.00 m.
	12.5m	12.50 m.
	6.25m	6.25 m.
	3.125m	3.125 m.
	1.5625m	1.5625 m.
	0.78125m	0.78125 m.
	0.390625m	0.390625 m.
	0.1953125m	0.1953125 m.
	0.09765625m	0.09765625 m.
	0.048828125m	0.048828125 m.
	0.0244140625m	0.0244140625 m.
	0.01220703125m	0.01220703125 m.
	0.006103515625m	0.006103515625 m.
	0.0030517578125m	0.0030517578125 m.
	0.00152587890625m	0.00152587890625 m.
	0.000762939453125m	0.000762939453125 m.
	0.0003814697265625m	0.0003814697265625 m.
	0.00019073486328125m	0.00019073486328125 m.
	0.000095367431640625m	0.000095367431640625 m.
	0.0000476837158203125m	0.0000476837158203125 m.
	0.00002384185791015625m	0.00002384185791015625 m.
	0.000011920928955078125m	0.000011920928955078125 m.
	0.0000059604644775390625m	0.0000059604644775390625 m.
	0.00000298023223876953125m	0.00000298023223876953125 m.
	0.000001490116119384765625m	0.000001490116119384765625 m.
	0.0000007450580596923828125m	0.0000007450580596923828125 m.
	0.00000037252902984619140625m	0.00000037252902984619140625 m.
	0.000000186264514923095703125m	0.000000186264514923095703125 m.
	0.0000000931322574615478515625m	0.0000000931322574615478515625 m.
	0.00000004656612873077392578125m	0.00000004656612873077392578125 m.
	0.000000023283064365386962890625m	0.000000023283064365386962890625 m.
	0.0000000116415321826934814453125m	0.0000000116415321826934814453125 m.
	0.00000000582076609134674072265625m	0.00000000582076609134674072265625 m.
	0.000000002910383045673370361328125m	0.000000002910383045673370361328125 m.
	0.0000000014551915228366851806640625m	0.0000000014551915228366851806640625 m.
	0.00000000072759576141834259033203125m	0.00000000072759576141834259033203125 m.
	0.000000000363797880709171295166015625m	0.000000000363797880709171295166015625 m.
	0.0000000001818989403545856475830078125m	0.0000000001818989403545856475830078125 m.
	0.00000000009094947017729282379150390625m	0.00000000009094947017729282379150390625 m.
	0.000000000045474735088646111895751953125m	0.000000000045474735088646111895751953125 m.
	0.0000000000227373675443230559478759765625m	0.0000000000227373675443230559478759765625 m.
	0.00000000001136868377216152797393798828125m	0.00000000001136868377216152797393798828125 m.
	0.000000000005684341886080763986968994140625m	0.000000000005684341886080763986968994140625 m.
	0.0000000000028421709430403819934844970703125m	0.0000000000028421709430403819934844970703125 m.
	0.00000000000142108547152019099674224853515625m	0.00000000000142108547152019099674224853515625 m.
	0.000000000000710542735760095498371124267578125m	0.000000000000710542735760095498371124267578125 m.
	0.0000000000003552713678800477491855621337890625m	0.0000000000003552713678800477491855621337890625 m.
	0.00000000000017763568394002387459278106689453125m	0.00000000000017763568394002387459278106689453125 m.
	0.000000000000088817841970011937296390533447265625m	0.000000000000088817841970011937296390533447265625 m.
	0.0000000000000444089209850059686481952667236328125m	0.0000000000000444089209850059686481952667236328125 m.
	0.00000000000002220446049250298432409763336171875m	0.00000000000002220446049250298432409763336171875 m.
	0.000000000000011102230246251492162048816680859375m	0.000000000000011102230246251492162048816680859375 m.
	0.0000000000000055511151231257460810244043404296875m	0.0000000000000055511151231257460810244043404296875 m.
	0.00000000000000277555756156287304051220217021484375m	0.00000000000000277555756156287304051220217021484375 m.
	0.000000000000001387778780781436520256101085107221875m	0.000000000000001387778780781436520256101085107221875 m.
	0.0000000000000006938893903907182601280505425536109375m	0.0000000000000006938893903907182601280505425536109375 m.
	0.00000000000000034694469519535913006402527127680546875m	0.00000000000000034694469519535913006402527127680546875 m.
	0.000000000000000173472347597679565032012635638402734375m	0.000000000000000173472347597679565032012635638402734375 m.
	0.000000000000000086736173798839782516006317819201369375m	0.000000000000000086736173798839782516006317819201369375 m.
	0.0000000000000000433680868994198912580031590960006846875m	0.0000000000000000433680868994198912580031590960006846875 m.
	0.00000000000000002168404344970994562900157954800034234375m	0.00000000000000002168404344970994562900157954800034234375 m.
	0.000000000000000010842021724854972814500789774000171171875m	0.000000000000000010842021724854972814500789774000171171875 m.
	0.0000000000000000054210108624274864072503948870000855859375m	0.0000000000000000054210108624274864072503948870000855859375 m.
	0.00000000000000000271050543121374320362519744350004279296875m	0.00000000000000000271050543121374320362519744350004279296875 m.
	0.000000000000000001355252715606871601812598721750021396484375m	0.000000000000000001355252715606871601812598721750021396484375 m.
	0.0000000000000000006776263578034358009062993608750106982421875m	0.0000000000000000006776263578034358009062993608750106982421875 m.
	0.00000000000000000033881317890171790045314968043750534912109375m	0.00000000000000000033881317890171790045314968043750534912109375 m.
	0.000000000000000000169406589450858950226574840218752674560546875m	0.000000000000000000169406589450858950226574840218752674560546875 m.
	0.0000000000000000000847032947254294751132874201093763372802734375m	0.0000000000000000000847032947254294751132874201093763372802734375 m.
	0.0000000000000000000423516473627147375566437100546881686401369375m	0.0000000000000000000423516473627147375566437100546881686401369375 m.
	0.00000000000000000002117582368135736877832185502734408432006846875m	0.00000000000000000002117582368135736877832185502734408432006846875 m.
	0.000000000000000000010587911840678684388960927513672042160034234375m	0.000000000000000000010587911840678684388960927513672042160034234375 m.
	0.0000000000000000000052939559203393421944804612568360210800171171875m	0.0000000000000000000052939559203393421944804612568360210800171171875 m.
	0.00000000000000000000264697796016967109724023062841801054000855859375m	0.00000000000000000000264697796016967109724023062841801054000855859375 m.
	0.000000000000000000001323488980084835548620115314209005270004279296875m	0.000000000000000000001323488980084835548620115314209005270004279296875 m.
	0.0000000000000000000006617444900424177743100576571045026350021396484375m	0.0000000000000000000006617444900424177743100576571045026350021396484375 m.
	0.000000000000000000000330872245021208887155028828552251317500106982421875m	0.000000000000000000000330872245021208887155028828552251317500106982421875 m.
	0.0000000000000000000001654361225106044435775144142761256587500534912109375m	0.0000000000000000000001654361225106044435775144142761256587500534912109375 m.
	0.000000000000000000000082718061255302221788757207138062829375002674560546875m	0.000000000000000000000082718061255302221788757207138062829375002674560546875 m.
	0.00000000000000000000004135903062765111089437860356903141468750013372802734375m	0.00000000000000000000004135903062765111089437860356903141468750013372802734375 m.
	0.000000000000000000000020679515313825555447189301784515707343750006686401369375m	0.0000

LEYENDA		
SÍMBOLO	ARQUITECTURA	CANTIDAD
	Muro de latrino	-
	Columnas	-
	Tabiques de drywall	-
	Tabiques de drywall RH	-
INSTALACIONES SANITARIAS		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
	Red de agua	-
	Red de desague	-

REFERENCIA DE DISTRIBUCIÓN PARA
INSTALACIONES SANITARIAS
(Se deberá respetar las condiciones del terreno)








ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DESAGÜE

1. TODA LA TUBERÍA Y ACCESORIOS DE AGUA PARA DESAGÜE DE PVC CLASE B CON UNIONES ASOCIADAS PARA LOS PRESIONES DE 15 PSI Y 30 PSI.
2. LA TUBERÍA DE VENTILACIÓN SE PROTEGIDA A 5 CM SOBRE EL NIVEL DEL TECHO.
3. LOS TUBOS FOCADOS SON DE BONDIC E IRAN AL SAN SIN PRO TERMINADO.
4. LOS TUBOS FOCADOS SON DE BONDIC E IRAN AL SAN SIN PRO TERMINADO.
5. SE PROTEGIRÁN LAS TUBERÍAS DE DESAGÜE, TAPONANDO LA CAJA EN INVIUO AGUA CON UN NIVEL AGUA ARRA, NO DEBENDO HABER FUGA.

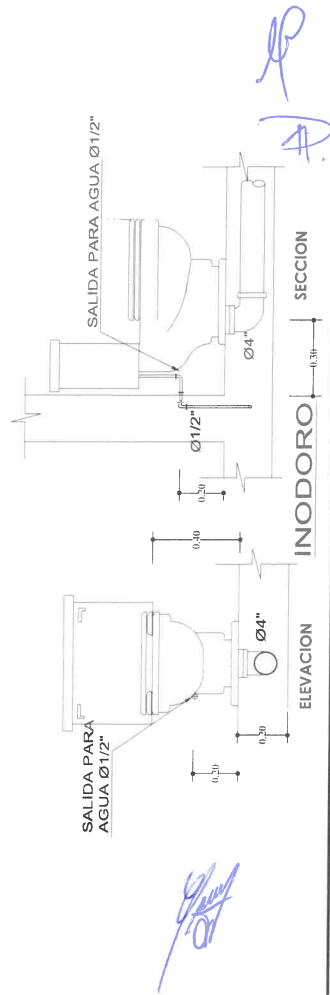
LEYENDA DESAGÜE	
	TUBERÍA PARA DESAGÜE - PVC CLASE B
	TUBERÍA PARA VENTILACIÓN - PVC CLASE B
	MANEJO DE AGUA - BONDIC E
	MANEJO DE AGUA - BONDIC E
	MANEJO DE AGUA - BONDIC E
	MANEJO DE AGUA - BONDIC E
	MANEJO DE AGUA - BONDIC E

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE AGUA

1. TODA LA TUBERÍA Y ACCESORIOS DE AGUA PARA DESAGÜE DE PVC CLASE B CON UNIONES ASOCIADAS PARA LOS PRESIONES DE 15 PSI Y 30 PSI.
2. TODAS LAS TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE AGUA CALIENTE SERÁN DE PVC CON UNIONES ASOCIADAS PARA LOS PRESIONES DE 15 PSI Y 30 PSI.
3. LAS VALVULAS DE COMPUERTA SERÁN DE BONDIC E IRAN AL SAN SIN PRO TERMINADO.
4. LOS TUBOS FOCADOS SON DE BONDIC E IRAN AL SAN SIN PRO TERMINADO.
5. SE PROTEGIRÁN LAS TUBERÍAS DE DESAGÜE, TAPONANDO LA CAJA EN INVIUO AGUA CON UN NIVEL AGUA ARRA, NO DEBENDO HABER FUGA.

LEYENDA AGUA	
	TUBERÍA PARA AGUA - PVC CLASE B
	TUBERÍA PARA AGUA - PVC CLASE B
	TUBERÍA PARA AGUA - PVC CLASE B
	TUBERÍA PARA AGUA - PVC CLASE B
	TUBERÍA PARA AGUA - PVC CLASE B
	TUBERÍA PARA AGUA - PVC CLASE B
	TUBERÍA PARA AGUA - PVC CLASE B

PLANO DE DISTRIBUCIÓN SANITARIA
ESCALA 1/50



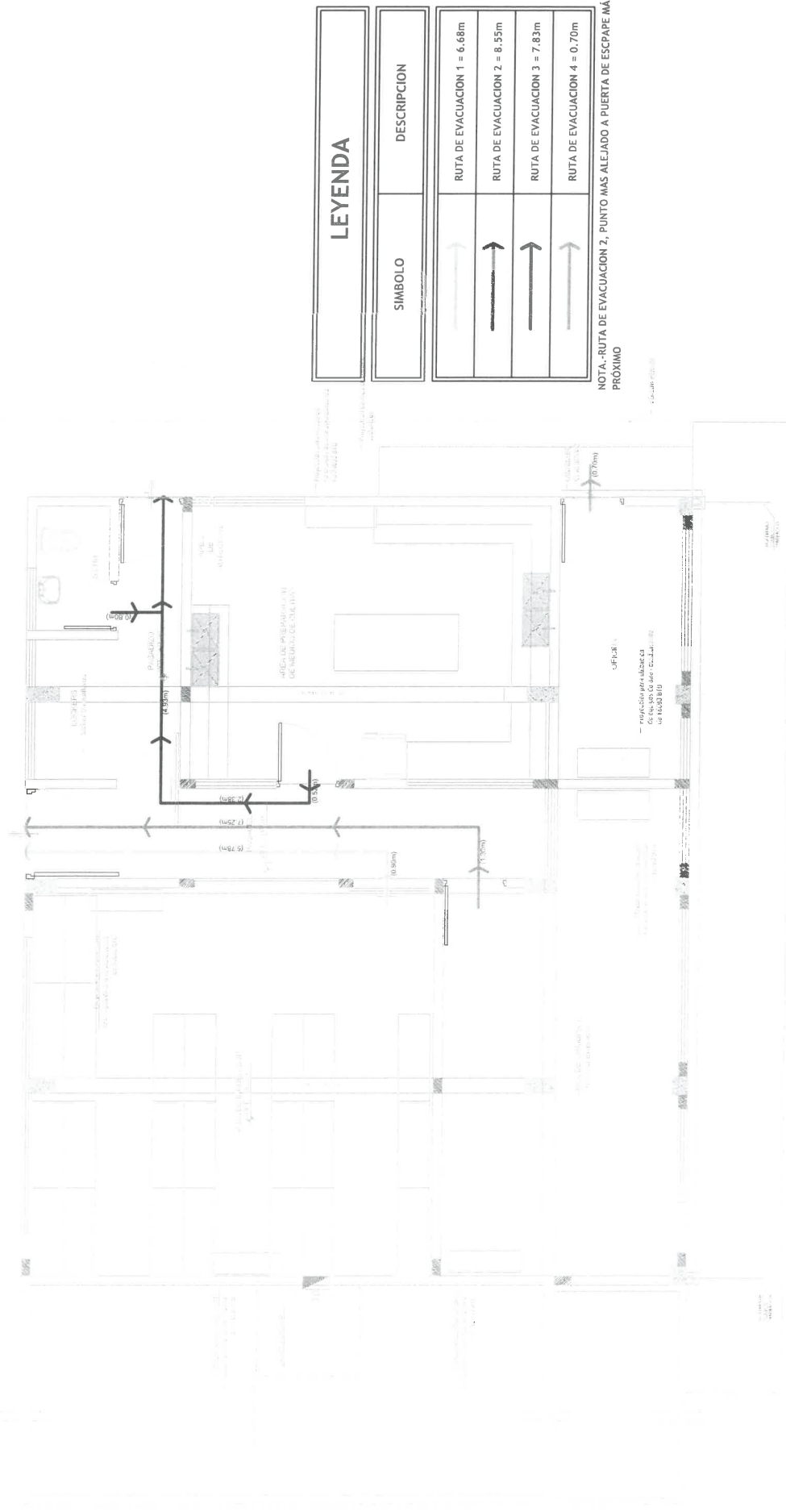
Handwritten signatures and initials in blue ink.



PLANO DE SEÑALIZACIÓN Y EVACUACIÓN
ESCALA 1/50

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	DIRECCIÓN DE SALIDA
	ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO
	ZONA DE EVACUACIÓN
	BOTQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS
	EXTINTOR DE INCENDIOS PQS / CO2
	PROHIBIDO FUMAR
	RIESGO ELÉCTRICO
	LUCES DE EMERGENCIA
	SERVICIOS HIGIENICOS HOMBRERES / MUJERES
	TABLERO DE CONTROL DE ENERGÍA
	DETECTOR DE HUMO
	UBICACIÓN DE POZO A TIERRA
	AVISADOR SONORO
	ALARMA CONTRA INCENDIO
	CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS
	PROHIBIDO EL INGRESO
	AFORO

AFORO = 8 PERSONAS



NOTA: RUTA DE EVACUACION 2, PUNTO MAS ALEJADO A PUERTA DE ESCAPE MAS PROXIMO

Handwritten signatures and initials in blue ink.

