



GOBIERNO DE LA  
REPÚBLICA DE HONDURAS



INSTITUTO DE DESARROLLO  
COMUNITARIO, AGUA Y  
SANEAMIENTO  
IDECOAS

## **CONTRATACIÓN DIRECTA**

**No. IDECOAS-PRONADERS-CD-08-2019-OBRAS**

**DOCUMENTO BASE PARA LA CONTRATACIÓN DIRECTA DE PROYECTO  
PARA LA "RECONSTRUCCION ESCUELA DIONISIO DE HERRERA, ALDEA  
LA ALBARRADA, CASERIO GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA,  
DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA".**

**CÓDIGO DEL PROYECTO: PR0142019**

**MAYO DE 2019**

## FONDOS NACIONALES

### I. ANTECEDENTES

**PRIMERO:** Que mediante Decreto Ejecutivo Número PCM-006-2018, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha veintiocho (28) de febrero de dos mil dieciocho (2018), el Presidente de la República en Consejo de Secretarios de Estado, declaro estado de emergencia en todo el Sistema Educativo Público del país incluyendo Centros Educativos de Nivel Superior y Escuelas Agrícolas y Técnicas, por el plazo de un (1) año, en virtud que el mismo requiere de modificaciones estructurales y administrativas urgentes, sobre todo en lo referente al aumento y mejoramiento de la infraestructura educativa con el propósito de no afectar la continuidad o la prestación oportuna y eficiente de los servicios públicos en materia de educación, y que en el Artículo 2 del Decreto Ejecutivo Número PCM-006-2018, se autoriza entre otros al Programa Nacional de Desarrollo Rural y Urbano Sostenible (PRONADERS), para que pueda realizar contrataciones directas para: Estudios, construcción, reposición, reparación, ampliación y/o mantenimiento de infraestructura educativa, supervisión, compra de mobiliario y equipamiento y gastos operativos, así como, la construcción, reposición, reparación y ampliación y/o mantenimiento de cualquier obra de infraestructura fuera de las instalaciones de un Centro Educativo para asegurar el buen funcionamiento del mismo, las cuales serán financiados con fondos provenientes del Fideicomiso denominado de Inversiones y Asignaciones (FINA), Fondo de Inversiones en Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (FITT) y cualquier otro que la institución disponga o se le asigne.

**SEGUNDO:** Que mediante Decreto Ejecutivo Número PCM-008-2019, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha cinco (05) de febrero de dos mil diecinueve (2019), el Presidente en Consejo de Secretarios de Estado, decreto: Ratificar para el Ejercicio Fiscal 2019, la declaratoria de Estado de Emergencia en todo el Sistema Educativo Público del país incluyendo los Centros Educativos de Nivel Superior y Escuelas Agrícolas y

Técnicas, contenido en el Decreto Ejecutivo Número PCM-006-2018, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha veintiocho (28) de febrero de dos mil dieciocho (2018).

## **II. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES**

### **1. ALCANCE DE LA LICITACION:**

**1.1 El contratante es el Instituto de Desarrollo Comunitario, Agua y Saneamiento (IDECOAS) a través del Programa Nacional de Desarrollo Rural y Urbano Sostenible (PRONADERS).**

**EL NOMBRE DEL PROYECTO DE LA CONTRATACIÓN DIRECTA ES:  
“RECONSTRUCCION ESCUELA DIONISIO DE HERRERA, ALDEA LA ALBARRADA, CASERIO GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA”.**

**CÓDIGO DEL PROYECTO: PR0142019**

**El número de identificación de la Contratación Directa es:**

**IDECOAS-PRONADERS-CD-08-2019-OBRA.**

**1.2 Para los efectos de este Documento de Contratación Directa:**

- a) El término por escrito significa comunicación en forma escrita con prueba de recibido.**
  - b) Cuando el contexto lo requiera, el uso del singular corresponde igualmente al plural y viceversa.**
  - c) Día significa día calendario.**
- 2. El proyecto será financiado con fondos nacionales provenientes del Fideicomiso denominado de Inversiones y Asignaciones (FINA), Fondo de Inversiones en Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (FITT) y/o cualquier otro que la institución disponga de acuerdo a lo señalado en el Artículo 2 del Decreto de Emergencia No. PCM-006-2018, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha 28 de febrero de 2018 y ratificado para el Ejercicio Fiscal 2019, mediante Decreto Ejecutivo Número PCM-008-2019, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha cinco (5) de febrero de 2019.**

**3. FRAUDE Y CORRUPCIÓN:** El IDECOAS/PRONADERS, exige que los contratistas, que participen en el proceso observen las más estrictas normas de ética durante el proceso de contratación directa y de ejecución del contrato. Se rechazarán las ofertas que se determinen que el oferente adjudicado ha participado en prácticas corruptas, fraudulentas, de colusión, coercitivas o de obstrucción para competir por el contrato.

4. Para participar en esta modalidad de contratación, deberá estar Precalificado, encontrarse solvente en relación a cualquier proyecto que haya o esté ejecutando y estar habilitado en el Banco de Ejecutores del IDECOAS/FHIS/PRONADERS.-

**5. ACLARACIÓN Y ADENDUM:** Aclaraciones: Los potenciales oferentes, podrán solicitar aclaraciones al Documento Base por escrito a la oficina de Gerencia Administrativa de PRONADERS, hasta cinco (5) días hábiles antes de la fecha prevista para la apertura de las ofertas, debiendo obtener pronta respuesta del órgano responsable de la contratación. **No se atenderán consultas vía teléfono.**

Adendum: Es el instrumento legal usado para informar, modificar, alterar, cambiar o despejar cualquier duda de los oferentes.

Las Adendas podrán emitirse en cualquier momento antes de la fecha límite de presentación de ofertas, al ser emitida, formarán parte integral de las Bases de Contratación Directa y deberán ser notificados por escrito o correo electrónico con acuse de recibido.

**6. VISITA A LA ZONA DE LAS OBRAS:** Se aconseja que el oferente bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visite e inspeccione la zona de las obras y sus alrededores para que obtenga por sí mismo, toda la información que pueda ser necesaria a fin de preparar la oferta y celebrar el contrato para la construcción de las obras que se requiere. Los gastos relacionados con dicha visita, correrán por cuenta del oferente.

## **7. PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

**7.1 Forma de Presentación de la Oferta:** El número de Ofertas que se deberá presentar, es de Una (1) con la denominación de Original y su Copia. Las ofertas deberán presentarse personalmente o a través de representante debidamente autorizado (documento escrito firmado y sellado) por el oferente titular, debiendo en su caso

de acreditarlo, en su correspondiente sobre debidamente cerrado, sellado, foliado y firmado por el oferente y rotulado de la siguiente forma:

**MBA. MARIO RENÉ PINEDA VALLE  
MINISTRO- DIRECTOR  
IDECOAS/ PRONADERS**

**Parte Central**

**Atención Gerencia Administrativa**

**INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO AGUA Y  
SANEAMIENTO/PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y URBANO  
SOSTENIBLE (PRONADERS)**

**Col. Montecarlo, 2da calle, Edificio Santa Esmeralda, 50 mts. al Sur de la Oficina Principal  
de Hondutel, Blvd. Morazán, Tegucigalpa, M.D.C.**

**Esquina Superior Izquierda      Nombre y Dirección completa, incluye Número de  
teléfono y correo electrónico del oferente**

**Esquina Inferior Izquierda      Nombre y No. de la Contratación Directa.**

**CONTRATACIÓN DIRECTA**  
No. IDECOAS-PRONADERS-CD-08-2019-OBRAS  
PROYECTO PARA LA "RECONSTRUCCION ESCUELA DIONISIO DE HERRERA, ALDEA LA  
ALBARRADA, CASERIO GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE  
CHOLUTECA".  
CÓDIGO DEL PROYECTO: PR0142019

**Esquina Superior Derecha  
Hora de Recepción.**

**Lugar, Fecha y  
Gerencia Administrativa, primer piso del  
IDECOAS/PRONADERS, Jueves 9 de mayo de 2019 a las 9:30 a.m.**

Los sobres serán recibidos en Gerencia Administrativa, se levantará acta de recepción consignando el nombre del oferente y monto ofertado.  
El Oferente podrá enviar un representante, cuando un contratista comparezca a través de representante debidamente acreditado, deberá presentar una identificación.

**7.2 Presentación del Desglose de Presupuesto de Oferta:** El Desglose de Presupuesto de Oferta debe llenarse en letras y números perfectamente legibles, no serán admisibles enmiendas, borrones o raspaduras en el precio o en otra información esencial prevista con ese carácter en el pliego de condiciones, en ningún caso se admitirán ofertas escritas con lápiz “grafito”. Los resultados de las multiplicaciones de Cantidad de obra por Precio Unitario deben escribirse con números claros. El Contratante deberá incluir en el precio unitario, los costos de todo lo requerido por concepto de materiales, mano de obra, equipo, instrumentos y la realización de todas las operaciones requeridas para completar el trabajo de conformidad con todos los planos y especificaciones. Deberá también, incluir en el precio unitario, y todo tipo de gastos administrativos y financieros y su margen de utilidad etc., recordando que los mismos **serán invariables durante toda la ejecución de este contrato.**

**7.3 Forma de la Oferta:**

La forma de oferta debe presentarse completamente llena, foliada, firmada y sellada por el Representante legal de la Empresa.

**7.4 Oferta Económica:** La oferta económica que prepare el oferente, deberá incluir lo siguiente:

- Carta de Oferta
- Ficha de Proyecto y Monto Total Ofertado
- Desglose de Precios Unitarios por Actividades.
- Fichas de Costos de Precios Unitarios.
- Cronograma de Trabajo
- Adjuntar en su Oferta, la invitación enviada a través de la Gerencia Administrativa de PRONADERS:
- Documento Base, debidamente firmado y sellado por el Representante legal de la Empresa.
- Fotocopia del Registro Tributario Nacional de la Empresa

- Fotocopia de Cédula de Identidad y Registro Tributario Nacional del Representante Legal de la Empresa
- Fotocopia de Testimonio de Escritura Pública de constitución de la sociedad mercantil o comerciante individual.
- En caso de empresa el poder general de administración o representación.
- Permiso de operación vigente extendido por la Alcaldía Municipal de su localidad o Constancia de Solvencia Municipal.
- Constancia de Solvencia emitida por el Servicio de Administración de Rentas (SAR) o Constancia de Pagos a Cuenta.
- Constancia emitida por la Fiscalía Contra el Crimen Organizado a través de la Unidad de Lavados de Activos, de no tener denuncias por actos relacionados con el crimen organizado o lavado de activos a nivel nacional.
- Constancia de no tener juicios pendientes con el Estado de Honduras extendida por la Procuraduría General de la República.
- Constancia de estar inscrito en el Registro de Proveedores de la Oficina Normativa de Contratación y Adquisición del Estado (ONCAE).
- Declaración Jurada de no estar comprendido en ninguna de las inhabilidades o prohibiciones contempladas en los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado, debidamente autenticado por Notario.
- Constancia de estar inscrito y solvente en el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras CICH, de la empresa y su representante; o del Colegio Profesional al que pertenezca.

**Todos los documentos presentados como fotocopias deberán ser autenticados por Notario Público.**

Todo lo anterior constituye en su conjunto, la Oferta Económica del Oferente.

**LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA MÁXIMA PARA LA EJECUCIÓN DEL PRESENTE PROYECTO ES DE UN MILLON NOVECIENTOS**

**TREINTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS OCHO LEMPIRAS CON VEINTIDOS CENTAVOS (L. 1, 936,408.22).**

Los oferentes examinarán cuidadosamente los documentos y llenarán en detalle la información que se solicita, ya sea a máquina o manuscrita en letra de molde y firmarán y sellarán todas las hojas del Documento de Base, las cuales pasarán a formar parte del contrato. Los borrones y otros cambios, deberán ser salvados mediante las iniciales y el correspondiente sello, de la persona que firma la Oferta.

Se deberán presentar los precios unitarios de cada concepto de obra. En caso de discrepancia en estos precios y los totales, se tomarán como válidos los precios unitarios. Deberá también, incluir en los precios unitarios, los costos y todo tipo de gastos administrativos y financieros y su margen de utilidad etc., recordando que los mismos **serán invariables durante toda la ejecución de este contrato.**- De no incluir los costos en los precios unitarios, dará lugar a que su oferta se declare inadmisibile.

El **PRONADERS**, hará las correcciones de los errores aritméticos que sean del caso y los Oferentes, deberán aceptar sin protestas tales correcciones.

Los oferentes deberán ofertar el mismo precio unitario para las actividades o conceptos de obra iguales o idénticos.

En caso de existir discrepancia en estos valores, el **IDECOAS/PRONADERS** autorizará como válido el precio unitario de menor valor.

El oferente debe firmar y sellar todas las hojas que conforman el documento base de Contratación Directa, en señal de que acepta el contenido del presente documento.

**7.5 Plazo de Entrega de la Obra:** Se estipula un plazo máximo de **CUATRO (04) meses** para la entrega del proyecto en su conjunto, por lo que el Oferente, deberá entregar como parte de su oferta lo siguiente:

**7.6 Programa General de Ejecución de Obra del Proyecto:** Esto permitirá a la Comisión Evaluadora de la Oferta, conocer el tiempo estimado por el Contratista para la realización de cada actividad y del Proyecto en su totalidad. El plazo de entrega de la obra, se empezará a contar a partir de la fecha fijada en la orden de inicio y termina cuando el proyecto esté totalmente concluido física y financieramente. El plazo de



ejecución propuesto debe ser igual o inferior al estipulado por el **IDECOAS/PRONADERS**.

**7.7 Idioma de los Documentos:** El oferente deberá presentar su oferta en idioma Español de acuerdo a la forma de oferta.

**7.8** El oferente examinará cuidadosamente los Planos, Especificaciones Generales y Especiales del Contrato, Forma de Oferta y todos los documentos relacionados con el contrato. La falla del oferente favorecido al no considerar las condiciones que afecten el trabajo contratado, no lo releva de la obligación incurrida al hacer su propuesta.

**7.9 EL PERÍODO DE VALIDEZ DE LAS OFERTAS SERÁ DE NOVENTA (90) DÍAS.**

**7.10 Examen de Documentos:** Los oferentes deberán examinar detenidamente los términos y condiciones de los documentos de Contratación Directa, de manera que no exista ningún mal entendido con respecto a las características de los materiales y Especificaciones de la obra.

**7.11 Cambios y Retiros de Ofertas:** Ningún oferente podrá modificar su oferta después de que ésta haya entregada en la oficina de Gerencia Administrativa; **EL IDECOAS/PRONADERS**, se reserva el derecho de aceptar o solicitar aclaraciones que no alteren su contenido. Después de la apertura de ofertas, ningún oferente podrá retirarlas antes de la adjudicación del contrato.

## **8.00 ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE LAS OFERTAS**

### **8.01 Aceptación**

El **IDECOAS/PRONADERS**, se reserva el derecho de rechazar la oferta, tampoco está obligado a aceptar la oferta más baja o cualquier otra que estime no conveniente al interés general, a sus intereses y a su juicio, podrá aceptar aquella oferta que presente todas las condiciones requeridas en el Documento Base de Contratación

Directa.

### **8.02 Descalificación de Oferente:**

Sin restar generalidad al párrafo anterior, las ofertas podrán ser rechazadas entre otras, por las siguientes razones:

- a) No estar firmadas por el oferente o su representante legal el formulario o carta de presentación de la oferta y cualquier documento referente a precios unitarios o precios por partidas específicas.
- b) No presentar el Pliego de Condiciones firmado y sellado en todas y cada una de sus páginas (sello no aplica para Maestros de Obra).
- c) Cuando presente borrones, adiciones innecesarias, entrelineados o cualquier señal de alteración, excepto cuando aparezcan salvados y firmados por la persona legalmente autorizada, o cuando presenten irregularidades de cualquier otro tipo.
- d) Cuando no vengán acompañadas de sus respectivos planos y especificaciones Debidamente firmadas en cada una de sus hojas.
- e) Cuando se condicionen las ofertas en forma inaceptable para el IDECOAS/PRONADERS.
- f) Cuando se presenten extemporáneamente, en este caso, serán devueltas a los oferentes sin abrirlas.
- g) Cuando se presenten ofertas alternativas sin haberse solicitado en el Documento Base de Cotización.
- h) Las propuestas individuales podrán ser rechazadas cuando éstas sean tan inferiores al presupuesto oficial, que razonablemente pueda anticiparse que el oferente no podrá terminar las obras en el plazo previsto por el precio ofrecido o que resultara demasiado oneroso para el Estado.
- i) Cuando en el período de evaluación se detecte que el ejecutor ha incumplido con contratos anteriores o por causas imputables a él se encuentre en proceso de inhabilitación. Para ello, deberán hacerse las investigaciones correspondientes del IDECOAS/PRONADERS.
- j) No presentar de manera completa u omitir los valores de los desgloses que componen la oferta económica.
- k) No presentar las Fichas de costos de cada una de las actividades.

- l) Incluir en sus precios unitarios los costos de las cantidades de obra descritas en el desglose de aporte municipal o comunitario, en caso que esta llevara dichos aportes.
- m) No incluir en sus precios unitarios los costos que pudieren significar la aplicación de todo tipo de gastos administrativos y financieros y su margen de utilidad.
- n) No presentar su oferta en forma completa de acuerdo a los requerimientos técnicos solicitados en el documento base.
- o) No presentar el formato de desglose de su oferta respecto al Costo Directo de la Oferta, Gastos Generales, Utilidad y Monto Total Ofertado.

En caso de inconformidad, se hace saber al oferente que la notificación emitida por la Gerencia Administrativa pone fin a la vía administrativa, quedando expedita la vía judicial para presentar la demanda respectiva ante el tribunal competente, en el plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir del día siguiente al de la notificación o de la publicación respectiva, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 115 de la Ley de Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo. Artículos 45, 88, 89, 90 de la Ley de Procedimiento Administrativo.

## **9.00 ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO**

### **9.01 Evaluación de las Ofertas:**

La oferta que no haya sido rechazada, será evaluada por el **IDECOAS/PRONADERS**, este se reserva expresamente el derecho de rechazar las ofertas, y de invitar a un nuevo proceso de Contratación Directa y de adjudicar el contrato al oferente que Cumpliendo las condiciones de participación, incluyendo su solvencia e idoneidad para ejecutar el Contrato, presente o haga la negociación de la oferta de precio más bajo o se considere la más económica o ventajosa y por ello mejor calificada.

Cuando exista indicio racional de que en la cuantificación del precio bajo han existido reducciones desproporcionadas, el **IDECOAS/PRONADERS** por recomendación de la Comisión Evaluadora de Ofertas, podrá investigar específicamente al oferente a fin de garantizar la ejecución normal del proyecto. Si dicho extremo se comprobare, la

oferta podrá ser desestimada.

En la determinación del precio, se tendrá siempre en cuenta el costo financiero en la ejecución del contrato. Si la oferta más baja resultare demasiado mayor en relación con la Disponibilidad Presupuestaria, se invitará a un nuevo oferente, si así lo estima conveniente el **IDECOAS/PRONADERS**, por recomendación de la Comisión Evaluadora de Ofertas.

La Comisión Evaluadora de Ofertas, estará integrado por profesionales con experiencia y pertenecientes al **IDECOAS/PRONADERS**.

#### **9.02. Confidencialidad del Proceso:**

Después de la apertura de la oferta, la información relacionada con el examen, aclaración, evaluación, y recomendaciones relacionadas oficialmente con el proceso, será mantenida bajo confidencialidad hasta que la adjudicación del contrato haya sido anunciada al oferente ganador por la Autoridad competente.

Cualquier acción de un oferente por influenciar en alguna de las personas responsables del proceso de examen, aclaración, evaluación, y decisiones relacionadas con la adjudicación del contrato, podrá resultar en la descalificación de la oferta presentada por él, sin responsabilidad para la Institución.

#### **9.03 Atribución del IDECOAS/ PRONADERS :**

**EL IDECOAS/PRONADERS**, se reserva el derecho de declarar este proceso de Contratación Directa suspendida o cancelada, cuando concurren circunstancias calificadas como imprevistas, caso fortuito o de fuerza mayor presentados en cualquier momento previo a la recepción y apertura de la oferta o a la adjudicación; sin que por ello incurra en responsabilidad alguna ante los oferentes.

#### **9.04. Adjudicación y Firma del Contrato:**

**EL IDECOAS/PRONADERS**, adjudicará el contrato al oferente cuya oferta se ajuste a los requerimientos establecidos en el Documento Base de Contratación Directa,

tomando en cuenta además, de que el oferente esté calificado para cumplir satisfactoriamente el contrato y que haya presentado dentro de la fecha indicada por el **IDECOAS/PRONADERS** y a satisfacción de éste, la documentación solicitada en el Documento Base.

El oferente seleccionado deberá formalizar el contrato dentro de los quince (15) días subsiguientes a la notificación de adjudicación y presentar las Garantías Bancarias o Fianzas requeridas por el **IDECOAS/PRONADERS**. Si por causas imputables a él no se cumple este requisito, quedará sin valor ni efecto la adjudicación, procediendo a invitar a un nuevo oferente.

En tanto no se realice la adjudicación definitiva de la Contratación Directa, se entenderá que todas las actuaciones de la Comisión Evaluadora de Ofertas, tendrán carácter confidencial; por tanto, los miembros de dicha Comisión, no podrán dar información alguna relacionada con el proceso de Contratación Directa.

## **10.00 GARANTÍAS**

### **10.01 Garantías del Contrato:**

Una vez adjudicado el proyecto por la Autoridad Competente y negociado el Contrato, el Oferente presentará en un plazo de **Siete (07) días** calendario según Constancia, una **Garantía Bancaria o Fianza de Anticipo** equivalente al quince por ciento (15%) del monto del contrato (en caso de haber solicitado anticipo) y una **Garantía Bancaria o Fianza de Cumplimiento** equivalente al quince por ciento (15%) del monto del contrato.- La vigencia de la Garantía de Cumplimiento, será hasta tres (3) meses después del plazo previsto para la Ejecución de la Obra, contados a partir de la fecha de su emisión.

Si por causas imputables al contratista no se rindieron las Garantías de Anticipo y Cumplimiento, el **IDECOAS/PRONADERS** mediante el trámite legal correspondiente, procederá a inhabilitarlo en el Banco de Ejecutores e invitará a un nuevo oferente calificado.

### **10.02 Garantía de Calidad de Obra:**

El Contratista, otorgará al IDECOAS/ PRONADERS, una Garantía de Calidad de Obra por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del monto total de la obra ejecutada, con un período de vigencia de un (1) año a partir de la fecha de Recepción Definitiva de la Obra.

### **10.03 Formalización del Contrato y Presentación de Garantías**

Para formalizar el Contrato deben concurrir los siguientes requisitos:

El Contratista deberá presentar una Garantía Bancaria o Fianza de Anticipo equivalente al quince por ciento (15%) del mismo y una Garantía Bancaria o Fianza de Cumplimiento de Contrato equivalente al quince por ciento (15%) del Monto Contratado o en su defecto por el treinta por ciento (30%) cuando la oferta sea desproporcionada si así lo recomienda La Comisión Evaluadora de Oferta. El monto de la Garantía de cumplimiento es del 15% del valor del contrato y podrá ser una Garantía de una Institución Bancaria, una Fianza de una Institución Aseguradora y su vigencia será hasta tres (3) meses después del plazo previsto para la Ejecución de la Obra, contados a partir de la fecha de su emisión. Si por causas establecidas contractualmente se modifica el plazo de ejecución del contrato por un término mayor de dos meses, el Contratista deberá ampliar la vigencia de la Garantía de cumplimiento hasta tres meses después del nuevo plazo establecido, debiendo renovarse 30 días antes de cada vencimiento.

Todos los documentos de Garantías deberán contener la siguiente **cláusula especial obligatoria**: "LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA SERÁ EJECUTADA POR EL MONTO TOTAL DE LA MISMA A SIMPLE REQUERIMIENTO DEL INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO - IDECOAS/ PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y URBANO SOSTENIBLE - PRONADERS, ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCIÓN FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGÚN OTRO REQUISITO, PUDIENDO REQUERIRSE EN CUALQUIER MOMENTO DENTRO DEL PLAZO DE VIGENCIA DE LA GARANTÍA/FIANZA. LA

**PRESENTE GARANTÍA/FIANZA EMITIDA A FAVOR DEL BENEFICIARIO CONSTITUYE UNA OBLIGACIÓN SOLIDARIA, INCONDICIONAL, IRREVOCABLE Y DE EJECUCIÓN AUTOMÁTICA; EN CASO DE CONFLICTO ENTRE EL BENEFICIARIO Y EL ENTE EMISOR DEL TÍTULO, AMBAS PARTES SE SOMETEN A LA JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES DE LA REPÚBLICA DEL DOMICILIO DEL BENEFICIARIO. LA PRESENTE CLÁUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA PREVALECE SOBRE CUALQUIER OTRA CONDICIÓN".**

### **III.CONDICIONES ESPECIALES**

#### **A. Disposiciones Generales**

- A.1** El presente contrato tiene por objeto la ejecución del Proyecto **“RECONSTRUCCION ESCUELA DIONISIO DE HERRERA, ALDEA LA ALBARRADA, CASERIO GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA”**. Fuente de financiamiento: fondos nacionales.- El cual deberá ejecutarse de acuerdo a las cantidades de obra y precios unitarios de la oferta que se adjunta a este contrato y de conformidad a las especificaciones técnicas establecidas en el Documento Base de Contratación Directa No. **IDECOAS-PRONADERS-CD-08-2019-OBRAS.-**
- A.2** El monto de contrato será el precio establecido en la Notificación de la Resolución de Adjudicación del Contrato, y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.
- A.3** El contratante es el Instituto de Desarrollo Comunitario, Agua y Saneamiento (IDECOAS) / Programa Nacional de Desarrollo Rural y Urbano Sostenible (PRONADERS).
- A.4** La fecha prevista para la terminación de la totalidad de la obra es de **CUATRO (04) MESES** calendario a partir de la fecha indicada en la Orden de Inicio.

**A.5** El Contratante notificará al Contratista, el nombre del Gerente de Obras y supervisor.

El ejecutor mantendrá en el sitio de la obra la bitácora del proyecto, el incumplimiento dará lugar a una sanción equivalente a quinientos lempiras (L.500.00) cada vez que el Supervisor no lo encuentre en el sitio de la obra.

El supervisor tendrá acceso a la obra en cualquier tiempo para verificar el avance físico de la obra de conformidad con los planos, especificaciones técnicas y demás documentación aprobada por El Contratante, informará sobre el cumplimiento de planos y cronograma de trabajo, y aprobará el informe de obra y formatos que se solicite al Contratista presentar.

**A.6** El Sitio de las Obras está ubicado en **Aldea La Albarrada, Caserío Guayabillas Municipio de Apacilagua, Departamento de Choluteca.**

**COORDENADAS**

**X= 13.435811; Y= -87.045102.**

**A.7** La Fecha de Inicio es *será el día siguiente de la recepción por del parte del Contratista de la Orden de Inicio emitida por El Contratante.*

**A.8**

El proyecto Consistirá en la Reconstrucción de 3 aula de 6.00x8.00 mts. Remodelación de módulo sanitario, construcción de cerco perimetral, aceras de acceso, acera perimetral, área de juegos, generales.

Para llevar a cabo el acondicionamiento de la infraestructura existente, se iniciará con el desarrollo de actividades preliminares como ser las demoliciones, todo el material remanente deberá ser acarreado hacia un botadero autorizado por la Alcaldía Municipal.

A continuación de describen las actividades a desarrollar en el Centro Educativo:

1. Construcción de aula de 6.00x8.00
2. Remodelación de Modulo Sanitario
3. Aceras perimetrales
4. Cerco Perimetral



## 5. Área de juegos

## 6. Generales

Para llevar a cabo la infraestructura, se iniciará con el desarrollo de actividades preliminares como ser la limpieza y la medición del área donde realizará la remodelación de módulo y empezar con la construcción. Las actividades a realizar en el centro son las siguientes:

### **1. Construcción de 3 aulas de 6.00 x 8.00 mts**

El área constructiva de las nuevas aulas serán de 193.59 mts; cada aula será de 6.00x8.00m.

Para su cimentación se usaran dados de concreto de 50x50x50cms y cimentación de mampostería, con castillos de 0.15x0.15m y castillos de 20 x 20cms para lograr la rigidez y se construirán siete columnas de 0.20x0.20m en el pasillo con dados de concreto de 50x50x50cms. Se levantarán las paredes y se realizara repello y pulido en paredes, para luego aplicar la pintura de aceite sobre estas.

Se fundirá un firme de concreto con 5cm de espesor, sobre él se instalarán mosaicos de granito gris perla de 30x30cms con su moldura en el interior y en el corredor piso de granito blanco con su respectiva moldura. Se instalarán además ventanas de aluminio vidrio fijo y celosías en la parte frontal de las aulas con balcones y en la parte posterior se instalaran ventanas de celosías con marco de aluminio con sus respectivos balcones, puertas metálicas. Se realizará la instalación de un techo de lámina de aluzinc esmaltada sobre estructura metálica de canaleta de 2"x4" con sus respectivos canales de aguas lluvias fabricados de PVC al igual que sus bajantes. Se colocará aislante térmico y cielo falso de 2"x4" de yeso vinil y una fascia de durock perimetral.

Dentro de las instalaciones eléctricas se colocarán toma corrientes, interruptores sencillos y de vaivén, centro de carga de 16 espacios, reflectores en el exterior, lámparas LED empotrada de 4 tubos con su respectiva acometida eléctrica aérea cable triplex #6.

Al final se realizara la limpieza respectiva tanto en el interior como exterior de la infraestructura.

### **3. Remodelación de Modulo Sanitario:**

Se remodelara un nuevo módulo sanitario que constará de tres baños para niños, las actividades a desarrollar van desde la cimentación de mampostería, se colocará un firme de concreto con 5cm de espesor, sobre él se instalarán piso de granito terrazo de 30x30cms con su moldura, balcones, se pintaran las puertas metálicas existentes y techo de canaleta

6"x2" galvanizada con el suministro e instalación de canal de aguas lluvias y su respectivo bajante de aguas lluvias, repellaremos y puliremos las paredes con sus respectivos tallados.

Dentro de las instalaciones eléctricas se colocarán, interruptores y bombillos ahorrativos. Se finalizara con las limpiezas de las áreas respectivas.

#### **4. Aceras Perimetral:**

Se procederá a realizar la excavación para construir la cimentación de las aceras y hacer el relleno compactado, se colocará un firme de concreto y se finalizará con la limpieza final.

#### **5. Cerco Perimetral:**

Se realizara trazado y marcado, y luego se procederá a realizar la excavación, cimiento de mampostería, para proceder a la fundición de soleras. Se levantarán paredes de bloque de 15cm sisado, los elementos estructurales se tallaran se colocara malla ciclón 4 pies, con serpentina y su respectivo portón de malla ciclón, como acabado final se pintara y se culminara con la limpieza final de las áreas.

#### **6. Área de juegos:**

Se construirá un área de juegos en el cual se hará el trazado y marcado, se removerá la capa vegetal para luego comenzar con la excavación, se hará un relleno compactado con material selecto, además se construirá un firme de concreto de  $e=5$  cm, para el marcado de los juegos infantiles, se colocara engramado por bloque, además se instalaran 2 deslizeros, 1 columpio metálicos, 1 pasamanos, 1 sube y baja, metálico de ángulo y canaletas se finalizara con la limpieza respectiva.

#### **7. Generales:**

- ✓ Se instalará rótulo metálico IDECOAS-PRONADERS.

**A.9** Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato:

- *Adendum o modificaciones al contrato.*
- *Notificación de Resolución de Adjudicación*
- *Oferta*
- *Condiciones Especiales del Contrato*

- *Condiciones Generales del Contrato*
- *Especificaciones Técnicas*
- *Planos*
- *Lista de Cantidades de obra y precios unitarios*
- *Documento base, sus anexos y adendums*
- *Garantía de Anticipo y de Cumplimiento de Contrato*
- *Garantía de Calidad de Obra*
- *Orden de Inicio*
- *Ordenes de cambio*
- *Informes de supervisión*
- *Acta de Recepción Provisional y definitiva*

*En caso de haber discrepancia entre lo dispuesto en el contrato y los anexos antes descritos, primará lo dispuesto en el contrato y se estará sujeto a lo dispuesto en la ley.*

**A.10** Las comunicaciones entre las partes sólo serán válidas cuando sean formalizadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez sean entregadas.

Para efectos de comunicaciones y notificaciones se establece que:

El domicilio de El Contratante es:

MBA Mario René Pineda Valle

Atención: Gerencia Administrativa

Edificio Santa Esmeralda, Colonia Montecarlo, 50 metros al sur de las Oficinas de Hondutel, Blvd. Morazán, Tegucigalpa, M.D.C.-

Y el domicilio de El Contratista, es:

Nombre:

Empresa:

Dirección:

Teléfono y/o celular: (504)

Correo Electrónico:

**A.11** Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras se acordarán con el Departamento de Infraestructura Civil del IDECOAS/PRONADERS.

**A.12** El contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades en el sitio de la obras.

Durante el tiempo que dure la obra, el Contratista se compromete a colocar en la obra y en sitios visibles al público, los rótulos correspondientes.

No se hará entrega de la Orden de Inicio, hasta que el rótulo esté debidamente colocado y aceptado por el INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO AGUA Y SANEAMIENTO (IDECOAS) / PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y URBANO SOSTENIBLE (PRONADERS).

La colocación del rótulo será por cuenta del Contratista según instrucciones suministradas por el INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO AGUA Y SANEAMIENTO (IDECOAS) / PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y URBANO SOSTENIBLE (PRONADERS).

El diseño del rótulo será de acuerdo al modelo establecido por el INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO AGUA Y SANEAMIENTO (IDECOAS) / PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y URBANO SOSTENIBLE (PRONADERS).

La rotulación de los proyectos se hará de acuerdo al tipo de proyecto a ejecutar (Alcantarillado Sanitario, Pavimentación de Calle, Construcción de Escuela, Agua Potable y/o Agua y Saneamiento, Otros) deberá ser colocada en sitios estratégicos dispuestos por la Gerencia Técnica de IDECOAS/PRONADERS.

Instalar y mantener en el sitio de la obra uno (1) o más rótulos distintivos del IDECOAS/PRONADERS (de acuerdo al tipo de Proyecto como se detalla en los Anexos), y la Fuente de financiamiento, en apego a lo descrito en el Formulario de Oferta y apartado de Especificaciones Técnicas del Proyecto, el cual deberá(n) estar ya colocado (s) en el sitio de la obra al momento de recibir la orden de inicio, en caso de incumplimiento a alguna de las estipulaciones anteriormente descritas, el contratista se hará acreedor a una multa diaria por un valor de CINCO MIL LEMPIRAS CON 00/100 (L.5,000.00).

El Contratista está obligado a mantener señales permanentes, tanto de día como de noche para indicar cualquier peligro o dificultad en el tránsito.

Todo el personal del contratista que este laborando en el sitio de la obra está obligado a utilizar en todo momento CHALECOS REFLECTIVO con el LOGOTIPO INSTITUCIONAL DE ACUERDO AL MANUAL DE MARCA- IDECOAS, los cuales deberán ser portados por el personal al momento de recibir la orden de inicio, el incumplimiento por parte del ejecutor, de que todo el personal que intervenga en la ejecución del proyecto, no esté debidamente identificado con su respectivo chaleco reflectivo, lo hará acreedor a una multa diaria por un valor de CINCO MIL LEMPIRAS CON 00/100 (L.5,000.00).

Para hacer efectivo la aplicación de las multas antes señaladas el supervisor nombrado por parte de la Gerencia Técnica del IDECOAS/PRONADERS levantara un acta para constatar el incumplimiento de estas disposiciones.

Se hace la aclaración que en el presupuesto de oferta solo se incluyó el rotulo fijo, tanto los rótulos movibles como los chalecos, lo hará el contratista de sus gastos administrativos según lo requiera el proyecto.

- A.13** La fecha de toma de posesión del sitio de la obra será el día de la recepción por parte del Contratista de la Orden de Inicio emitida por El Contratante.
- A.14** *Contra la resolución del Contratante procederá la vía judicial ante los tribunales de lo Contencioso Administrativo, para cuyos efectos el Contratista renuncia a su domicilio y se somete al domicilio de El Contratante.*

## **B. Control de Plazos**

- B.1** El supervisor de obra delegado del Departamento de Infraestructura Civil del IDECOS/PRONADERS, podrá ordenar al contratista la suspensión en la iniciación o avance de cualquier actividad comprendida en la Obra, lo cual no dará lugar a ninguna compensación económica por el atraso generado.

## **C. Control de la Calidad**

- C.1** El Período de Responsabilidad por Defectos es: *trescientos sesenta y cinco (365) días*, a partir de la fecha de terminación de la obra señalada en el Acta de Recepción Definitiva.

## **D. Control de Costos**

- D.1** El contratante tendrá derecho a aumentar o disminuir las cantidades de obra a ser ejecutadas bajo este contrato. Cualquier aumento o disminución en la cuantía de las prestaciones previstas originalmente en el contrato, las cuales se harán mediante órdenes de cambio, emitidas por la Gerencia Técnica de IDECOAS/PRONADERS, previa reserva presupuestaria correspondiente, en caso de incremento al monto original. Ninguna orden de cambio se realizará sin estar autorizada por IDECOAS/PRONADERS, es responsabilidad del Contratista hacer lo contrario a lo aquí dispuesto.
- D.2** El CONTRATANTE, revisará antes de efectuar el pago del monto del contrato, las cantidades de trabajo realizado, los que serán preparados por el CONTRATISTA, en los formatos que le sean indicados por IDECOAS/PRONADERS, aprobados por el Supervisor del Departamento de

Infraestructura Civil, la no presentación del formato correspondiente será causal para no dar ingreso a la solicitud de pago.

El CONTRATISTA deberá presentar la documentación de cierre completa, en un plazo no mayor de quince (15) días calendario después de emitida el Acta de Recepción Provisional, la omisión de lo anteriormente estipulado, dará lugar a la rescisión del contrato por incumplimiento.

Para la emisión del Acta de Recepción Definitiva y considerando que existan aspectos a corregir, los cuales deberán de subsanarse en un tiempo máximo de quince (15) días calendario posterior a la emisión del Acta de Recepción

Provisional, vencido que fuera este término, quedará sin valor ni efecto la misma y dará lugar al cobro de la multa diaria, de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 76 del Decreto Legislativo No. 180-2018 (Disposiciones Generales del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República 2019).

- D.3** La moneda del País del Contratante es: Lempiras.
- D.4** El Contratista estará obligado a ejecutar los trabajos dentro del plazo estipulado, cada día de demora en la ejecución y entrega de la obra dará derecho al Contratante a deducirle un 0.36% diario del monto del contrato hasta la debida entrega y recepción de la misma, según lo establecido en el Artículo 76 de las Disposiciones Generales de Presupuesto para el año 2019.
- D.5** El monto de la Garantía de Cumplimiento del Contrato es el quince por ciento (15%) del monto total del contrato, la validez excederá en tres (03) meses la fecha prevista de terminación.

Si por causas establecidas contractualmente se modifica el Plazo de ejecución del contrato, El Contratista deberá ampliar la vigencia de la Garantía de Cumplimiento del Contrato, de manera que venza tres meses después del nuevo plazo establecido y deberá contener la siguiente Cláusula Obligatoria:

“LA PRESENTE GARANTÍA SERÁ EJECUTADA AL SIMPLE REQUERIMIENTO DEL INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO (IDECOAS) / PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y URBANO SOSTENIBLE (PRONADERS), ACOMPAÑADA DE UN CERTIFICADO DE INCUMPLIMIENTO”.

- D.6** Una vez efectuada la recepción final de las obras El Contratista, deberá presentar la **Garantía de Calidad de la Obra**, la cual deberá estar vigente por un plazo de 365 días calendario, contados a partir de la fecha del Acta de Recepción Definitiva de la Obra, y será equivalente al cinco por ciento (5%) del monto total del contrato”.

Previo al pago se exigirá la presentación de la Garantía de Calidad de Obra, y deberá contener la siguiente Cláusula Obligatoria: “ **LA PRESENTE GARANTÍA SERÁ EJECUTADA AL SIMPLE REQUERIMIENTO DEL INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO (IDECOAS) / PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y URBANO SOSTENIBLE (PRONADERS), ACOMPAÑADA DE UN CERTIFICADO DE INCUMPLIMIENTO”.**



## **E. Finalización del Contrato**

**E.1** Rescisión o Resolución de Contrato según la aplicación del Artículo 78 de las Disposiciones Generales para la Ejecución del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República 2019.

“En todo contrato financiado con fondos externos, la suspensión o cancelación del préstamo o donación, puede dar lugar a la rescisión o resolución del contrato, sin más obligación por parte del Estado, que al pago correspondiente a las obras o servicios ya ejecutados a la fecha de vigencia de la rescisión o resolución del contrato.

Igual sucederá en caso de recorte presupuestario de fondos nacionales que se efectúe por razón de la situación económica y financiera del país, la estimación de la percepción de ingresos menores a los gastos proyectados y en caso de necesidades imprevistas o de emergencia”.

#### IV. BORRADOR DEL CONTRATO

CONTRATO No. [ ]

**CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE EMERGENCIA EN EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL EN EL MARCO DEL DECRETO EJECUTIVO NÚMERO PCM-006-2018 Y RATIFICADO PARA EL EJERCICIO FISCAL 2019 MEDIANTE DECRETO EJECUTIVO NUMERO PCM-008-2019 ; SUSCRITO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO AGUA Y SANEAMIENTO A TRAVES DEL PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y URBANO SOSTENIBLE (IDECOAS/PRONADERS) Y LA EMPRESA “[ ]”.-FUENTE DE FINANCIAMIENTO: [ ].-**

Nosotros: **MARIO RENE PINEDA VALLE**, mayor de edad, casado, Máster en Administración de Empresas, hondureño, con domicilio legal en Colonia Montecarlo, Segunda Calle, Edificio Santa Esmeralda 50 mts al Sur de la Oficina Principal de Hondutel, Blvd. Morazán, Tegucigalpa, Municipio de Distrito Central, Departamento de Francisco Morazán, con Tarjeta de Identidad Número 1401-1969-00019 actuando en su condición de Director Ejecutivo con rango de Secretario de Estado del **INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO (IDECOAS)** creado mediante Decreto Ejecutivo número PCM-013-2014, asimismo como Director Ejecutivo del **PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y URBANO SOSTENIBLE (PRONADERS)**, entidad desconcentrada, creada mediante Decreto Legislativo número 12-2000 del 07 de marzo del año 2000 y reformada mediante decreto legislativo número 137-2011 del 30 de agosto del año 2011, nombrado mediante Acuerdo número cero treinta guion dos mil catorce (030-2014), emitido por la Secretaría de Estado en los Despachos de Derechos Humanos, Justicia, Gobernación y Descentralización en fecha treinta de enero del año dos mil catorce, quien en adelante será denominado el **“EL CONTRATANTE”** por una parte, y [ ], mayor de edad, [ ], hondureño y de este domicilio, portador de la tarjeta de identidad número [ ] y Registro Tributario Nacional número [ ], en su condición de representante legal de la Sociedad Mercantil “[ ]”, como consta en el Testimonio de la Escritura Pública, número [ ] de fecha [ ] otorgada ante los oficios del Notario [ ], registrada bajo inscripción número [ ], tomo [ ] del Registro de Comerciantes Sociales del Registro de la Propiedad Mercantil de Francisco Morazán; empresa constituida mediante escritura pública número [ ] de fecha [ ] por el notario [ ], la cual se encuentra inscrita con el numero [ ] del tomo [ ] del Registro de Comerciantes Sociales del Departamento de Francisco Morazán y con Registro Tributario Nacional número [ ], con dirección en [ ] de la ciudad de Tegucigalpa, M.D.C., teléfono número +[ ] y correo electrónico: [ ], en adelante denominada **“EL CONTRATISTA”** por la otra parte; ambos con amplias facultades, hemos convenido en celebrar como en efecto lo hacemos, el presente **CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE EMERGENCIA EN EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL EN EL MARCO DEL DECRETO EJECUTIVO NÚMERO PCM-006-2018**, de conformidad con los antecedentes y cláusulas siguientes:

#### ANTECEDENTES

Mediante **DECRETO EJECUTIVO NUMERO PCM-006-2018** de fecha Veintiocho (28) de Febrero del Dos Mil Dieciocho (2018) y ratificado para el Ejercicio Fiscal 2019 mediante **Decreto Ejecutivo Numero PCM-008-2019**, publicado en el Diario Oficial La Gaceta en fecha cinco (5) de febrero de dos mil diecinueve (2019); el Presidente de la República en Consejo de Secretarios de Estado decreto Estado de Emergencia en todo el Sistema Educativo Público del país, incluyendo centros educativos de nivel superior y escuelas agrícolas y técnicas, por el plazo de un (1) año, en virtud que el mismo requiere de modificaciones estructurales y administrativas

urgentes, sobre todo en lo referente al aumento y mejoramiento de la infraestructura educativa con el propósito de no afectar la continuidad o la prestación oportuna y eficiente de los servicios públicos en materia de educación; para lo cual se autoriza entre otros, al Instituto de Desarrollo Comunitario, Agua y Saneamiento (IDECOAS), al Programa Nacional de Desarrollo Rural y Urbano Sostenible (PRONADERS) y al Fondo Hondureño de Inversión Social (FHIS) para que puedan realizar contrataciones directas para estudios, construcción, reposición, reparación, ampliación y/o mantenimiento de infraestructura escolar, supervisión, compra de mobiliario y equipamiento y gastos operativos así como la construcción, reposición, reparación y ampliación y/o mantenimiento de cualquier obra de infraestructura fuera de un Centro Educativo para asegurar el buen funcionamiento del mismo, las cuales serán financiadas con fondos provenientes del Fideicomiso denominado de Inversiones y Asignaciones (FINA), Fondo de Inversiones en Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (FITT) y de cualquier otro que dichas Instituciones dispongan o se les asigne.

#### **CLAUSULAS**

**CLAUSULA PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO:** El presente contrato tiene por objeto la ejecución del Proyecto: [ ], COL. [ ], MUNICIPIO DEL : [ ], DEPARTAMENTO DE : [ ],.- FUENTE DE FINANCIAMIENTO: [ ], CÓDIGO DE PROYECTO: [ ]; de acuerdo a las especificaciones técnicas, cantidades de obra y precios unitarios del perfil de proyecto, el cual forma parte integral de este contrato y el cual fue aceptado por **EL CONTRATISTA**.

**CLAUSULA SEGUNDA: MONTO DEL CONTRATO Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO:** El monto del contrato asciende a la cantidad de [ ], desglosado en la forma siguiente: a) **COSTO DIRECTO:** [ ], b) **GASTOS ADMINISTRATIVOS:** [ ], c) **UTILIDAD:** [ ].- Cantidad que será financiada con **Fondos Nacionales** y/o con fondos provenientes del región presupuestario Inst.144, GA 01, UE 01, Fte.11, Org.001, Pg.01 Spr 00, Py 0, Act/Obra 001, B. Trans 0, Obj.Gasto 47110 Construcciones y Mejoras de Bienes en Dominio Privado, de conformidad al art. 27 de la Ley de Contratación del Estado.- En aplicación al Decreto Ejecutivo **PCM-006-2018** publicado en el Diario Oficial La Gaceta el día miércoles Veintiocho (28) de Febrero del año Dos Mil Dieciocho (2018) y ratificado para el Ejercicio Fiscal 2019. mediante Decreto Ejecutivo Numero PCM-008-2019, con fecha cinco (5) de febrero de dos mil diecinueve (2019).-

#### **CLAUSULA TERCERA: FORMA DE PAGO: ANTICIPO Y DESEMBOLSOS.-**

**ANTICIPO:** El IDECOAS/PRONADERS otorgará a **EL CONTRATISTA** un anticipo equivalente al quince por ciento (15%) del monto total de este Contrato, previo al desembolso del mismo deberán ser entregadas y aceptadas por parte del **IDECOAS/PRONADERS**, las correspondientes Garantías.

**DESEMBOLSOS:** El IDECOAS/PRONADERS además del anticipo, efectuará pagos a **EL CONTRATISTA** de acuerdo al avance del proyecto; estos desembolsos se harán mediante la presentación de estimaciones por **EL CONTRATISTA** revisadas y aprobadas por la Jefatura de Infraestructura Civil de la Gerencia Técnica del **IDECOAS/PRONADERS** y el Supervisor asignado al proyecto por parte de la Gerencia Técnica.- A estas estimaciones, se les deducirá la parte porcentual que resulte de lo entregado como anticipo y demás retenciones de Ley.- Para el pago de la estimación final y previo a la emisión del Acta de Recepción Definitiva **EL CONTRATISTA** deberá presentar la documentación de cierre completa, junto con la Garantía/Fianza de Calidad de Obra, de conformidad a lo establecido en la Clausula Quinta del presente contrato, la omisión de lo anteriormente estipulado, dará lugar a la rescisión del contrato por incumplimiento.- Una vez firme la resolución por incumplimiento del contrato, se ejecutarán las Garantías rendidas por **EL**

CONTRATISTA y además se le aplicará la prohibición de celebrar nuevos contratos durante el plazo de dos (2) años, quedando durante ese período inhabilitado del Banco de Contratistas de la Institución.- Para la emisión del Acta de Recepción Definitiva, se requiere que los aspectos a corregir señalados en el Acta de Recepción Provisional, hayan sido subsanados en un término máximo de treinta (30) días calendarios, contados a partir de la emisión de ésta, vencido que fuera este término, quedará sin valor ni efecto la misma y dará lugar al cobro de la multa diaria, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 76 del Decreto Legislativo No. 180-2018 (Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la Republica).- Asimismo, deberá presentar una (1) liquidación original del proyecto ejecutado, lista de personas beneficiadas y empleos generados, el informe soporte emitido por la Gerencia Técnica/Jefatura de Infraestructura Civil, validando el proyecto, el informe final de recepción del proyecto y toda la documentación requerida por parte de la Gerencia Técnica para efectuar el cierre del proyecto.

**CLAUSULA CUARTA: PLAZO, ORDEN DE INICIO Y MULTA:** **PLAZO:** EL CONTRATISTA se compromete a construir la obra objeto de este Contrato, dentro del plazo de [ ], [ ], días calendario.- **ORDEN DE INICIO:** Se considera como Orden de Inicio del proyecto, cinco (5) días posterior a la recepción del Anticipo correspondiente.- En caso que el anticipo sea entregado mediante cheque, una vez notificado por escrito por cualquier medio telemático o mediante oficio la disponibilidad del mismo, el CONTRATISTA, tendrá un término máximo de cinco (5) días para su recepción, en caso de no presentarse a reclamar el mismo en el plazo estipulado, dará lugar a la resolución del Contrato, ejecución de la Garantía de Cumplimiento y a la suspensión del Banco de Contratistas conforme al Reglamento de Inhabilitación del IDECOAS/FHIS/PRONADERS.- Asimismo, EL CONTRATISTA, deberá presentar al IDECOAS/PRONADERS dentro de cinco (5) días contados a partir de la Orden de Inicio, la ficha de información denominada Beneficiario-Empleo y Oportunidades que será llenada por EL CONTRATISTA con los beneficiarios.- **MULTA:** En caso que EL CONTRATISTA no termine el proyecto por causas imputables a él en el plazo estipulado, pagará al IDECOAS/PRONADERS en concepto de daños y perjuicios ocasionados por la demora un **cero punto treinta y seis por ciento (0.36%)** sobre el monto del Contrato por cada día de retraso, hasta un máximo del diez por ciento (10%) del monto total.

**CLAUSULA QUINTA: GARANTÍAS:** EL CONTRATISTA previo a la entrega del valor del anticipo, rendirá: **A)** una Garantía Bancaria o Fianza de Anticipo equivalente al cien por ciento (100%) del valor del mismo a recibir y que asciende a la cantidad de [ ] [(L. )] la que deberá contener la siguiente Clausula Especial: **CLAUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA:** “La Presente Garantía/Fianza será ejecutada por el monto resultante de la liquidación del Anticipo otorgado a simple requerimiento del Instituto de Desarrollo Comunitario, Agua y Saneamiento – IDECOAS/ Programa de Desarrollo Rural y Urbano Sostenible – PRONADERS, acompañado de una Resolución firme de Incumplimiento, sin ningún otro requisito, pudiendo requerirse en cualquier momento dentro del plazo de vigencia de la Garantía/Fianza. La presente Garantía/Fianza emitida a favor del Beneficiario constituye una obligación solidaria, incondicional, irrevocable y de ejecución automática. En caso de conflicto entre el Beneficiario y el Ente emisor del Título, ambas partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales de la República del domicilio del Beneficiario. La presente Cláusula Especial Obligatoria prevalecerá sobre cualquier otra condición.”, **B)** Una Garantía Bancaria o Fianza de Cumplimiento de Contrato equivalente al quince por ciento (15%) del monto contractual que asciende: [ ] [(L. )], la que deberá contener la siguiente Clausula Especial: **CLAUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA:** “La Presente Garantía/Fianza será ejecutada por el monto total de la misma a simple requerimiento del Instituto de Desarrollo Comunitario, Agua y Saneamiento – IDECOAS/ Programa de Desarrollo Rural y Urbano Sostenible – PRONADERS, acompañado de una Resolución firme de Incumplimiento, sin ningún otro requisito, pudiendo requerirse en cualquier momento dentro del plazo de vigencia de la Garantía/Fianza. La presente Garantía/Fianza emitida a favor del

Beneficiario constituye una obligación solidaria, incondicional, irrevocable y de ejecución automática. En caso de conflicto entre el Beneficiario y el Ente emisor del Título, ambas partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales de la República del domicilio del Beneficiario. La presente Cláusula Especial Obligatoria prevalecerá sobre cualquier otra condición.”; **ambas** con una vigencia de hasta tres (3) meses después del plazo previsto para la ejecución de la obra.- Si por causas imputables a **EL CONTRATISTA** no se constituyeren estas Garantías en el plazo previsto, **EL IDECOAS/PRONADERS** procederá conforme a lo establecido en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.- Si por causas establecidas contractualmente se modifica el Plazo de ejecución del contrato por un término mayor de dos meses, **EL CONTRATISTA** deberá ampliar la vigencia de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, de manera que venza tres meses después del nuevo plazo establecido; el valor de la ampliación de la Garantía de Cumplimiento será sobre el monto pendiente de ejecución, siempre que lo anterior hubiere sido ejecutado satisfactoriamente.- Previo al pago de la última estimación, se exigirá la presentación de la **GARANTÍA DE CALIDAD DE OBRA**, equivalente al cinco por ciento (5%) del monto del contrato, esta Garantía deberá tener vigencia de un año a partir de la fecha de emisión del Acta de Recepción Definitiva, la cual deberá contener la siguiente Clausula Especial: **CLAUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA:** “La presente Garantía/ Fianza será ejecutada por el monto total de la misma a simple requerimiento del Instituto de Desarrollo Comunitario, Agua y Saneamiento -**IDECOAS** / Programa de Desarrollo Rural y Urbano Sostenible – **PRONADERS**, acompañado de un Certificado de Incumplimiento, sin ningún otro requisito, pudiendo requerirse en cualquier momento dentro del plazo de vigencia de la garantía/Fianza. La presente Garantía/ Fianza emitida a favor del Beneficiario constituye una obligación solidaria, incondicional, irrevocable y de ejecución automática. En caso de conflicto entre el Beneficiario y el ente emisor del Título, ambas partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales de la República del domicilio del Beneficiario. La presente Cláusula Especial Obligatoria prevalecerá sobre cualquier otra condición.”.- Cuando el proyecto lo amerite, deberá rendir una **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS AMBIENTALES** a favor de la **Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas (MIAMBIENTE)**, por el monto debidamente establecido, con una vigencia de **UN (1) AÑO** contada a partir de la fecha de su emisión.

**CLAUSULA SEXTA:** Documentos que forman parte del Contrato: a) Planos y detalles, b) Memoria de Calculo, c) Presupuesto, d) Especificaciones técnicas, , e) Invitaciones, f) Nota de Aceptación a ejecutar el proyecto emitida por **EL CONTRATISTA**, i) Notificación de Adjudicación, j) Garantías, k) Bitácora, l) Adendum, m) Constancia para Trámite de Garantías, n) Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

**CLÁUSULA SEPTIMA: CAUSAS DE RESCISIÓN Y RESOLUCIÓN DEL CONTRATO: A) CAUSAS DE RESCISIÓN.** **EL IDECOAS/PRONADERS**, podrá rescindir el presente contrato sin incurrir en responsabilidad de su parte y hacer efectivas las garantías, cuando ocurra cualquiera de las siguientes causas: **a)** Incumplimiento de cualquiera de las obligaciones estipuladas en el presente Contrato y las Condiciones Generales y Especiales del mismo; **b)** Por no iniciar la obra después de los cinco (5) días calendario de recibido el anticipo; en este caso, **EL CONTRATISTA** se obliga a la devolución del anticipo sin responsabilidad alguna por parte del **IDECOAS/PRONADERS**; **c)** Por deficiencia o mala ejecución de los trabajos debido a insuficiente mano de obra, mala calidad de los materiales, uso inapropiado de equipo. **d)** El incumplimiento en la ejecución del proyecto de acuerdo al cronograma de actividades y programas de desembolsos, salvo causa debidamente justificada; **e)** Retrasar de manera injustificada por más de diez (10) días hábiles, la tramitación de las órdenes de cambio instruidas por el Supervisor que sean anotadas en bitácora. **f)** No cumplir con las instrucciones de la Supervisión designada por el **IDECOAS/PRONADERS** anotados en la bitácora o a través de correspondencia; **g)** En caso de utilización comprobada del anticipo para fines distintos del proyecto, **EL IDECOAS/PRONADERS** procederá a exigir a **EL CONTRATISTA** su devolución, caso

contrario, ejecutará la Garantía rendida para tal efecto y **h)** Cuando el Contratista haya o esté realizando acciones que causen un Impacto Ambiental que resulte en daño al mismo, antes, durante o después de la ejecución del Proyecto, siendo **MIAMBIENTE** la Institución que lo acreditará.- **B) CAUSAS DE RESOLUCIÓN DEL CONTRATO:** **a)** Por mutuo acuerdo; **b)** Por incapacidad manifiesta del CONTRATISTA para continuar la ejecución el proyecto, debidamente acreditada **c)** Por causas de fuerza mayor o caso fortuito; **d)** Por la no factibilidad del proyecto de infraestructura, en cuyo caso no se liberará de responsabilidad a **EL CONTRATISTA** de las obligaciones contraídas de liquidar o reembolsar los recursos que le hubiese adelantado **EL IDECOAS/PRONADERS**, en todo caso, se hará una liquidación de los trabajos ejecutados a la fecha y de proceder, se hará a **EL CONTRATISTA** un pago justo y equitativo. **e)** Por Muerte de **EL CONTRATISTA**, en caso de **Contratista Individual**; **g)** Por aplicación de lo establecido en el Artículo 78 del Decreto Legislativo No.180-2018 (Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República, año fiscal 2019.) el que literalmente dice: “En todo contrato financiado con fondos externos, la suspensión o cancelación del préstamo o donación, puede dar lugar a la rescisión o resolución del Contrato, sin más obligación por parte del Sector Público, que al pago correspondiente a las obras o servicios ya ejecutados a la fecha de vigencia de la rescisión o resolución del Contrato. Igual sucederá en caso de recorte presupuestario de fondos nacionales que se efectúe por razón de la situación económica y financiera del país, la estimación de la percepción de ingresos menores a los gastos proyectados y en caso de necesidades imprevistas o de emergencia”. Por cualquiera de las causales antes indicadas, no liberará de responsabilidad a **EL CONTRATISTA** de las obligaciones contraídas de liquidar o reembolsar los recursos que le hubiese entregado **El IDECOAS/PRONADERS**, en tal caso, hará una liquidación de los trabajos hechos a la fecha y pagará a **EL CONTRATISTA** una compensación justa y equitativa, **h)** Todas las demás causales establecidas en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.-

**CLÁUSULA OCTAVA: VALORES PENDIENTES:** “**EL CONTRATISTA**” autoriza que de los valores pendientes de pago a su favor, se le deduzcan los montos adeudados del presente contrato o de cualquier otro contrato suscrito con el **IDECOAS/PRONADERS** que haya sido resuelto por incumplimiento.-

**CLÁUSULA NOVENA: “CLÁUSULA DE INTEGRIDAD.** Las partes en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 7 de la Ley de Transparencia y Acceso a la información Pública (LTAIP). Y con la convicción de que evitando las prácticas de corrupción podremos apoyar la consolidación de una cultura de transparencia, equidad y rendición de cuentas en los procesos de contratación y adquisiciones del Estado, para así fortalecer las bases del Estado de Derecho, nos comprometemos libre y voluntariamente a: 1.- Mantener el más alto nivel de conducta ética, moral y de respeto a las leyes de la República, así como los valores de: **INTEGRIDAD, LEALTAD CONTRACTUAL, EQUIDAD, TOLERANCIA, IMPARCIALIDAD Y DISCRECIÓN CON LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL QUE MANEJAMOS, ABSTENIENDONOS DE DAR DECLARACIONES PÚBLICAS SOBRE LA MISMA.** 2.- Asumir una estricta observancia y aplicación de los principios fundamentales bajos los cuales se rigen los procesos de contratación y adquisiciones públicas establecidos en la Ley de Contratación del Estado, tales como: transparencia, igualdad y libre competencia. 3.- Que durante la ejecución del Contrato ninguna persona que actué debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizara: a) Practicas Corruptivas: entendiéndolas como aquellas en las que se ofrece dar, recibir, o solicitar directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la otra parte; b) Practicas Colusorias: entendiéndolas como aquellas en las que denoten, sugieran o demuestren que existe un acuerdo malicioso entre dos o más partes o entre una de las partes y uno o varios terceros, realizado con la intención de alcanzar un propósito inadecuado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de la otra parte. 4.- Revisar y verificar toda la información que deba ser presentada a través de terceros a la otra parte, para efectos del Contrato y dejamos manifestado que durante el proceso de contratación o adquisición causa de este Contrato, la información intercambiada fue debidamente revisada y verificada, por lo que ambas partes asumen

y asumirán la responsabilidad por el suministro de información inconsistente, imprecisa o que no corresponda a la realidad, para efectos de este contrato. 5.- Mantener la debida confidencialidad sobre toda la información a que se tenga acceso por razón del Contrato, y no proporcionarla ni divulgarla a terceros y a su vez, abstenernos a utilizarla para fines distintos. 6.- Aceptar las consecuencias a que hubiere lugar, en caso de declararse el incumplimiento de alguno de los compromisos de esta Cláusula por el Tribunal competente y sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal en la que se incurra. 7.- Denunciar en forma oportuna ante las autoridades correspondientes cualquier hecho o acto irregular cometido por nuestros empleados o trabajadores, socios o asociados, del cual se tenga un indicio razonable y que pudiese ser constitutivo de responsabilidad civil y/o penal. Lo anterior se extiende a los subcontratistas con los cuales el contratista o consultor contrate así como a los socios, asociados, ejecutivos y trabajadores de aquellos. El incumplimiento de cualquiera de los enunciados de esta cláusula dará lugar: a) De parte del contratista o consultor: i.- A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudiera deducirse. ii.- A la aplicación al trabajador, ejecutivo, representante, socio, asociado o apoderado que haya incumplido esta cláusula, de las sanciones o medidas disciplinarias derivadas del régimen laboral y, en su caso entablar las acciones legales que correspondan. b) De parte del Contratante: i.- A la eliminación definitiva del contratista o consultor y a los subcontratistas responsables o que pudiendo hacerlo no denunciaron la irregularidad de su Registro de Proveedores y Contratistas que al efecto llevaré para no ser sujeto de elegibilidad futura en procesos de contratación. ii.- A la aplicación al empleado o funcionario infractor, de las sanciones que correspondan según el Código de Conducta Ética del Servidor Público, sin perjuicio de exigir la responsabilidad administrativa, civil y/o penal a las que hubiere lugar. En fe de lo anterior, las partes manifiestan la aceptación de los compromisos adoptados en el presente documento, bajo el entendido que esta Declaración forma parte integral del Contrato, firmando voluntariamente para constancia.”

**CLÁUSULA DÉCIMA: ENMIENDAS:** El presente contrato podrá ser ampliado o modificado de mutuo acuerdo entre las partes, mediante la suscripción de un Adendum.

**CLAUSULA DÉCIMA PRIMERA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:** En caso de controversias o conflictos entre las partes en lo relacionado directa o indirectamente con este Contrato, ya sea de su naturaleza, interpretación, cumplimiento, ejecución o terminación del mismo y de no llegarse a un acuerdo satisfactorio a través de las Mesas de Resolución de Disputas según lo establece el artículo 3-A de la Ley de Contratación del Estado; ambas partes tienen expedito el derecho de acudir a los Tribunales de Justicia competentes, para cuyos efectos **EL CONTRATISTA** renuncia a su domicilio y se somete al domicilio del **IDECOAS/PRONADERS.**

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: ACEPTACIÓN:** Ambas partes se manifiestan de acuerdo con todas y cada una de las Cláusulas del presente contrato.- En fe de lo cual y para los fines legales correspondientes, firmamos el mismo en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio de Distrito Central, Departamento de Francisco Morazán, [ ] de [ ] del año dos mil diecinueve (2019).

MBA. MARIO RENÉ PINEDA VALLE  
MINISTRO DIRECTOR  
IDECOAS/PRONADERS

ING. [ ]  
REPRESENTANTE LEGAL  
[ ]  
RTN [ ]

**V. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**



**Reporte De Especificación De Actividades Por Proyecto**

Código Proyecto: PR0142019 Proyecto: RECONSTRUCCIÓN DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA

Código Actividad: F012034 Actividad: DESMONTAJE DE PUERTAS INCLUYE CONTRAMARCO Unidad UNID Ite 1

Descripción

Este trabajo consistirá en el desmontaje de puertas incluye contramarco. Por medio de la utilización de mano de obra no calificada ( peón y ayudante) y herramienta menor se desmontarán puertas de madera, metal, vidrio y otras de hasta 1-1. 20 mt. de ancho por 2. 10 mt. de alto. Esta actividad incluye además el desmontaje del contramarco en las medidas antes mencionadas y recupera el material por lo que se utilizará cuando se requiera colocar las puertas / contramarco en otro sitio durante una rehabilitación ó readecuación de espacios.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

No se considera eliminar del sitio de la obra los materiales desmontados producto de esta actividad, solamente apartarlos para que puedan ser acarreados posteriormente. Requiere mano de obra no calificada (peón Y ayudante) y herramienta menor.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Desmontaje de Puertas y Contramarco será el número de Unidades medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F012060 Actividad: DESMONTAJE DE VENTANAS DE MARCO DE MADERA Unidad M2 Ite 2

Descripción

CONSISTE EN EL DESMONTAJE DE VENTANAS CON MARCO DE MADERA Y BARROTES METALICOS, OPERACION QUE DEBERÁ HACERSE CUIDADOSAMENTE EVITANDO DETERIORAR TANTO EL MARCO COMO LA PARED. LOS RESTOS DE LA VENTANA DEBERAN ALMACENARSE PARA DE SER POSIBLE REUTILIZARSE.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

SE CONSIDERA MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA MENOR PARA EJECUTAR LA ACTIVIDAD

Criterios de Medición y Pagos

SE MEDIRÁ POR METRO CUADRADO. SE PAGARÁ POR METRO CUADRADO DE VENTANA DESMONTADA EN OBRA, DE ACUERDO A LA APROBACION DEL SUPERVISOR.

Código Actividad: F012039 Actividad: DESMONTAJE INST. ELECTR. (LAMP.,VENT.,TOMA E INT) Unidad DIA Ite 3

Descripción

Este trabajo consistirá en el desmontaje de instalaciones eléctricas tales como luminarias, ventiladores, tomacorrientes, etc. Por medio de la utilización de mano de obra calificada ( electricista) y no calificada ( ayudante), así como herramienta menor se procederá a desmontar las instalaciones eléctricas como luminarias, ventiladores, tomacorrientes y otros con sus cables y ductos para reutilizarlos en áreas rehabilitadas ó nuevas. Los trabajos de albañilería para lograr el desmontaje de esta actividad se pagan en forma adicional.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

No se considera eliminar del sitio de la obra los materiales desmontados producto de esta actividad, solamente apartarlos para que puedan ser acarreados posteriormente. Requiere de mano de obra calificada y no calificada y herramienta menor.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Desmontaje de Instalaciones Eléctricas como Luminarias, Ventiladores y tomacorrientes será el número de Días Cuantificados en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la zapata así como por mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: E001002 Actividad: DEMOLICION DE TECHO DE MADERA Y TEJA Unidad M2 Ite 4

Descripción

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Criterios de Medición y Pagos

Código Actividad: F012009 Actividad: DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO (8 - 10 CM.) Unidad M2 Ite 5

Descripción

Este trabajo consistirá en la demolición de piso de concreto. Por medio de la utilización de mano de obra no calificada ( peón) y herramienta menor se demolerá un piso de concreto simple cuyo espesor variará entre 8 y 10 cms y sin recuperación de material (actividad destructiva)

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

No se considera eliminar del sitio de la obra los desperdicios producto de la demolición de piso de concreto, solamente apartarlos para que puedan ser acarreados posteriormente. Esta actividad requiere mano de obra no calificada . v

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Demolición de Piso de concreto será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor

herramienta menor que cubre escalera y otros.

de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F012005

Actividad: DEMOLICION DE ELEMENTOS DE CONCRETO/  
MAMPOSTERIA

Unidad M3 Ite 6

Descripción

Este trabajo consistirá en la demolición de elementos de concreto simple/ mampostería. Por medio de la utilización de mano de obra no calificada ( peón ) y herramienta menor se demolerán los elementos de concreto simple/ mampostería, tales como cimentaciones y otros, con espesores no mayores a 70 cms. Esta actividad no recupera material (actividad destructiva) y no incluye el acarreo del material de desperdicio.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

No se considera eliminar del sitio de la obra los desperdicios producto de la demolición de elementos de concreto / mampostería, solamente apartarlos para que puedan ser acarreados posteriormente. No requiere mano de obra calificada, solamente peón y que incluye escaleras y otros.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Demolición de Elementos de Concreto / Mampostería será el número de metros Cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F012006

Actividad: DEMOLICION DE PARED MADERA / PANELIT

Unidad M2 Ite 7

Descripción

Este trabajo consistirá en la demolición de pared de madera / panelit. Por medio de la utilización de mano de obra no calificada ( peón ) y herramienta menor se demolerá una pared existente del material antes mencionado. Esta actividad no recupera material, se utilizará cuando la pared este inutilizada y requiera un cambio total de la misma.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

No se considera eliminar del sitio de la obra los desperdicios producto de la demolición de la pared de madera/panelit, solamente apartarlos para que puedan ser acarreados posteriormente. Requiere mano de obra no calificada , y herramienta menor, que cubre escalera y otros.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Demolición de pared de madera / panelit será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la zapata así como por mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F012007

Actividad: DEMOLICION DE PARED (BLOQUE/LADRILLO/ADOBE)

Unidad M2 Ite 8

Descripción

Este trabajo consistirá en la demolición de paredes construidas de ladrillo rafón, bloque de concreto o de adobe. Por medio de la utilización de mano de obra no calificada ( peón y ayudante ) y herramienta menor se procederá a demoler una pared existente de cualquiera de los materiales antes mencionados y sin recuperación de material (actividad destructiva)

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

No se considera eliminar del sitio de la obra los desperdicios producto de la demolición de la pared, solamente apartarlos para que puedan ser acarreados posteriormente. Requiere mano de obra no calificada, y herramienta menor que cubre escalera y otros.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Demolición de pared será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: E0104002

Actividad: DESTRONCADO Y REMOCION DE ARBOLES

Unidad UND Ite 9

Descripción

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Criterios de Medición y Pagos

Código Actividad: F014012

Actividad: EXCAVACION MATERIAL TIPO I (MATERIAL COMUN)

Unidad M3 Ite 10

Descripción

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Criterios de Medición y Pagos

Este Trabajo Consistirá en la Excavación Tipo I ( Material Común) por medios manuales, en cualquier tipo de suelo desde Arcilla, pasando por limos hasta arenas y gravas que no requieren el uso de equipo pesado o explosivos. Deberá controlarse la estabilidad del suelo y de ser necesario y aprobado por la supervisión deberá apuntalarse las paredes de los zanjos, para lo cual se hará el pago respectivo como ítem aparte. El material producto de la excavación debe colocarse a un mínimo de 60 cms de la orilla del zanjo y deberá desalojarse a un máximo de 10 m para su posterior acarreo.

La altura máxima de excavación será variable hasta una altura máxima de 3 m y requiere de Mano de obra no calificada y Herramienta Menor piocha, pico, pala y otros. No incluye el acarreo del material a un botadero. No se considera el desalojo de agua subterránea en esta actividad.

MEDICION: La cantidad a pagarse por Excavación Tipo I ( Material Común), será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F015003

Actividad: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO

Unidad M3 Ite 11

Descripción

Estos trabajos consistirán en seleccionar, colocar, manipular, humedecer y compactar el material selecto necesario para camaras de tubería de agua potable y/o alcantarillado sanitario, base de pisos en edificios tipo FHIS y otros. El material selecto a suministrar deberá previamente ser aprobado por la supervisión de la obra y estar libre de piedras, grumos y terrones. El lugar donde se instalará el material de relleno deberá estar limpio de escombros. El material selecto será humedecido (sin formar lodo) y compactado en capas con un espesor de 0.10 mts. por medio de apisonadores manuales iniciando desde los bordes al centro del relleno y manteniendo traslapes continuos en los sitios apisonados.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Este trabajo de relleno y compactado con material Selecto requiere de Mano de Obra No calificada y Herramienta Menor. Se incluye el suministro de material selecto por m3 con un factor de enjuntamiento del 35% y el agua necesaria para lograr una compactación uniforme. No se considera el uso de pruebas de laboratorio para la aceptación del compactado. El precio de Material incluye cualquier costo por acarreo. puesto en el lugar de la Obra.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por relleno y compactado con material selecto será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F016001

Actividad: ACARREO DE MATERIAL (DESPERDICIO)

Unidad M3 Ite 12

Descripción

Estos trabajos consistirán en el acarreo de material de desperdicio con volqueta, ya sea producto de la excavación, demoliciones u otro tipo de material de los proyectos FHIS. El material de desperdicio será cargado por peones en volquetas de 5 mt3 y se procederá a botarlos a los lugares municipales autorizados, mismos que también serán verificados y aprobados por la Supervisión para evitar contaminaciones ambientales, sedimentaciones en cauces de ríos ó quebradas y otros.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Este trabajo de acarreo de material de desperdicio requiere de Mano de Obra No calificada, volqueta y Herramienta Menor.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por acarreo de material de desperdicio manualmente, será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F013003

Actividad: TRAZADO Y MARCADO

Unidad M.L. Ite 13

Descripción

Este trabajo consistirá en el trazado y marcado de las obras a ejecutar. - El terreno donde se construirá la edificación tipo del FHIS: aulas, centros de salud, institutos etc. , deberá estar limpio, retirados los escombros y cualquier otro elemento que interfiera en el desarrollo del rubro. El replanteo se inicia con la ubicación de un punto de referencia externo a la construcción, para luego y mediante la nivelación con manguera localizar ejes, centros de columnas y puntos que definan la cimentación de la construcción. -Para el trazado se utilizará en el perímetro, reglas de madera rústica de pino de 1x3" clavadas en estacas de 2x2 ubicadas en los ejes de columnas y con una altura de 50 cms desde el nivel del terreno natural previamente conformado.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

La ejecución de esta actividad deberá satisfacer ciertas consideraciones como ser: El contratista deberá limpiar completamente el sitio de la obra de aquellos desperdicios producto de esta actividad. Se considera el trazado con madera, cercando todo el perímetro con reglas de 1x3" soportadas con estacas de 2x2". Requiere Mano de Obra Calificada ( Albañil ), y no calificada ( Ayudante)y herramienta Menor. No se utiliza equipo topográfico.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Trazado Y Marcado, será el número de metros Lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F021016

Actividad: CIMENTACION MAMPOSTERIA, MORTERO 1:4

Unidad M3 Ite 14

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de cimentación conformada por piedras de río ó ripión unidas con mortero de cemento en una proporción 1:4, La piedra será de buena calidad, de resistencia homogénea, sin reventaduras ni grietas, libre de polvo, aceite, grasas, materias orgánicas u otro material que impida la perfecta adherencia

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera una mezcla piedra-mortero en una proporción 60-40% con consideración de vacíos en la piedra del 45%. -La proporción en el mortero será 1:4 el agua incluye un 25% adicional para curado durante el proceso de

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por cimentación de mampostería de piedra ripión ó de río será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados. ejecutados y aceptados por el

con el mortero. Para la elaboración del mortero el cemento y agregado fino, se deben mezclar con pala en seco, en un recipiente sin fugas, hasta que la mezcla tenga un color uniforme; después de lo cual se le agregará el agua para producir el mortero de la consistencia deseada. El mortero se debe preparar en cantidades necesarias para uso inmediato, siendo 30 minutos el máximo de tiempo para emplearlo y en ningún caso, se debe permitir que se le agregue agua para su reutilización después de pasado este tiempo. Antes de la construcción de la cimentación de mampostería se preparará el terreno base, respetando las cotas anotadas en los planos. Se saturará y limpiará cada piedra con agua antes de su colocación. Después de colocada la piedra, se la golpeará para que el mortero rellena. Deberá conseguirse que las piedras, en las distintas hiladas, queden bien enlazadas y totalmente embebidas en el mortero. La mampostería se debe mantener húmeda durante 3 días después de haber sido terminada.

fraguado.

supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la mampostería para cimentación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F026010 Actividad: DADO DE CONCRETO 50 X 50 X 50, 4 N°3, N°2 @ 20 cm Unidad UND Ite 15

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de un Dado de Concreto de 50x50x50 Cms con una proporción 1:2:2 y armado con 4 varillas No. 3 y varilla No. 2 a/c 20 CMS. El concreto se fabricará sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad estipulada en la proporción propuesta, que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar la sección excavada sin dejar cavidades interiores. Todo el hormigón será colocado en horas del día. No se considera encofrado de madera. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embobida en concreto a menos que se indique o se autorice por la Supervisión. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. Los dados de concreto deberán ser contruidos según las líneas y secciones transversales indicados en los planos.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

La proporción de concreto a utilizar es de 1:2:2. El acero longitudinal y transversal se unirá con alambre de amarre de por lo menos 20 CMS de largo. No se considera el uso de madera para encofrado en esta actividad ya que las paredes del zanjo y/o de la cimentación de mampostería sirven de soporte / cimbra. No se considera el uso de equipo de mezclado y vibrado, la actividad se hará con mano de obra de tal forma que se obtenga una mezcla consistente sin segregaciones del agregado y/o aplicación excesiva de agua.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por dado de concreto será el número de unidades medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado del dado así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F026025 Actividad: DADO DE CONCRETO 30X50X50 4#3,#2@20CM.CON 1:2:2 Unidad UND Ite 16

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de un Dado de Concreto de 30x50x50 Cms con una proporción 1:2:2 y armado con 4 varillas No. 3 y varilla No. 2 a/c 20 CMS. El concreto se fabricará sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad estipulada en la proporción propuesta, que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar la sección excavada sin dejar cavidades interiores. Todo el hormigón será colocado en horas del día. No se considera encofrado de madera. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. Se

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

La proporción de concreto a utilizar es de 1:2:2. El acero longitudinal y transversal se unirá con alambre de amarre de por lo menos 20 CMS de largo se considera 15 cm mas afuera del dado para el amarre o continuidad del castillo. No se considera el uso de madera para encofrado en esta actividad ya que las paredes del zanjo y/o de la cimentación de mampostería sirven de soporte / cimbra. No se considera el uso de equipo de mezclado y vibrado, la actividad se hará con mano de obra de tal forma que se obtenga una mezcla consistente sin segregaciones del agregado y/o aplicación excesiva de agua.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por dado de concreto será el número de unidades medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado del dado así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

cuidara de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice por la Supervisión. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. Los dados de concreto deberán ser contruidos según las líneas y secciones transversales indicados en los planos.

Código Actividad: F031012 Actividad: SOLERA INFERIOR 15X15cm,4#3, #2@20cm,CONC. 1:2:2 Unidad M.L. lte 17

Descripción

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de soleras de concreto de 15 x 15 cm. armadas con 4 varillas #3 longitudinal y anillos #2 a cada 20 cm. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día, La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. En ningún caso el traslape será menor de 12" por barra. Los empalmes de cada barra se distanciarán con respecto a la de otras barras de modo que sus centros queden a más de 24 diámetros a lo largo de la pieza. Las soleras deberán ser contruidas según las líneas y secciones transversales indicados en los planos

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera un concreto con proporción 1:2:2, los traslapes que como máximo serán 40 veces el diámetro, fijados con alambre de amarre de una longitud promedio de 20 cm. por amarre. Se considera encofrado en las caras laterales con sus respectivos elementos de fijación, utilizando la madera un mínimo de 4 veces. La mano de obra está considerada hasta una altura de 3.2 mts.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: Se medirá por Longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la solera así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F032010 Actividad: CASTILLO 20X20cm, 4#3 Y #2@20cm. CONCRETO 1:2:2 Unidad M.L. lte 18

Descripción

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de castillos de concreto de 20 x 20 cm. armadas con 4 varillas #3 longitudinal y anillos #2 a cada 20 cm. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera un concreto con proporción 1:2:2, para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 9.82 bolsas de cemento, 0.552 m3 de arena, 0.552 m3 de grava y 0.293 m3 agua (Este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado). Se incluye un 5% de desperdicio en el acero de refuerzo para cubrir lo que se pierde en el

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: Se medirá por Longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la

consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día. La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. En ningún caso el traslape será menor de 12" por barra. Los empalmes de cada barra se distanciarán con respecto a la de otras barras de modo que sus centros queden a más de 24 diámetros a lo largo de la pieza. Los castillos deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicados en los planos

proceso de construcción, así como los traslapes que como máximo serán 40 veces el diámetro, fijados con alambre de amarre de una longitud promedio de 20 cm. por amarre. Se considera encofrado en las caras laterales con sus respectivos elementos de fijación, utilizando la madera un mínimo de 4 veces. La mano de obra está considerada hasta una altura de 3.2 mts.

compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de los castillos así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F032018 Actividad: CASTILLO DE 0.15X0.15m, 4#3, #2@20cm, CONC 1:2:2 Unidad ML Ite 19

Descripción

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de castillos de concreto de 15 x 15 cm. armadas con 4 varillas #3 longitudinal y anillos #2 a cada 20 cm. El concreto 1:2:2 debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día. La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. En ningún caso el traslape será menor de 12" por barra. Los empalmes de cada barra se distanciarán con respecto a la de otras barras de modo que sus centros queden a más de 24 diámetros a lo largo de la pieza. Los castillos deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicados en los planos

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera un concreto con proporción 1:2:2, para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 9.82 bolsas de cemento, 0.552 m3 de arena, 0.552 m3 de grava y 0.293 m3 agua (Este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado). Se incluye un 5% de desperdicio en el acero de refuerzo para cubrir lo que se pierde en el proceso de construcción, así como los traslapes que como máximo serán 40 veces el diámetro, fijados con alambre de amarre de una longitud promedio de 20 cm. por amarre. Se considera encofrado en las caras laterales con sus respectivos elementos de fijación, utilizando la madera un mínimo de 4 veces. La mano de obra está considerada hasta una altura de 3.2 mts.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: Se medirá por Longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de los castillos así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F042037 Actividad: PARED BLOQ. 15cm,1#3 @0.60 HORIZONTAL,MORTERO 1:4 Unidad M2 lte 20

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de pared de bloque, conformada por bloques de concreto de 15cm, ligada con mortero de cemento en una proporción 1:4, reforzada con 1#3@0.60 horizontal. El mortero deberá mezclarse en bateas especiales, preferiblemente de madera, para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas. El mortero deberá colocarse en la base y en los lados de los bloques en un espesor no menor de 1.2 cm.- Toda la pared deberá ser construida a plomo de acuerdo con las dimensiones y líneas generales indicadas en los planos, uniendo los bloques de concreto con el mortero. Ningún mortero seco podrá ser mezclado nuevamente y utilizado en la obra. Los bloques deben estar secos al momento de pegarlos con el mortero, en hileras perfectamente niveladas y aplomadas con las uniones verticales sobre el centro del bloque inferior, para obtener una buena adherencia. Todas las unidades de bloques que se tenga que cortar, deberá de ser realizado a plomo y escuadra, para asegurar un buen ajuste. Una hora después de construida la pared, se sisará cada una de las ligas de mortero con un sizador de 1.2 cms, hasta obtener un acabado liso retirado 5mm del borde del Bloque. Todos los bloques seran fabricados con cemento portland, arena y grava, setan resistentes, sin rajaduras , ni otros defectos que hagan difícil su colocacion o debiliten su resistencia o durabilidad. al ser transportados o manejados en obra no deberan desintegrarse facilmente, estaran bien curados, libres de materia organica y tener por lo menos 1 mes de fabricados.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Los bloques utilizadas tendrán un promedio de tamaño de 15x20x40 cms La pared de bloque se construirá utilizando mortero de cemento arena de dosificación 1:4 considerando para cada m3 un promedio de 8.341 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena, 0.304 m3 de agua incluyendo un 25% adicional para curado durante el proceso de fraguado del mortero.- El desperdicio en bloques es del 5% ocasionado por cortes. Se considera madera para andamio tipo banqueta: 2 cuarterones de 10 pies y una tabla de 1"x12" con apoyos de 2x2 para un promedio de 20 usos.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por pared de bloque de 15 cms con 1#3@0.60 horizontal, será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación y acabado de la pared así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

Código Actividad: F031072 Actividad: SOLERA SUPERIOR 15X15cm,4#3 y #2@20 cms.CONC 1:2:2 Unidad M.L. lte 21

Descripción

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de soleras de concreto de 15 x 15 cm. armadas con 4 varillas #3 longitudinal y anillos #2 a cada 20 cm. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día, La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. En ningún caso el traslape será menor de 12" por barra. Los empalmes de cada barra se distanciarán con respecto a la de otras barras de modo que sus centros queden a más de 24 diámetros a lo largo de la pieza. Las soleras deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicados en los planos

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera un concreto con proporción 1:2:2, para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 9.82 bolsas de cemento, 0.552 m3 de arena, 0.552 m3 de grava y 0.293 m3 agua (Este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado). Se incluye un 5% de desperdicio en el acero de refuerzo para cubrir lo que se pierde en el proceso de construcción, así como los traslapes que como máximo serán 40 veces el diámetro, fijados con alambre de amarre de una longitud promedio de 20 cm. por amarre. Se considera encofrado en las caras laterales con sus respectivos elementos de fijación, utilizando la madera un mínimo de 4 veces. La mano de obra está considerada hasta una altura de 3.2 mts.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: Se medirá por Longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la solera así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F031032 Actividad: SOLERA 20X25cm,4#3 Y #2@20cm,CONCRETO 1:2:2 Unidad M.L. Ite 22

Descripción

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de soleras de concreto de 20 x 25 cm. armadas con 4 varillas #3 longitudinal y anillos #2 a cada 20 cm. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día, La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. En ningún caso el traslape será menor de 12" por barra. Los empalmes de cada barra se distanciarán con respecto a la de otras barras de modo que sus centros queden a más de 24 diámetros a lo largo de la pieza. Las soleras deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicados en los planos

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera un concreto con proporción 1:2:2, los traslapes que como máximo serán 40 veces el diámetro, fijados con alambre de amarre de una longitud promedio de 20 cm. por amarre. Se considera encofrado en las caras laterales con sus respectivos elementos de fijación, utilizando la madera un mínimo de 4 veces. La mano de obra está considerada hasta una altura de 3.2 mts.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: Se medirá por Longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la solera así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F031068 Actividad: VIGA 20X25cm,Sup 2#5+ Inf 2#3,#2@20cm,CONC 1:2:2 Unidad ML Ite 23

Descripción

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de Viga de concreto de 20 x 25 cm. armadas con 2 varillas #5 superior mas 2 varillas #3 inferior y anillos #2 a cada 20 cm. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día, La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera un concreto con proporción 1:2:2, el volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado). Se incluye un 5% de desperdicio en el acero de refuerzo para cubrir lo que se pierde en el proceso de construcción, así como los traslapes de 1.00m de largo, fijados con alambre de amarre de una longitud promedio de 20 cm. por amarre. Se considera encofrado en las caras laterales con sus respectivos elementos de fijación, utilizando la madera un mínimo de 4 veces. La mano de obra está considerada hasta una altura de 3.2 mts.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: Se medirá por Longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la solera así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.



envolverlas completamente. En ningún caso el traslape será menor de 1.00 por barra. Los empalmes de cada barra se distanciarán con respecto a la de otras barras de modo que sus centros queden a más de 24 diámetros a lo largo de la pieza. Las soleras deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicados en los planos

Código Actividad: F036006 Actividad: CARGADOR DE 15X17cm, 3#3 Y #2@20 cm. CONC 1:2:2 Unidad M.L. Ite 24

Descripción

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de cargador de concreto de 15 x 17 cm. armadas con 3 varillas #3 longitudinales y anillos #2 a cada 20 cm. El concreto 1:2:2 debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día, La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. En ningún caso el traslape será menor de 12" por barra. Los empalmes de cada barra se distanciarán con respecto a la de otras barras de modo que sus centros queden a más de 24 diámetros a lo largo de la pieza. Los batientes deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicados en los planos

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera un concreto con proporción 1:2:2, el agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado. Se incluye un 5% de desperdicio en el acero de refuerzo para cubrir lo que se pierde en el proceso de construcción, así como los traslapes que como máximo serán 40 veces el diámetro, fijados con alambre de amarre de una longitud promedio de 20 cm. por amarre. Se considera encofrado en las caras laterales con sus respectivos elementos de fijación, utilizando la madera un mínimo de 4 veces. La mano de obra está considerada hasta una altura de 3.2 mts.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por Longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la batientes así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F035011 Actividad: BATIENTE LISO 15X10cm, 2#3, #2@20cm, CONC 1:2:2 Unidad ML Ite 25

Descripción

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de batientes de concreto de 15 x 10 cm. armadas con 2 varillas #3 longitudinales y anillos #2 a cada 20 cm. El concreto 1:2:2 debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día, La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera un concreto con proporción 1:2:2, el agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado. Se incluye un 5% de desperdicio en el acero de refuerzo para cubrir lo que se pierde en el proceso de construcción, así como los traslapes que como máximo serán 40 veces el diámetro, fijados con alambre de amarre de una longitud promedio de 20 cm. por amarre. Se considera encofrado en las caras laterales con sus respectivos elementos de fijación, utilizando la madera un mínimo de 4 veces. La mano de obra está considerada hasta una altura de 3.2 mts.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por Longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la batientes así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la

colocacion y compactacion del hormigon seran tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. En ningún caso el traslape será menor de 12" por barra. Los empalmes de cada barra se distanciarán con respecto a la de otras barras de modo que sus centros queden a más de 24 diámetros a lo largo de la pieza. Los batientes deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicados en los planos

especificacion.

Código Actividad: F035014 Actividad: BATIENTE C/PESTAÑA 20x10cm,2#3,#2@20cm,CONC 1:2:2 Unidad M.L. Ite 26

Descripción

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de batientes con pestaña de concreto de 20 x 10 cm. armadas con 2 varillas #3 longitudinales y anillos #2 a cada 20 cm. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día, La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. En ningún caso el traslape será menor de 12" por barra. Los empalmes de cada barra se distanciarán con respecto a la de otras barras de modo que sus centros queden a más de 24 diámetros a lo largo de la pieza. Los batientes deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicados en los planos

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera un concreto con proporción 1:2:2, para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 9.82 bolsas de cemento, 0.552 m3 de arena, 0.552 m3 de grava y 0.293 m3 agua (Este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado). Se incluye un 5% de desperdicio en el acero de refuerzo para cubrir lo que se pierde en el proceso de construcción, así como los traslapes que como máximo serán 40 veces el diámetro, fijados con alambre de amarre de una longitud promedio de 20 cm. por amarre. Se considera encofrado en las caras laterales con sus respectivos elementos de fijación, utilizando la madera un mínimo de 4 veces. La mano de obra está considerada hasta una altura de 3.2 mts.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por Longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la batientes así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F5400043 Actividad: VIGA METALICA TUBO ESTRUCTURAL DE 4"x4", C/PLACA METALICA, L=11.60m Unidad UND Ite 27

Descripción

Viga Metalica L= 11.60m, de tubo estructural de 4"x4", se utiliza en

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

se considera todos los materiales para hacer

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por

los techos de aulas (PROMINE), la forma y distribución así como las consideraciones especiales de la colocación de la viga se muestran en el plano, se cubrirá con pintura anticorrosiva color blanco a dos manos. La unión del Tubo estructural se hará con 2 placas metálicas sujetas con 6 pernos, la viga metálica se sujetara a las columnas existentes por medio de una placa metálica de 0.15x0.15m x 1/4" de espesor(fijada esta por pernos a la columna) y amarrada con varilla de 3/8" y soldada a la placa. El fabricante y el constructor velaran por que no se golpeen las estructuras listas para instalar. Ningún miembro de la estructura sera cortado por electricistas carpinteros u otro obrero sin la aprobación del supervisor.En el cambio de dirección en la cumbrera la canaleta se cortara totalmente y después soldar, nunca doblar.Las canaletas no deben de estar pandas, dañadas sin óxido y no se aceptaran de segunda, cuando se requiera traslape para unir las se deberá consultar con el supervisor.

esta obra así como el costo de la mano de obra y la colocación.

Viga metálica será el número de unidades medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de los materiales descritos así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: E0080177 Actividad: TECHO CANALETA 6"X2" GALV, ALUZINC ESMALTADA CAL. 26 Unidad M2 lte 28

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de un techo, de acuerdo a planos de detalles suministrados por la institución, construido con vigas de canaleta galvanizadas de 2"X 6" x 1/16" y cubierta de láminas de aluzinc esmaltada tipo industrial calibre 26 color azul en la parte exterior, espesor mínimo 0.4 mm, incluyendo el capote para la cumbrera. - La canaleta se colocará de acuerdo a detalle especificado en los planos con las canaletas empotradas en la solera. Toda la distancia libre será salvada sin uniones de soldadura, sino con canaletas monolíticas, las uniones para los aleros serán conforme detalle de planos empotrados en la solera de remata. Se le aplicará dos manos de anticorrosivo blanco a la canaleta y atiesadores. Entre canaleta y canaleta se soldará una varilla lisa de 3/8" con las distribuciones especificadas en los planos, misma que también se pintará con anticorrosivo. El supervisor aprobará el inicio de la instalación de la lámina de aluzinc cuando todas las canaletas estén debidamente colocadas y pintadas y el aislante(no incluido en esta actividad) este fijado y tenso sobre la estructura. - Para la instalación de la cubierta se verificará la dirección de los vientos predominantes del sector para iniciar la colocación de la lámina en sentido contrario a éstos. Su colocación se efectuará desde el nivel inferior de la cubierta e irá subiendo progresivamente a los niveles superiores, manteniendo tanto en sentido vertical como horizontal los traslapes

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se consideran todos los rendimientos adaptados para el techo con canaleta galvanizada de 2"X6"X1/16" y lámina aluzinc esmaltado calibre 26 con espesor de 0.40 mm mínimo. - Se incluye el suministro a instalación de la canaleta, tornillos punta broca, lámina, capota, tapón, tornillos auto taladrantes, varilla de 3/8" para arriostre, pintura anticorrosiva, diluyente, brocha y el alquiler de una soldadora para realizar el techado de acuerdo a planos. Se incluye un porcentaje de herramienta menor que cubre el andamiaje y otros necesario para la instalación de las canaletas y cubierta.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por techo de canaleta y lámina aluzinc esmaltada para Aulas será el número de metros cuadrados (Área medida de acuerdo a la proyección horizontal del techo) medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de los materiales descritos así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F008003 Actividad: AISLANTE TERMICO ESPUMA POLIETILENO e=3 mm Unidad M2 lte 29

Descripción

Esta actividad consiste en el suministro y colocación de Aislante Termico de e=3mm, el cual ira colocado entre la lamina de techo y el cielo falso. si es necesario se colocaran con elementos de fijación. tomar en cuenta las instrucciones de colocación y manejo del fabricante.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera en el costo de esta actividad El suministro y la debida instalación del aislante.

Criterios de Medición y Pagos

Se pagara por metro cuadrado de proyección horizontal de suministro e instalacion de Aislante Termicoa debidamente colocado y aprobado por el supervisor.

Código Actividad: F047008 Actividad: ENTABICADO DE BLOQUE 30cm(REPELLO/PULIDO) Unidad ML lte 30

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de un entabicado hasta una altura de 30 cms, conformada por bloque de 15x20x40 y ligado con mortero de cemento en una proporción 1:4, repellido y pulido. El mortero deberá mezclarse en bateas especiales, preferiblemente de madera, para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas El mortero deberá colocarse en la base y en los lados de los ladrillos en un espesor no menor de 1.2 cm.- Toda el entabicado deberá ser construida a plomo de acuerdo con las dimensiones y líneas generales indicadas en los planos, uniendo los bloques con el mortero. Ningún mortero seco podrá ser mezclado nuevamente y utilizado en la obra. Los bloques deberán estar secos al momento de pegarlos con el mortero, en hileras perfectamente niveladas y apomadas con las uniones verticales sobre el centro del bloque inferior, para obtener una buena adherencia. Esta actividad incluye el

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Los bloques de concreto utilizadas tendrán un promedio de tamaño de 15c20x40 cms. El entabicado se construirá utilizando liga y repello de mortero de cemento arena de dosificación 1:4 considerando para cada m3 un promedio de 3.341 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena, 0.304 m3 de agua incluyendo un 25% adicional para curado durante el proceso de fraguado del mortero. - El desperdicio en Bloque es del 25% ocasionado por cortes. Se considera para la preparación del pulido que por cada barril de 55 galones se le aplica 18 galones de agua y 5 bolsas de cal hidratada

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por entabicado de bloque de concreto repellido y pulido será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación y acabado del entabicado así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

repello y pulido de una cara del entabicado.-El repello se hará con mortero de cemento-arena en una proporción 1:4 .La colocación de los repellos se deberá realizar en una capa de 2-2.5 centímetros de espesor. Antes de aplicarlos, las paredes deberán limpiarse y humedecerse por rociadura para comenzar los trabajos de enlucidos. La capa de repello deberá quedar uniforme y se deberá conservar húmeda por rociaduras frecuentes durante un lapso no menor de tres (3) días. Después del repello el pulido se aplicará en capas uniformes de hasta 5mm y se deberá conservar húmeda por rociaduras frecuentes al menos 2 días.Tanto la actividad de repello como la de pulido deberá cumplir con la ampliamente especificado en las actividades correspondientes a estos ítems y que forman parte del manual de rendimientos del FHIS.

Código Actividad: E0080256 Actividad: CIELO FALSO DE 2" X 4" DE YESO VINIL (CON FLEJE METÁLICO) Unidad M2 Íte 31

Descripción

Este trabajo consistirá en el suministro e instalación de cielo falso de Yeso Vinil de 2" X 4" X ½" colocado con fleje metálico. El supervisor autorizará la instalación de este tipo de cielo cuando se haya concluido los trabajos de albañilería que puedan mancharlo o deteriorarlo y que todas las instalaciones que queden sobre el cielo raso estén probadas y concluidas. - La instalación se iniciará con el trazado de niveles en todas las paredes y/ó elementos adyacentes al sitio de colocación. Mediante tiza se marcarán los sitios donde se ubiquen los ángulos de borde de la estructura (siempre señalando la parte superior del ángulo) Con estos trazos se colocará una cuerda guía que ayude a verificar y controlar el nivel requerido. Se colocarán los ángulos de borde, los que serán sujetados por clavos de acero de 1/2" cada 40 cm como máximo y siempre al final del material ó cuando haya cambios de dirección de las paredes. El alambre galvanizado #16 será sujeto de la estructura de techo para sustentar la estructura principal constituida por los perfiles "T" de mayor longitud: 12 pies (maestras) y luego seguir ensamblando las "T" de menor longitud: 4 pies. Cuando se requiera cortes en la estructura se efectuará con tijera para metal. Realizada la sujeción y suspensión total de la estructura, se procederá a la verificación de niveles, escuadras y alineamientos. Se comprobará que los perfiles no hayan sido maltratados durante el proceso y de así ocurrir se procederá a su rectificación

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se debe incluir el suministro e instalación del ángulo de fijación, las tee de aluminio, clavos de acero, alambre de amarre galvanizado cal #16 y las láminas de Yeso Vinil. Se incluye un porcentaje de herramienta menor que cubre el andamiaje y otros necesarios para la instalación del cielo.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por cielo falso de Yeso Vinil y fleje metálico será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de los materiales descritos así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: E0080250 Actividad: FASCIA DE DUROCK H=0.30 CON ESTRUCTURA INCLUYE PINTURA Unidad ML Íte 32

Descripción

Este trabajo consistirá en la instalación de una fascia de láminas de durock atornilladas a estructura liviana de perfiles de acero galvanizado. Esta a su vez estará fijada al pretil del techo y a las paredes de bloque en fachada. Las láminas se colocarán una al lado de la otra procurando que las juntas sean los bordes de cada una de ellas. Todas las uniones deberán ser debidamente encintadas con cinta de vidrio, enmasilladas y lijadas. Se empastarán (jamo) dando un acabado liso. (Incluye pintura, ver color en plano)

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Considerar el detalle constructivo de Fascia de Durock presentado en planos. Considerar clavos de Simpson de 1", tornillos punta fina de 1 ¼", tornillos punta fina de 7/16", cinta de fibra de vidrio para uniones y pasta (jamo) para acabado final. Se considera la utilización de una escalera para su instalación como herramienta menor. Considerar un porcentaje de desperdicio por cortes e intersecciones

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por instalación de ML de fascia medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de los materiales descritos así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F061010 Actividad: REPELLO Y PULIDO DE PAREDES e=2 CM MORTERO DE 1:4 Unidad M2 Íte 33

Descripción

a actividad consiste en la aplicación de repello hasta obtener un espesor de 2 cm, antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, se fijaran guías maestras verticales de (reglas de madera), se aplicará el mortero con fuerza sobre la superficie a resellar y se

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Para el repello se considera que se trabajara en superficies de ladrillo o bloque rustico, que no necesitan tratamiento adicional para obtener adherencia suficiente con el mortero. se utilizará

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por área. La cantidad a pagarse será el número de metros cuadrados, medidas en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y

Se aplicara el mortero con fuerza sobre la superficie a repellar y se esparcirá con reglas de madera, una vez fraguado este mortero se le aplicara mortero del mismo tipo con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Posteriormente se aplicará sobre paredes repelladas y con un espesor de 0.05 cm un mortero cemento - arenilla rosada, donde se ha usado en lugar de agua una mezcla de cal - agua, de la siguiente forma: Se prepara una pasta con 1/3 de barril de agua y 2 bolsas de cal hidratada dejándola reposar durante 24 horas, esta pasta sirve de agua para la elaboración del mortero cemento - arenilla rosada. Dicha mezcla se aplicara sobre paredes repelladas, hasta obtener una superficie lisa, antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, y se aplicara la pasta con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas.

Se aplicara el mortero con fuerza sobre la superficie a repellar y se esparcirá con reglas de madera, una vez fraguado este mortero se le aplicara mortero con proporción 1:4; para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 8.106 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena y 0.304 m3 agua (Este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Se incluye la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces. Para el pulido se considera un mortero cemento - arenilla rosada con proporción 1:4 para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 10.35 bolsas de cemento, 1.1 m3 de arenilla rosada y 0.291 m3 agua (73.34 galones, este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Por cada 18 galones de agua se le agregaran 2 bolsas de cal hidratada. La mano de obra y los andamios están considerados hasta una altura de 3.7 mts

Los trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F061024 Actividad: TALLADO DE ELEMENTOS DE A= 0.25m Unidad ML Ite 34

Descripción

La actividad consiste en la aplicación de repello y pulido hasta obtener un espesor de 1.4 cm, y un ancho promedio de 25 cm, además de las caras adicionales de 3 cm de ancho máximo por lado que resultan del alineamiento entre las paredes y columnas, soleras o castillos; además de las caras adicionales de 2.5cm de ancho por lado que resultan del alineamiento entre las paredes y columnas, soleras o castillos; antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, se fijaran guías maestras verticales de (reglas de madera), se aplicara el mortero de 1:4 de cemento-arena con fuerza sobre la superficie a repellar y se esparcirá con reglas de madera, una vez fraguado este mortero se le aplicara mortero del mismo tipo con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Posteriormente se aplicara sobre la pared repellada una capa de mortero de 1:4 cemento - arenilla rosada para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 10.35 bolsas de cemento, 1.1 m3 de arenilla rosada y 0.291 m3 agua (73.34 galones, este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Por cada 18 galones de agua se le agregaran 2 bolsas de cal hidratada. Se prepara una pasta con 1/3 de barril de agua y 2 bolsas de cal hidratada dejándola reposar durante 24 horas, esta pasta sirve de agua para la elaboración del mortero cemento - arenilla rosada. Dicha mezcla se aplicara sobre paredes repelladas, hasta obtener una superficie lisa, antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, y se aplicara la pasta con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Se incluye el acabado de una cara de máximo 30 cm de ancho y sus respectivas caras laterales que tienen el espesor máximo de 3 cm, así como la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces. La mano de obra y los andamios están considerados hasta una altura de 3.7 metros.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Para el repello se considera que se trabajara en elementos de concreto superficies de ladrillo y bloque rustico, que no necesitan tratamiento adicional para obtener adherencia suficiente con el mortero, se utilizará mortero con proporción 1:4; para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 8.106 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena y 0.304 m3 agua (Este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Se incluye la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces. Y un pulido de Mortero de 1:4 de cemento - arenilla rosada.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por metro lineal. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales, medidas en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F061017 Actividad: TALLADO DE ELEMENTOS L= 0.05 m Unidad ML Ite 35

Descripción

La actividad consiste en la aplicación de repello y pulido hasta obtener un espesor de 1.4 cm, y un ancho promedio de 5cm además de las caras adicionales de 3 cm de ancho máximo por lado que resultan del alineamiento entre las paredes y columnas, soleras o castillos; antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, se fijaran guías maestras verticales de (reglas de madera), se aplicara el mortero de 1:4 de cemento-arena con fuerza sobre la superficie a repellar y se esparcirá con reglas de madera, una vez fraguado este mortero se le aplicara mortero del mismo tipo con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Posteriormente se aplicara sobre la pared repellada una capa de mortero de 1:4 cemento - arenilla rosada para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 10.35 bolsas de cemento, 1.1 m3 de arenilla rosada y 0.291 m3 agua (73.34 galones, este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Por cada 18 galones de agua se le agregaran 2 bolsas de cal hidratada. Se prepara una pasta con 1/3 de barril de agua y 2 bolsas de cal hidratada dejándola reposar durante 24 horas, esta pasta sirve de agua para la elaboración del mortero cemento - arenilla rosada. Dicha mezcla se aplicara sobre paredes repelladas, hasta obtener una superficie lisa, antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, y se aplicara la pasta con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Se incluye el acabado de una cara de máximo 30 cm de ancho y sus respectivas caras laterales que tienen el espesor máximo de 3 cm, así como la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces. La mano de obra y los andamios están considerados hasta una altura de 3.7 metros.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Para el repello se considera que se trabajara en elementos de concreto superficies de ladrillo y bloque rustico, que no necesitan tratamiento adicional para obtener adherencia suficiente con el mortero, se utilizará mortero con proporción 1:4; para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 8.106 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena y 0.304 m3 agua (Este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Se incluye la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces. Y un pulido de Mortero de 1:4 de cemento - arenilla rosada.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por metro lineal. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales, medidas en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Posteriormente se aplicara sobre la pared repellada una capa de mortero de 1:4 cemento - arenilla rosada para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 10.35 bolsas de cemento, 1.1 m3 de arenilla rosada y 0.291 m3 agua (73.34 galones, este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Por cada 18 galones de agua se le agregaran 2 bolsas de cal hidratada. Se prepara una pasta con 1/3 de barril de agua y 2 bolsas de cal hidratada dejándola reposar durante 24 horas, esta pasta sirve de agua para la elaboración del mortero cemento - arenilla rosada. Dicha mezcla se aplicara sobre paredes repelladas, hasta obtener una superficie lisa, antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, y se aplicara la pasta con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Se incluye el acabado de una cara de máximo 20 cm de ancho y sus respectivas caras laterales que tienen el espesor máximo de 3 cm, así como la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces. La mano de obray los andamios estan considerados hasta una altura de 3.7 metros.

utilizado en el curado) Se incluye la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces. Y un pulido de Mortero de 1:4 de cemento - arenilla rosada.

materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F061019 Actividad: TALLADO DE ELEMENTOS DE A= 0.15 m Unidad ML lte 36

Descripción

La actividad consiste en la aplicación de repello y pulido hasta obtener un espesor de 1.4 cm, y un ancho máximo de 15 cm, además de las caras adicionales de 3 cm de ancho máximo por lado que resultan del alineamiento entre las paredes y columnas, soleras o castillos; antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, se fijaran guías maestras verticales de (reglas de madera), se aplicara el mortero de 1:4 de cemento-arena con fuerza sobre la superficie a repellar y se esparcirá con reglas de madera, una vez fraguado este mortero se le aplicara mortero del mismo tipo con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Posteriormente se aplicara sobre la pared repellada una capa de mortero de 1:4 cemento - arenilla rosada para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 10.35 bolsas de cemento, 1.1 m3 de arenilla rosada y 0.291 m3 agua (73.34 galones, este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Por cada 18 galones de agua se le agregaran 2 bolsas de cal hidratada. Se prepara una pasta con 1/3 de barril de agua y 2 bolsas de cal hidratada dejándola reposar durante 24 horas, esta pasta sirve de agua para la elaboración del mortero cemento - arenilla rosada. Dicha mezcla se aplicara sobre paredes repelladas, hasta obtener una superficie lisa, antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, y se aplicara la pasta con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Se incluye el acabado de una cara de máximo 15 cm de ancho y sus respectivas caras laterales que tienen el espesor máximo de 3 cm, así como la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces. La mano de obray los andamios estan considerados hasta una altura de 3.7 metros.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Para el repello se considera que se trabajara en elementos de concreto superficies de ladrillo y bloque rustico, que no necesitan tratamiento adicional para obtener adherencia suficiente con el mortero, se utilizará mortero con proporción 1:4; para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 8.106 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena y 0.304 m3 agua (Este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Se incluye la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces. Y un pulido de Mortero de 1:4 de cemento - arenilla rosada.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por metro. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales, medidas en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F061018 Actividad: TALLADO DE ELEMENTOS DE A= 0.20 m Unidad ML lte 37

Descripción

La actividad consiste en la aplicación de repello y pulido hasta obtener un espesor de 1.4 cm, y un ancho promedio de 20 cm además de las caras adicionales de 3 cm de ancho máximo por lado que resultan del alineamiento entre las paredes y columnas, soleras o castillos; antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, se fijaran guías maestras verticales de (reglas de madera), se aplicara el mortero de 1:4 de cemento-arena con fuerza sobre la superficie a repellar y se esparcirá con reglas de madera, una vez fraguado este

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Para el repello se considera que se trabajara en elementos de concreto superficies de ladrillo y bloque rustico, que no necesitan tratamiento adicional para obtener adherencia suficiente con el mortero, se utilizará mortero con proporción 1:4; para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 8.106 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena y 0.304 m3 agua (Este volumen de

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por metro lineal. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales, medidas en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la

mortero se le aplicara mortero del mismo tipo con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Posteriormente se aplicara sobre la pared repellada una capa de mortero de 1:4 cemento - arenilla rosada para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 10.35 bolsas de cemento, 1.1 m3 de arenilla rosada y 0.291 m3 agua (73.34 galones, este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Por cada 18 galones de agua se le agregaran 2 bolsas de cal hidratada. Se prepara una pasta con 1/3 de barril de agua y 2 bolsas de cal hidratada dejándola reposar durante 24 horas, esta pasta sirve de agua para la elaboración del mortero cemento - arenilla rosada. Dicha mezcla se aplicara sobre paredes repelladas, hasta obtener una superficie lisa, antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, y se aplicara la pasta con planchuelas de madora, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Se incluye el acabado de una cara de máximo 20 cm de ancho y sus respectivas caras laterales que tienen el espesor máximo de 3 cm, así como la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces. La mano de obray los andamios estan considerados hasta una altura de 3.7 metros.

agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Se incluye la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces. Y un pulido de Mortero de 1:4 de cemento - arenilla rosada.

compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: E1700029 Actividad: PINTURA DE ACEITE DE ALTA CALIDAD (CON SELLADOR) Unidad M2 lte 38

Descripción

Este trabajo consistirá en la aplicación de pintura de aceite preparada sherwin williams excello water perfect (Tipo o Similar) en paredes interiores y exteriores. los colores y diseños serán proporcionado en los planos. Antes de su utilización en obra el Contratista deberá suministrar los materiales necesarios para la aplicación de pintura en los sitios y de las calidades y colores indicadas en los planos y debidamente aprobadas por el Supervisor. El Contratista deberá seguir las instrucciones del fabricante de la pintura en cuanto a mezclas, cuidados y aplicación de ésta. No se deberá permitir la mezcla entre diferentes marcas de pintura. Todas las superficies deben estar limpias, secas y libres de todo tipo de polvo, aceite, partículas finas sueltas, eflorescencia, hongos, contaminantes químicos, etc. para asegurar una eficiente limpieza y adherencia de la pintura las paredes se tratarán con lija No. 80. Se colocarán como mínimo dos manos de pintura sobre cada superficie, aplicadas con rodillo, debiendo las superficies presentar absoluta uniformidad sin trazos ni manchas. Sobre repellos nuevos se deberá aplicar sellador para pared a dos manos.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera un rendimiento por galón de pintura aplicada en 2 manos de 15 metros cuadrados de superficie. La pintura se aplicará con rodillo, en áreas previamente lijadas. Se considera la disolución de la pintura con diluyente en una proporción 1:4, por cada lata de pintura de aceite un cuarto de galón de diluyente.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por pintura de aceite será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación y acabado de la pintura así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

Código Actividad: F071033 Actividad: FIRME DE CONCRETO REF. #2 @25 CM A.S. e=5 CM. 1:2:4 Unidad M2. lte 39

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de un firme de Concreto de 5 CMS con proporción 1:2:4. reforzado con varilla de 1/4" lisa espaciada a cada 25 cms en ambos sentidos - Para autorizar el fundido del firme la capa de material selecto deberá estar debidamente compactado y el Supervisor deberá verificar los niveles de acuerdo a lo establecido en planos. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad estipulada en la proporción propuesta, que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar la sección excavada sin dejar cavidades interiores. Todo el hormigón será colocado en horas del día. Previo a la colocación del hormigón el área se dividirá en pastillas según medidas especificadas en los planos. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y cuidando que la fundición se haga en forma intercalada (tipo damero). El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. Se mantendrá continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. El firme de concreto de 5 CMS deberá ser construido según las líneas

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

La proporción de concreto a utilizar será de 1:2:4 considerando por cada m3 un promedio de: 7.365 bolsas de cemento, 0.413 M3 de arena, grava 0.827 m3 y 0.225 m3 de agua incluyendo un 25% adicional para el curado del concreto durante el proceso de fraguado del cemento. Se considera el uso de madera para encofrado en esta actividad. No se considera el uso de equipo de mezclado y vibrado, la actividad se hará con mano de obra de tal forma que se obtenga una mezcla consistente sin segregaciones del agregado y/o aplicación excesiva de agua.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por firme de concreto será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de piso así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

y secciones transversales indicados en los planos.

Código Actividad: E0070072 Actividad: PISO DE GRANITO GRIS PERLA 30X30CM Unidad M2 lte 40

Descripción

Este trabajo consistirá en la colocación de ladrillos de piso de imitación de granito de 30 x 30 color gris perla. Para autorizar la colocación del piso, el Supervisor deberá verificar los niveles de acuerdo a lo establecido en planos.- Para pegar las piezas de ladrillo granito al piso se usará mortero arena/cemento en proporción 1:4, en capas de espesor variable entre 2.0 y 4.0 cm, teniendo la precaución de humedecer las superficies de contacto y tener inmersas en agua a las baldosas cuando menos por 5 horas antes de su colocación. Se instalarán primero una línea maestra que guiará la colocación de toda el área, manteniendo alineaciones en las piezas. Los ajustes en los bordes, aristas e intersecciones se ejecutaran con piezas cortadas, pulidas y limadas. El mortero deberá mezclarse en bateas especiales, preferiblemente de madera, para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas. El mortero será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado y en ningún caso se debe permitir que el mortero seco se mezcle nuevamente y sea utilizado en la obra. Se mantendrán alineaciones totalmente rectas, separadas por clavos cuyo espesor de liga será aprobado por el supervisor y luego se fraguarán las juntas con pasta de cemento gris.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

El piso de ladrillo granito se pegará utilizando mortero de cemento-arena de dosificación 1:4 considerando para cada m3 un promedio de 8.341 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena, 0.304 m3 de agua.- Se considera clavos para la separación de liga y cemento gris para realizar el fraguado. Desperdicio en el ladrillo cemento es del 10% ocasionado por cortes y piezas a fabricar. se colocara una cama de arena de 5 cm de espesor.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por piso de ladrillo granito será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación y acabado del piso de ladrillo cemento así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

Código Actividad: E0070074 Actividad: MOLDURA GRIS PERLA PLUS 7x30 CM Unidad ML lte 41

Descripción

Este trabajo consistirá en la colocación de piezas MOLDURA GRIS PERLA PLUS 7x30 CMS . Para autorizar la colocación de la moldura la pared deberá estar limpia, libre de polvo y grasas.-Previo a la colocación de la moldura se picará la sección pared donde se instalará la misma. Para pegar las piezas de moldura se usará mortero arena/cemento en proporción 1:4, en capas de espesor variable entre 2.0 y 3.0 cm, teniendo la precaución de humedecer las superficies de contacto y tener inmersas en agua a las molduras cuando menos por 5 horas antes de su colocación. Las molduras se instalarán siguiendo el alineamiento del ladrillo de piso pegado a la pared, procurando que coincidan las ligas, formando así un solo cuerpo. Los ajustes en los bordes, aristas e intersecciones se ejecutaran con piezas cortadas, pulidas y limadas. El mortero deberá mezclarse en bateas especiales, preferiblemente de madera, para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas. El mortero será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado y en ningún caso se debe permitir que el mortero seco se mezcle nuevamente y sea utilizado en la obra. Se fraguarán las juntas con pasta de cemento blanco y el remate superior se hará con mortero pulido con una pasta cemento-agua.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

La moldura se pegará utilizando mortero de cemento-arena de dosificación 1:4 considerando para cada m3 un promedio de 8.341 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena, 0.304 m3 de agua.- Se considera clavos para la separación de liga del espesor autorizado en el piso y cemento blanco para realizar el fraguado. Desperdicio en la moldura es del 10% ocasionado por cortes y piezas a fabricar.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por moldura será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación y acabado de la moldura así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

Código Actividad: E0070113 Actividad: PISO DE GRANITO BLANCO 30X30 CM (ANTIDERRAPANTE) Unidad M2 lte 42

Descripción

Este trabajo consistirá en la colocación de ladrillos de piso de imitación de granito 30 x 30 color blanco y antiderrapante. Para autorizar la colocación del piso, el Supervisor deberá verificar los niveles de acuerdo a lo establecido en planos.- Para pegar las piezas de ladrillo granito al piso se usará mortero arena/cemento en proporción 1:4, en capas de espesor variable entre 2.0 y 4.0 cm, teniendo la precaución de humedecer las superficies de contacto y tener inmersas en agua a las baldosas cuando menos por 5 horas antes de su colocación. Se instalarán primero una línea maestra que guiará la colocación de toda el área, manteniendo alineaciones en las piezas. Los ajustes en los bordes, aristas e intersecciones se ejecutaran con piezas cortadas, pulidas y limadas. El mortero deberá

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

El piso de ladrillo granito se pegará utilizando mortero de cemento-arena de dosificación 1:4 considerando para cada m3 un promedio de 8.341 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena, 0.304 m3 de agua.- Se considera clavos para la separación de liga y cemento gris para realizar el fraguado. Desperdicio en el ladrillo cemento es del 10% ocasionado por cortes y piezas a fabricar. se colocara una cama de arena de 5 cm de espesor.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por piso de ladrillo granito será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación y acabado del piso de ladrillo cemento así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de



mezclarse en bateas especiales, preferiblemente de madera, para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas. El mortero será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado y en ningún caso se debe permitir que el mortero seco se mezcle nuevamente y sea utilizado en la obra. Se mantendrán alineaciones totalmente rectas, separadas por clavos cuyo espesor de liga será aprobado por el supervisor y luego se fraguarán las juntas con pasta de cemento gris.

los trabajos descritos en toda esta especificación.

Código Actividad: E0070112 Actividad: MOLDURA PARA EXTERIOR BLANCO 30x7cm Unidad ML Ite 43

Descripción

Este trabajo consistirá en la colocación de piezas MOLDURA BLANCA 7x30 CMS (con superficie antiderrapante) . Para autorizar la colocación de la moldura la pared deberá estar limpia, libre de polvo y grasas.-Previo a la colocación de la moldura se picará la sección pared donde se instalará la misma. Para pegar las piezas de moldura se usará mortero arena/cemento en proporción 1:4, en capas de espesor variable entre 2.0 y 3.0 cm, teniendo la precaución de humedecer las superficies de contacto y tener inmersas en agua a las molduras cuando menos por 5 horas antes de su colocación. Las molduras se instalarán siguiendo el alineamiento del ladrillo de piso pegado a la pared, procurando que coincidan las ligas, formando así un solo cuerpo. Los ajustes en los bordes, aristas e intersecciones se ejecutaran con piezas cortadas, pulidas y limadas. El mortero deberá mezclarse en bateas especiales, preferiblemente de madera, para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas. El mortero será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado y en ningún caso se debe permitir que el mortero seco se mezcle nuevamente y sea utilizado en la obra. Se fraguarán las juntas con pasta de cemento blanco y el remate superior se hará con mortero pulido con una pasta cemento-agua.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

La moldura se pegará utilizando mortero de cemento-arena de dosificación 1:4 considerando para cada m3 un promedio de 8.341 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena, 0.304 m3 de agua.- Se considera clavos para la separación de liga del espesor autorizado en el piso y cemento blanco para realizar el fraguado. Desperdicio en la moldura es del 10% ocasionado por cortes y piezas a fabricar.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por moldura será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación y acabado de la moldura así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

Código Actividad: F154013 Actividad: BORDILLO CONCR. SIMPLE 10X10cm;1:2:4 C/COLORANTE Unidad ML Ite 44

Descripción

La actividad incluye el encofrado, fundido, desencofrado y curado de bordillo de concreto simple de 10x10cms con colorante de acuerdo a lo especificado en plano, concreto de 1:2:4. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día, La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. Los remates deberán ser contruidos según las líneas y secciones transversales indicados en los planos

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera un concreto con proporción 1:2:4, el volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado, utilizando la madera un mínimo de 4 veces. Con colorante rojo.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por Longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales de bordillos, medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de los bordillos así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F223004 Actividad: CANAL DE AGUA LLUVIAS PVC Unidad ML Ite 45

Descripción

La actividad consiste en el suministro e instalación de canal de PVC con sus respectivos accesorios de fijación, tapones y conectores de bajantes. El canal deberá de ser instalado firmemente fijado de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Los canales deberán de ser colocados de acuerdo a planos.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considero toda la mano de obra y materiales necesarios para el suministro e instalación del canal de PVC, se considera la colocación de conectores cada 6 mts, tapones cada 6 mts., y accesorios para instalación de bajantes de aguas lluvias.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : La cantidad a pagarse sera el numero de metros lineales, medidas en la obra, de canales de aguas lluvia de PVC instaladas, las cuales deberán de ser ordenadas, ejecutadas y aceptadas por el supervisor de obra. PAGO: Se pagara al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F223005 Actividad: BAJANTE A. LL. PVC 3" EMBEBIDO EN COL. FRONTAL

Unidad UND. Ite 46

Descripción

La actividad consiste en el suministro e instalación de bajantes de aguas lluvias de PVC de 3" RD 41, con sus respectivos codos para cambios de dirección, el cual deberá quedar empotrado en la columna del corredor tal como se muestra en el plano de los talleres PROMINE. Se deberá asegurar que las uniones entre las partes queden herméticamente selladas, el tubo dentro de la columna deberá ser de una sola pieza y la descarga se hará conforme lo indique la supervisión en cada caso.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se consideran todos los materiales y mano de obra necesarios para el suministro, instalación y fijación del bajante de PVC de 3", de acuerdo a lo indicado en el detalle respectivo según los planos para talleres PROMINE.

Criterios de Medición y Pagos

Medición: Se pagará por UNIDAD. La cantidad a pagarse será el número de bajantes suministrados e instalados en obra de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra; Pago: estos precios y pagos constituirán la compensación total por el suministro de materiales, así como la mano de obra, equipo, herramienta y operaciones conexas descritas en la especificación.

Código Actividad: F223006 Actividad: BAJANTE P/A. LLUV. PVC 3" EMBEBIDO EN COL. POST.

Unidad UND Ite 47

Descripción

La actividad consiste en el suministro e instalación de bajantes de aguas lluvias de PVC de 3" RD 41, con sus respectivos codos para cambios de dirección, el cual deberá quedar empotrado en la columna posterior del aula tal como se muestra en el plano de los talleres PROMINE. Se deberá asegurar que las uniones entre las partes queden herméticamente selladas, el tubo dentro de la columna deberá ser de una sola pieza y la descarga se hará conforme lo indique la supervisión en cada caso.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se consideran todos los materiales y mano de obra necesarios para el suministro, instalación y fijación del bajante de PVC de 3", de acuerdo a lo indicado en el detalle respectivo según los planos para talleres PROMINE.

Criterios de Medición y Pagos

Medición: Se pagará por UNIDAD. La cantidad a pagarse será el número unidades de bajantes suministrados e instalados en obra de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra; Pago: estos precios y pagos constituirán la compensación total por el suministro de materiales, así como la mano de obra, equipo, herramienta y operaciones conexas descritas en la especificación.

Código Actividad: F122020 Actividad: VENTANA ALUMINO Y CELOSIA TRANSP (INCLUYE RESANE)

Unidad M2 Ite 48

Descripción

Este trabajo consistirá en el suministro e instalación de ventanas de celosía, las cuales están fabricadas de aluminio color natural y celosías de vidrio. Esta actividad incluye el resane de los marcos donde son ubicadas dichas ventanas. Previo a su fabricación deberán verificarse las dimensiones de los marcos en el sitio de la obra. Las ventanas de celosía incluyen: operadores manuales, tela metálica y todos los accesorios necesarios para su instalación. Para la colocación de las ventanas los marcos deberán estar debidamente tallados, los marcos de aluminio vienen fabricados de taller y se instalan con tacos fisher No. 8 y tornillos de 50 mm. Una vez instalados los marcos y hasta que se han terminado los trabajos de obra gris y acabado se colocan las celosías de vidrio. No se permitirá aberturas en el cierre de las celosías por aplastamiento del marco durante su instalación.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera que las ventanas son fabricadas por empresas especializadas y que en el mt2 de material se incluye celosías, operadores, accesorios de instalación, tela metálica, etc. así como las operaciones conexas y necesarias para obtener un producto terminado de excelente calidad.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por el suministro e instalación de Ventanas Tipo celosía será la cantidad de Metros Cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F123012 Actividad: BALCON PARA VENTANAS (PROMINE) Unidad M2. Ite 49

Descripción

Este trabajo consistirá en la fabricación de balcones para ventanas de varilla lisa de 1/2" de diámetro verticales separada a 12cm , apoyos de platina de 1"x3/16" distribuidos horizontalmente a una separación máxima de 0.70 m. El marco construido con ángulo de hierro de 1-1/2"x 1-1/2" x 1/8". El balcón se sujetará en el boquete con pines de varilla corrugada de 3/8" de acuerdo a plano de detalles suministrados por la Secretaría de Educación. Todas las juntas serán soldadas con electrodo del tipo 6013 x 3/32. Toda la estructura será Pintada con anticorrosivo blanco a dos manos, excepto en los puros de soldadura en los que deberá aplicarse una mano adicional sin dejar zonas desprotegidas. Este tipo de estructura se fabrica en taller de soldadura y posteriormente es trasladado a la construcción donde se instala mediante los elementos de fijación especificados.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Para el calculo de los rendimientos se considero un rendimiento promedio para un Balcon de 3.30 m x 1.12 m y un balcón de 1.20 m x 1.03 m de alto, construidos con marco de ángulo de 1-1/2" x 1/8" , varilla lisa de 1/2" separada a prox a 12.00 cm , platina de 1"x3/16" en forma horizontal para obtener mayor rigidez y pines de varilla de 3/8" para la fijación. Generalmente este tipo de estructuras son fabricadas en talleres de soldadura y posteriormente instaladas en el proyecto. Se incluye la aplicación de pintura anticorrosiva blanca a 2 manos.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: Se pagará por m2. de Balcón para ventanas tipo PROMINE suministrado e instalado en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F121057 Actividad: PUERTA METALICA TROQ. 1.20X2.10 m Unidad UND. Ite 50

Descripción

Este trabajo consistirá en la fabricación de Puerta Metálica según detalle, la cual incluye un contramarco de ángulo de 2"x 2"x3/16" con elementos de fijación de varilla de 3/8" y en su parte media un recibidor encajuelado para el llavín. La hoja de la puerta consta de un marco de tubo estructural de 1 1/2"x1 1/2"x 3/16", llamador de platina de 1 1/2" por el interior y el exterior, forrada con lámina metálica troquelada de hierro de 4x8 pies x 1/16" la cual se fija al tubo por medio de soldadura, llavín de doble cerradura y portacandado, 3 bisagras hechas de buena calidad. Todas las juntas serán soldadas con electrodo del tipo 6013x 1/8 ; toda la estructura será pintada con anticorrosivo blanco a 2 manos, sin dejar zonas desprotegidas. Previo a la fabricación de las puertas deberán verificarse las dimensiones de los marcos en el sitio de la obra. Una vez instalado el contramarco, debidamente aplomado y nivelado, se procederá con la colocación de la hoja de la puerta, la que debe llevar un mínimo de tres bisagras.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se deberán considerar todos los costos de materiales, mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas para la fabricación e instalación de la puerta.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Fabricación de Puerta Metálica ,será La cantidad de Unidades Cuantificadas en la obra ya instaladas, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F011020 Actividad: LIMPIEZA FINAL DE AREAS INTERIORES Unidad M2 Ite 51

Descripción

Este trabajo consistirá en la limpieza del final de áreas interiores.- Una vez terminada la obra se procederá a limpiar las áreas interiores de proyectos FHS en escuelas, centros de salud, institutos, centros básicos y otros, mediante el sacudido de polvo en paredes, el barrido de basuras y lavado con agua / detergente en pisos, por medio de la utilización de mano de obra no calificada ( Peón) y herramienta menor.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se debe de considerar la mano de obra, materiales y herramientas menores que se requiere en la realización de esta actividad. No se considera el acarreo de material de desperdicio hasta un botadero de desechos municipales, solamente su recolección en lugares accesibles.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Limpieza de Áreas Interiores será el número de metros Cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por mano de obra, materiales, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F011019 Actividad: LIMPIEZA FINAL DE EXTERIORES (CORREDORES/ACERAS) Unidad M2. Ite 52

Descripción

CONSISTE EN LA LIMPIEZA DE LAS AREAS EXTERIORES DE LOS MODULOS DE EDUCACION. ESAS INCLUYEN CORREDORES Y ACERAS PERIMETRALES LAS QUE DEBERAN QUEDAR LIMPIAS DE DESPERDICIOS DE CONSTRUCCION AL FINALIZAR LAS OBRAS. ESTO INCLUYE EL ACARREO DEL MATERIAL SOBRANTE FUERA DE LOS PREDIOS DEL CENTRO EDUCATIVO

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

SE CONSIDERA EL USO DE PEONES PARA REALIZAR LA ACTIVIDAD CON HERRAMIENTA MENOR, ASI COMO EL BOTADO DE LOS DESPERDICIOS POR LA CONSTRUCCION DE LAS ACERAS Y CORREDORES.

Criterios de Medición y Pagos

SE MEDIRÁ POR METRO CUADRADO DE AREA A LIMPIAR. SE PAGARÁ POR METRO CUADRADO DE SUPERFICIE LIMPIA EN CORREDORES Y ACERAS. SU PAGO CONSTITUYE LA COMPENSACION DE COSTOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y OPERACIONES CONEXAS PARA EJECUTAR LA ACTIVIDAD.

Código Actividad: E0040131 Actividad: RANURADO PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS Unidad ML Ite 53

Descripción

Este Trabajo consistirá en el ranurado de la pared para las instalaciones eléctricas , realizada para la instalación del cableado de instalaciones electricas.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Para las ranuras se considerara que se trabaje en superficie de pared de bloque, se realizara por medio de la utilización de mano de obra calificada ( albañil) y mano de obra no calificada (peon) y herramienta menor.

Criterios de Medición y Pagos

Medición: La cantidad de ranuras en paredes para instalaciones eléctricas a pagarse será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de la obra.

Pago: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por las ranuras así como mano de obray herramientas.

Código Actividad: F213009 Actividad: CENTRO DE CARGA DE 16 ESPACIOS Unidad UNID. Ite 54

Descripción

La actividad consiste en el picado de pared de ser necesario, instalación, armado y conexión del centro de carga de 16 espacios segun detalle en planos, siguiendo las indicaciones del cuadro de circuitos mostrado

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera los materiales y mano de obra necesarios, para la ejecución de esta actividad, colocando breakers de 15, 20 y 30 amperios

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por Unidad. La cantidad a pagarse será el número de Unidades medidos en obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F211028 Actividad: CIRC. ILUM. 15 AMPS. PVC ELECT. 1/2", 2 #14 THHN Unidad M.L. Ite 55

Descripción

La actividad consiste en el ranurado de ser necesario, instalacion de pvc eléctrico de 1/2", cableado con 2 cables # 14. Durante el proceso de construccion se debe de tapar los orificios de la ducteria para evitar el ingreso de cuerpos extraños, evitando doblar los ductos y la formacion de quiebres que impidan o limiten el paso de los cables, el cableado debe continuo sin empalmes, de ser necesario empalmar cables se deberá de colocar una caja octogonal. Dejando las condiciones necesarias para la colocación de los accesorios en las salidas del circuito.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera los materiales y mano de obra necesarias, para la ejecución de esta actividad, así como el 6% de desperdicio en los cables.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por metro lineal. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales de circuito medidos en obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F212023 Actividad: CIRCUITO DE FUERZA 20 AMP, 3#12, PVC ELECT. 1/2" Unidad ML. Ite 56

Descripción

La actividad consiste en el ranurado de ser necesario, instalación de tubería de PVC de 1/2" para electricidad, cableado con 2 cables # 12. Durante el proceso de construcción se debe de tapar los orificios de la ducteña para evitar el ingreso de cuerpos extraños, evitando doblar los ductos y la formación de quiebres que impidan o limiten el paso de los cables, el cableado debe ser continuo sin empalmes, de ser necesario empalmar cables se deberá de colocar una caja octogonal. Dejando las condiciones necesarias para la colocación de los accesorios en las salidas del circuito.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera los materiales y mano de obra necesarios, para la ejecución de esta actividad, así como el 6% de desperdicio en los cables.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por metro lineal. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales de circuito medidos en obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos

descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F216001 Actividad: INTERRUPTOR SENCILLO Unidad UNID Ite 57

Descripción

La actividad consiste en la suministro, instalación y fijación de la caja de 2'x4' y su respectivo interruptor sencillo con su placa.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera los materiales y mano de obra necesarios, para la ejecución de esta actividad, los accesorios de fijación se incluyen como parte de la placa de tomacorriente doble, Se considera la mano de obra de la apertura del agujero y el resane del mismo.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F216003 Actividad: INTERRUPTOR VAIVEN SENCILLO Unidad UNID Ite 58

Descripción

La actividad consiste en la suministro, instalación y fijación de la caja de 2'x4' y su respectiva placa de tomacorriente doble polarizado.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera los materiales y mano de obra necesarios, para la ejecución de esta actividad, los accesorios de fijación se incluyen como parte de la placa de tomacorriente doble. Se considera la mano de obra de la apertura del agujero y el resane del mismo.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: E2100253 Actividad: LAMPARA LED EMPOTRADA 4 TUBOS (SUM/INS) Unidad UNID Ite 59

Descripción

La actividad consiste en la suministro, instalación y fijación de la caja octogonal pesadas y su respectivos accesorios y lámparas LED.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera los materiales y mano de obra necesarios, para la ejecución de esta actividad, los accesorios de fijación, y la lámpara en si.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F217017 Actividad: REFLECTOR DOBLE/BASE DE ALUMINIO 100W(SUM/INST) Unidad UNID Ite 60

Descripción

CONSISTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACION DE DOS REFLECTOR DE 100 WATTS SOBRE BASE DOBLE.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

SE CONSIDERO TODOS LOS INSUMOS NECESARIOS PARA LA REALIZACION DE ESTA ACTIVIDAD

Criterios de Medición y Pagos

SE MIDE Y SE PAGA POR UNIDAD

Código Actividad: F215007 Actividad: TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO Unidad UNID Ite 61

Descripción

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Criterios de Medición y Pagos

Esta actividad consiste en la instalación y suministro de Tomacorriente doble polarizado de 15 AMP que incluye la caja de 2"x4" metálica, dicha caja ira superficial la cual ira atornillada con tornillo de 1 1/2" No.12 y su respectivo taco fisher No.8, dentro de la caja ira el tomacorriente de 15 AMP, con su respectiva tapadera, deberá llevar dos adaptadores para tubería de EMT de 1/4", estos servirán para fijar la tubería metálica superficial.

Para el cálculo se considera los materiales, mano de obra y herramientas necesarias para realizar esta actividad.

Se pagara y medirá por unidad de toma corriente suministrada e instalada aprobada por el supervisor.

Código Actividad: F214006 Actividad: ACOMETIDA ELECTRICA AEREA CABLE TRIPLEX #6 Unidad ML lte 62

Descripción

Instalación de la línea de alimentación al edificio en construcción, desde el poste inmediato ubicado en la calle hasta la mufa que se ubica para conectar a la base del contador. Debe conectarse a la línea principal de servicio correctamente utilizando conectores apropiados que garanticen la transmisión de energía.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se consideran los materiales y mano de obra necesaria para la ejecución de la actividad, en distancia promedio de 20 metros

Criterios de Medición y Pagos

se pagará por metro lineal de obra ejecutada, ordenada y aprobada por el supervisor.

Código Actividad: F219006 Actividad: BASE PARA CONTADOR (200 AMP) MONOFASICO (CEB) Unidad UND lte 63

Descripción

La actividad consiste en la suministro, instalación y fijación de la base de contador, con su respectiva varilla de 6" de cobre.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera los materiales y mano de obra necesarios, para la ejecución de esta actividad.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por metro unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F211022 Actividad: ATERRIZAJE DEL CENTRO DE CARGA C/VARILLA DE COBRE Unidad UND lte 64

Descripción

Esta actividad consiste en aterrizar el centro de carga que va a estar dentro del aula, se hará mediante una varilla de cobre de 5/8" x 6" la cual ira en tierra. Del centro de carga saldrá un cable #2 de cobre THHN forrado el cual ira dentro de un ducto de EMT de 1/2", el cual a su vez ira fijado con abrazaderas de 1/2" metálica con tornillos y tacos fisher No.8 . La distancia que se considera desde el centro de carga es de 2.0m. a la varilla que ira enterrada, se considera un cepo o grapa de cobre de 5/82 para amarrar la varilla de cobre con el alambre #2. La varilla deberá ir enterrada en toda su profundidad. Además se considera utilizar un peón para romper el concreto o ladrillo donde se va a enterrar la varilla de cobre dentro del aula, se considero un cuadrado de 0.30x0.30x0.10m, también se tomo en cuenta el resane de un albañil con su ayudante, así como un electricista y su ayudante para la instalación de aterrizaje.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Para el cálculo se considera los materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la realización de esta actividad.

Criterios de Medición y Pagos

Se medirá y pagará por unidad de aterrizaje del centro de carga realizado y aprobado por el supervisor.

Código Actividad: E211505 Actividad: ALIMENTADOR DE PANEL 2#6 + 1#8; PVC ELECTRICO Ø1-1/4" Unidad ML lte 65

Descripción

La actividad consiste en la suministro, instalación de alimentador de panel consistente en 2 conectores de presión y 2 conectores de compresión, 2 cables THHN #6, 1 cable THHN #8, y con tubería PVC eléctrico de 1 1/4", no se permitirán empalmes en los cables.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera los materiales y mano de obra necesarios, para la ejecución de esta actividad, en longitudes promedio de 10.00 mts.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por metro unidad. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación, así como por mano de obra

colocación, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F008007 Actividad: DEMOLICION DE TECHO DE MADERA Y LAMINA Unidad M2 Ite 66

Descripción

Este trabajo consistirá en la demolición de techos de madera y lámina de cualquier tipo. Por medio de la utilización de mano de obra no calificada ( peón y ayudante) y herramienta menor, se demolerá la estructura de madera ya sea de armadura ó con vigas con cubierta de lámina. Esta actividad no recupera material, se utilizará cuando el techo este inutilizado y requiera un cambio total del mismo.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

No se considera eliminar del sitio de la obra los desperdicios producto de la demolición del Techo, solamente apartarlos para que puedan ser acarreados posteriormente como una actividad aparte. Esta actividad requiere mano de obra no calificada (peón y ayudante), y herramienta menor, que cubre escalera y otros

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Demolición de techo, será el número de metros Cuadrados, medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F012012 Actividad: DEMOLICION DE REPELO Y PULIDO Unidad M2 Ite 67

Descripción

Este trabajo consistirá en la demolición de repellos y pulidos de mortero cemento-arena de hasta 2.55 cms de espesor en paredes de ladrillo rañón y ó bloque de concreto, con el propósito de nivelarla, corregir daños por filtraciones de agua, vida útil, etc. Se utilizará mano de obra no calificada ( peón) y herramienta menor: cincel y martillo pesado. En la realización de esta actividad se tendrá el cuidado de no dañar la estructura de pared en espesores mayores a 2 cms. Esta actividad no recupera material (actividad destructiva)

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

No se considera eliminar del sitio de la obra los desperdicios producto de la demolición del repello y pulido, solamente apartarlos para que puedan ser acarreados posteriormente, requiere mano de obra no calificada, y herramienta menor que cubre escalera y otros

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Demolición de Repellos y Pulidos, será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F012009 Actividad: DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO (8 - 10 CM.) Unidad M2 Ite 68

Descripción

Este trabajo consistirá en la demolición de piso de concreto. Por medio de la utilización de mano de obra no calificada ( peón) y herramienta menor se demolerá un piso de concreto simple cuyo espesor variará entre 8 y 10 cms y sin recuperación de material (actividad destructiva)

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

No se considera eliminar del sitio de la obra los desperdicios producto de la demolición de piso de concreto, solamente apartarlos para que puedan ser acarreados posteriormente. Esta actividad requiere mano de obra no calificada , y herramienta menor que cubre escalera y otros.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Demolición de Piso de concreto será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F012026 Actividad: DESMONTAJE DE INODOROS/LAVAMANOS/URINARIO Unidad UNID Ite 69

Descripción

Este trabajo consistirá en el desmontaje de lavamanos, urinarios, inodoros, etc., Por medio de la utilización de mano de obra calificada ( fontanero) y no calificada ( ayudante) y herramienta menor se desmontarán todos los muebles hidrosanitarios existentes que serán utilizados posteriormente en otros espacios.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

No se considera eliminar del sitio de la obra los materiales desmontados producto de esta actividad, solamente apartarlos para que puedan ser acarreados posteriormente. Requiere de mano de obra calificada ( fontanero) , no calificada ( ayudante) y herramienta menor.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por desmontaje sera el número de unidades medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F014012 Actividad: EXCAVACION MATERIAL TIPO I (MATERIAL COMUN) Unidad M3 lte 70

Descripción

Este Trabajo Consistirá en la Excavación Tipo I ( Material Común) por medios manuales, en cualquier tipo de suelo desde Arcilla, pasando por limos hasta arenas y gravas que no requieren el uso de equipo pesado o explosivos. Deberá controlarse la estabilidad del suelo y de ser necesario y aprobado por la supervisión deberá apuntalarse las paredes de los zanjos, para lo cual se hará el pago respectivo como ítem aparte. El material producto de la excavación debe colocarse a un mínimo de 60 cms de la orilla del zanjo y deberá desalojarse a un máximo de 10 m para su posterior acarreo.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

La altura máxima de excavación será variable hasta una altura máxima de 3 m y requiere de Mano de obra no calificada y Herramienta Menor piocha, pico, pala y otros. No incluye el acarreo del material a un botadero. No se considera el desalojo de agua subterránea en esta actividad.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Excavación Tipo I ( Material Común), será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F015003 Actividad: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO Unidad M3 lte 71

Descripción

Estos trabajos consistirán en seleccionar, colocar, manipular, humedecer y compactar el material selecto necesario para camas de tubería de agua potable y/o alcantarillado sanitario, base de pisos en edificios tipo FHIS y otros. El material selecto a suministrar deberá previamente ser aprobado por la supervisión de la obra y estar libre de piedras, grumos y terrones. El lugar donde se instalará el material de relleno deberá estar limpio de escombros. El material selecto será humedecido (sin formar lodo) y compactado en capas con un espesor de 0.10 mts. por medio de apisonadores manuales iniciando desde los bordes al centro del relleno y manteniendo traslapes continuos en los sitios apisonados.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Este trabajo de relleno y compactado con material Selecto requiere de Mano de Obra No calificada y Herramienta Menor. Se incluye el suministro de material selecto por m3 con un factor de enjuntamiento del 35% y el agua necesaria para lograr una compactación uniforme. No se considera el uso de pruebas de laboratorio para la aceptación del compactado. El precio de Material incluye cualquier costo por acarreo, puesto en el lugar de la Obra.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por relleno y compactado con material selecto será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F016001 Actividad: ACARREO DE MATERIAL (DESPERDICIO) Unidad M3 lte 72

Descripción

Estos trabajos consistirán en el acarreo de material de desperdicio con volqueta, ya sea producto de la excavación, demoliciones u otro tipo de material de los proyectos FHIS. El material de desperdicio será cargado por peones en volquetas de 5 mt3 y se procederá a botarlos a los lugares municipales autorizados, mismos que también serán verificados y aprobados por la Supervisión para evitar contaminaciones ambientales, sedimentaciones en cauces de ríos ó quebradas y otros.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Este trabajo de acarreo de material de desperdicio requiere de Mano de Obra No calificada, volqueta y Herramienta Menor.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por acarreo de material de desperdicio manualmente, será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F021016 Actividad: CIMENTACION MAMPOSTERIA, MORTERO 1:4 Unidad M3 lte 73

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de cimentación conformada por piedras de río ó ripión unidas con mortero de cemento en una proporción 1:4. La piedra será de buena calidad, de resistencia homogénea, sin reventaduras ni grietas, libre de polvo, aceite, grasas, materias orgánicas u otro material que impida la perfecta adherencia con el mortero. Para la elaboración del mortero el cemento y agregado fino, se deben mezclar con pala en seco, en un recipiente sin fugas, hasta que la mezcla tenga un color uniforme; después de lo cual se le agregará el agua para producir el mortero de la consistencia deseada. El mortero se debe preparar en cantidades necesarias para uso inmediato, siendo 30 minutos el máximo de tiempo para emplearlo y en ningún caso, se debe permitir que se le agregue agua para su reutilización después de pasado este tiempo. Antes de la construcción de la cimentación de mampostería se preparará el terreno base, respetando las cotas anotadas en los planos. Se saturará y limpiará cada piedra con agua antes de su colocación. Después de colocada la piedra, se la golpeará para que el mortero refluya. Deberá conseguirse que las piedras, en las distintas hiladas, queden bien enlazadas y

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera una mezcla piedra-mortero en una proporción 60-40% con consideración de vacíos en la piedra del 45%. -La proporción en el mortero será 1:4 el agua incluye un 25% adicional para curado durante el proceso de fraguado.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por cimentación de mampostería de piedra ripión ó de río será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la mampostería para cimentación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.



que los perfiles, en los extremos interiores, quedan bien encastrados y totalmente embebidas en el mortero. La mampostería se debe mantener húmeda durante 3 días después de haber sido terminada.

**Código Actividad:** E0080177      **Actividad:** **TECHO CANALETA 6"X2" GALV, ALUZINC ESMALTADA CAL. 26**      **Unidad** M2      **lte** 74

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de un techo, de acuerdo a planos de detalles suministrados por la institución, construido con vigas de canaleta galvanizadas de 2"X 6" x 1/16" y cubierta de láminas de aluzinc esmaltada tipo industrial calibre 26 color azul en la parte exterior, espesor mínimo 0.4 mm, incluyendo el capote para la cumblera. - La canaleta se colocará de acuerdo a detalle especificado en los planos con las canaletas empotradas en la solera. Toda la distancia libre será salvada sin uniones de soldadura, sino con canaletas monolíticas, las uniones para los aleros serán conforme detalle de planos empotrados en la solera de remate. Se le aplicará dos manos de anticorrosivo blanco a la canaleta y atiesadores. Entre canaleta y canaleta se soldará una varilla lisa de 3/8" con las distribuciones especificadas en los planos, misma que también se pintará con anticorrosivo. El supervisor aprobará el inicio de la instalación de la lámina de aluzinc cuando todas las canaletas estén debidamente colocadas y pintadas y el aislante (no incluido en esta actividad) este fijado y tenso sobre la estructura. - Para la instalación de la cubierta se verificará la dirección de los vientos predominantes del sector para iniciar la colocación de la lámina en sentido contrario a éstos. Su colocación se efectuará desde el nivel inferior de la cubierta e irá subiendo progresivamente a los niveles superiores, manteniendo tanto en sentido vertical como horizontal los traslapes

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se consideran todos los rendimientos adaptados para el techo con canaleta galvanizada de 2"X6"X1/16" y lámina aluzinc esmaltado calibre 26 con espesor de 0.40 mm mínimo. - Se incluye el suministro e instalación de la canaleta, tornillos punta broca, lámina, capote, tapón, tornillos auto taladrantes, varilla de 3/8" para arriostre, pintura anticorrosiva, diluyente, brocha y el alquiler de una soldadora para realizar el techado de acuerdo a planos. Se incluye un porcentaje de herramienta menor que cubre el andamiaje y otros necesario para la instalación de las canaletas y cubierta.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por techo de canaleta y lámina aluzinc esmaltada para Aulas será el número de metros cuadrados (Área medida de acuerdo a la proyección horizontal del techo) medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de los materiales descritos así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

**Código Actividad:** F223004      **Actividad:** **CANAL DE AGUA LLUVIAS PVC**      **Unidad** ML      **lte** 75

Descripción

La actividad consiste en el suministro e instalacion de canal de PVC con sus respectivos accesorios de fijacion, tapones y conectores de bajantes . El canal debera de ser instalado firmemente fijado de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Los canales deberan de ser colocados de acuerdo a planos .

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considero toda la mano de obra y materiales necesarios para el suministro e instalacion del canal de PVC, se considera la colocacion de conectores cada 6 mts, tapones cada 6 mts., y accesorios para instalacion de bajantes de aguas lluvias.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : La cantidad a pagarse sera el numero de metros lineales, medidas en la obra, de canales de aguas lluvia de PVC instaladas, las cuales deberAn de ser ordenadas, ejecutadas y aceptadas por el supervisor de obra. PAGO: Se pagara al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituiran la compensacion total por suministro de materiales, transporte y colocaciun asi como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificacion.

**Código Actividad:** F223002      **Actividad:** **BAJANTE P/AGUAS LLUVIAS P.V.C 3"**      **Unidad** M.L.      **lte** 76

Descripción

La actividad consiste en el suministro e instalación de bajantes de aguas lluvias de PVC de 3" RD 41 fijados en pared con platina de 1", con sus respectivos codos para cambios de dirección, libre de fugas.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se consideran todos los materiales y mano de obra necesarios para el suministro, instalación y fijación del bajante de PVC de 3", la platina se colocara cada 1.50 mt. Y se colocaran al menos 3 codos en una altura promedio de 3.00 mts..

Criterios de Medición y Pagos

Medición: La cantidad a pagarse será el número de metros lineales suministrados e instalados, medidos en obra de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra; Pago: estos precios y pagos constituirán la compensación total por el suministro de materiales, así como la mano de obra, equipo, herramienta y operaciones conexas descritas en la especificación.

Código Actividad: F061010 Actividad: REPELLO Y PULIDO DE PAREDES e=2 CM MORTERO DE 1:4 Unidad M2 Ite 77

Descripción

a actividad consiste en la aplicación de repello hasta obtener un espesor de 2 cm, antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, se fijaran guías maestras verticales de (reglas de madera), se aplicara el mortero con fuerza sobre la superficie a repellar y se esparcirá con reglas de madera, una vez fraguado este mortero se le aplicara mortero del mismo tipo con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Posteriormente se aplicará sobre paredes repelladas y con un espesor de 0.05 cm un mortero cemento - arenilla rosada, donde se ha usado en lugar de agua una mezcla de cal - agua, de la siguiente forma: Se prepara una pasta con 1/3 de barril de agua y 2 bolsas de cal hidratada dejándola reposar durante 24 horas, esta pasta sirve de agua para la elaboración del mortero cemento - arenilla rosada. Dicha mezcla se aplicara sobre paredes repelladas, hasta obtener una superficie lisa, antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, y se aplicara la pasta con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Para el repello se considera que se trabajara en superficies de ladrillo o bloque rustico, que no necesitan tratamiento adicional para obtener adherencia suficiente con el mortero, se utilizará mortero con proporción 1:4; para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 8.106 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena y 0.304 m3 agua (Este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Se incluye la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces. Para el pulido se considera un mortero cemento - arenilla rosada con proporción 1:4 para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 10.35 bolsas de cemento, 1.1 m3 de arenilla rosada y 0.291 m3 agua (73.34 galones, este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Por cada 18 galones de agua se le agregaran 2 bolsas de cal hidratada. La mano de obra y los andamios están considerados hasta una altura de 3.7 mts

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por área. La cantidad a pagarse será el número de metros cuadrados, medidas en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F061019 Actividad: TALLADO DE ELEMENTOS DE A= 0.15 m Unidad ML Ite 78

Descripción

La actividad consiste en la aplicación de repello y pulido hasta obtener un espesor de 1.4 cm, y un ancho máximo de 15 cm, además de las caras adicionales de 3 cm de ancho máximo por lado que resultan del alineamiento entre las paredes y columnas, soleras o castillos; antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, se fijaran guías maestras verticales de (reglas de madera), se aplicara el mortero de 1:4 de cemento-arena con fuerza sobre la superficie a repellar y se esparcirá con reglas de madera, una vez fraguado este mortero se le aplicara mortero del mismo tipo con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Posteriormente se aplicara sobre la pared repellada una capa de mortero de 1:4 cemento - arenilla rosada para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 10.35 bolsas de cemento, 1.1 m3 de arenilla rosada y 0.291 m3 agua (73.34 galones, este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Por cada 18 galones de agua se le agregaran 2 bolsas de cal hidratada. Se prepara una pasta con 1/3 de barril de agua y 2 bolsas de cal hidratada dejándola reposar durante 24 horas, esta pasta sirve de agua para la elaboración del mortero cemento - arenilla rosada. Dicha mezcla se aplicara sobre paredes repelladas, hasta obtener una superficie lisa, antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, y se aplicara la pasta con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Se incluye el acabado de una cara de máximo 15 cm de ancho y sus respectivas caras laterales que tienen el espesor máximo de 3 cm, así como la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces. La mano de obra y los andamios están considerados hasta una altura de 3.7 metros.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Para el repello se considera que se trabajara en elementos de concreto superficies de ladrillo y bloque rustico, que no necesitan tratamiento adicional para obtener adherencia suficiente con el mortero, se utilizará mortero con proporción 1:4; para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 8.106 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena y 0.304 m3 agua (Este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Se incluye la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces. Y un pulido de Mortero de 1:4 de cemento - arenilla rosada.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por metro. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales, medidas en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F071033 Actividad: FIRME DE CONCRETO REF. #2 @25 CM A.S. e=5 CM. 1:2:4 Unidad M2. Ite 79

Descripción

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Criterios de Medición y Pagos

Este trabajo consistirá en la construcción de un firme de Concreto de 5 CMS con proporción 1:2:4. reforzado con varilla de 1/4" lisa espaciada a cada 25 cms en ambos sentidos - Para autorizar el fundido del firme la capa de material selecto deberá estar debidamente compactado y el Supervisor deberá verificar los niveles de acuerdo a lo establecido en planos. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad estipulada en la proporción propuesta, que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar la sección excavada sin dejar cavidades interiores. Todo el hormigón será colocado en horas del día. Previo a la colocación del hormigón el área se dividirá en pastillas según medidas especificadas en los planos. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y cuidando que la fundición se haga en forma intercalada (tipo damero). El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. Se mantendrá continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. El firme de concreto de 5 CMS deberá ser construido según las líneas y secciones transversales indicados en los planos.

La proporción de concreto a utilizar será de 1:2:4 considerando por cada m3 un promedio de: 7.365 bolsas de cemento, 0.413 M3 de arena, grava 0.827 m3 y 0.225 m3 de agua incluyendo un 25% adicional para el curado del concreto durante el proceso de fraguado del cemento. Se considera el uso de madera para encofrado en esta actividad. No se considera el uso de equipo de mezclado y vibrado, la actividad se hará con mano de obra de tal forma que se obtenga una mezcla consistente sin segregaciones del agregado y/o aplicación excesiva de agua.

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por firme de concreto será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de piso así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: E0070113 Actividad: PISO DE GRANITO BLANCO 30X30 CM (ANTIDERRAPANTE) Unidad M2 lte 80

Descripción

Este trabajo consistirá en la colocación de ladrillos de piso de imitación de granito 30 x 30 color blanco y antiderrapante. Para autorizar la colocación del piso, el Supervisor deberá verificar los niveles de acuerdo a lo establecido en planos. - Para pegar las piezas de ladrillo granito al piso se usará mortero arena/cemento en proporción 1:4, en capas de espesor variable entre 2.0 y 4.0 cm, teniendo la precaución de humedecer las superficies de contacto y tener inmersas en agua a las baldosas cuando menos por 5 horas antes de su colocación. Se instalarán primero una línea maestra que guiará la colocación de toda el área, manteniendo alineaciones en las piezas. Los ajustes en los bordes, aristas e intersecciones se ejecutaran con piezas cortadas, pulidas y limadas. El mortero deberá mezclarse en bateas especiales, preferiblemente de madera, para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas. El mortero será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado y en ningún caso se debe permitir que el mortero seco se mezcle nuevamente y sea utilizado en la obra. Se mantendrán alineaciones totalmente rectas, separadas por clavos cuyo espesor de liga será aprobado por el supervisor y luego se fraguarán las juntas con pasta de cemento gris.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

El piso de ladrillo granito se pegará utilizando mortero de cemento-arena de dosificación 1:4 considerando para cada m3 un promedio de 8.341 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena, 0.304 m3 de agua. - Se considera clavos para la separación de liga y cemento gris para realizar el fraguado. Desperdicio en el ladrillo cemento es del 10% ocasionado por cortes y piezas a fabricar. se colocara una cama de arena de 5 cm de espesor.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por piso de ladrillo granito será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación y acabado del piso de ladrillo cemento así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

Código Actividad: E0070112 Actividad: MOLDURA PARA EXTERIOR BLANCO 30x7cm Unidad ML lte 81

Descripción

Este trabajo consistirá en la colocación de piezas MOLDURA BLANCA 7x30 CMS (con superficie antiderrapante) . Para autorizar la colocación de la moldura la pared deberá estar limpia, libre de polvo y grasas.-Previo a la colocación de la moldura se picará la sección pared donde se instalará la misma. Para pegar las piezas de moldura se usará mortero arena/cemento en proporción 1:4, en capas de espesor variable entre 2.0 y 3.0 cm, teniendo la precaución de humedecer las superficies de contacto y tener inmersas en agua a las molduras cuando menos por 5 horas antes de su colocación. Las molduras se instalarán siguiendo el alineamiento del ladrillo de piso pegado a la pared, procurando que coincidan las ligas, formando así un solo cuerpo. Los ajustes en los bordes, aristas e intersecciones se ejecutaran con piezas cortadas, pulidas y limadas. El mortero deberá mezclarse en bateas especiales, preferiblemente de madera, para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas. El mortero será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado y en ningún caso se debe permitir que el mortero seco se mezcle nuevamente y sea utilizado en la obra. Se fraguarán las juntas con pasta de cemento blanco y el remate superior se hará con mortero

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

La moldura se pegará utilizando mortero de cemento-arena de dosificación 1:4 considerando para cada m3 un promedio de 8.341 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena, 0.304 m3 de agua. - Se considera clavos para la separación de liga del espesor autorizado en el piso y cemento blanco para realizar el fraguado. Desperdicio en la moldura es del 10% ocasionado por cortes y piezas a fabricar.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por moldura será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación y acabado de la moldura así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

pulido con una pasta cemento-agua.

Código Actividad: F123012 Actividad: BALCON PARA VENTANAS (PROMINE) Unidad M2. Ite 82

Descripción

Este trabajo consistirá en la fabricación de balcones para ventanas de varilla lisa de 1/2" de diametro verticales separada a 12cm , apoyos de platina de 1"x3/16" distribuidos horizontalmente a una separacion maxima de 0.70 m. El marco construido con angulo de hierro de 1-1/2"x 1-1/2" x 1/8". El balcón se sujetará en el boquete con pines de varilla corrugada de 3/8" de acuerdo a plano de detalles suministrados por la Secretaría de Educación. Todas las juntas serán soldadas con electrodo del tipo 6013 x 3/32. Toda la estructura será Pintada con anticorrosivo blanco a dos manos, excepto en los puntos de soldadura en los que deberá aplicarse una mano adicional sin dejar zonas desprotegidas. Este tipo de estructura se fabrica en taller de soldadura y posteriormente es trasladado a la construcción donde se instala mediante los elementos de fijación especificados.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Para el calculo de los rendimientos se considero un rendimiento promedio para un Balcon de 3.30 m x 1.12 m y un balcón de 1.20 m x 1.03 m de alto, construidos con marco de ángulo de 1-1/2" x 1/8", varilla lisa de 1/2" separada a prox a 12.00 cm , platina de 1"x3/16" en forma horizontal para obtener mayor rigidez y pines de varilla de 3/8" para la fijacion. Generalmente este tipo de estructuras son fabricadas en talleres de soldadura y posteriormente instaladas en el proyecto. Se incluye la aplicación de pintura anticorrosiva blanca a 2 manos.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: Se pagará por m2. de Balcón para ventanas tipo PROMINE suministrado e instalado en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: E2000036 Actividad: INSTALACIÓN DE SERVICIO SANITARIO Unidad UND Ite 83

Descripción

La actividad consiste en la instalación de servicio sanitario, con sus respectivos accesorios, deberá colocarse con el alineamiento y la estética adecuada, el sello de drenaje se colocará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, libre de fugas en la conexión de agua potable y aguas negras y con el sistema de flotación regulado. Durante la instalación se garantizará que no se introduzcan objetos extraños en la tubería. Se mantendrá libre de daños las paredes, piso y en general el ambiente donde se coloque el aparato sanitario. Se debe instalar el tipo de servicio sanitario detallado en planos y tanto la loza sanitaria como sus accesorios deberán contar con el respaldo de garantías por defectos de fabricación o materiales. Se requiere mínimo un año de garantía para el mueble sanitario y 5 años para la grifería.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se consideran todos los materiales y mano de obra necesarios para la instalación y prueba del aparato sanitario.

Criterios de Medición y Pagos

Medición: La cantidad a pagarse será el numero de aparatos sanitarios instalados, medidos en obra de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra; Pago: estos precios y pagos constituirán la compensación total por el suministro de materiales, así como la mano de obra, equipo, herramienta y operaciones conexas descritas en la especificación.

Código Actividad: E1700029 Actividad: PINTURA DE ACEITE DE ALTA CALIDAD (CON SELLADOR) Unidad M2 Ite 84

Descripción

Este trabajo consistirá en la aplicación de pintura de aceite preparada shervin williams excello water perfect (Tipo o Similar) en paredes interiores y exteriores. los colores y diseños serán proporcionado en los plano. Antes de su utilización en obra el Contratista deberá suministrar los materiales necesarios para la aplicación de pintura en los sitios y de las calidades y colores indicadas en los planos y debidamente aprobadas por el Supervisor. El Contratista deberá seguir las instrucciones del fabricante de la pintura en cuanto a mezclas, cuidados y aplicación de ésta. No se deberá permitir la mezcla entre diferentes marcas de pintura. Todas las superficies deben estar limpias, secas y libres de todo tipo de polvo, aceite, partículas finas sueltas, efluencia, hongos, contaminantes químicos, etc. para asegurar una eficiente limpieza y adherencia de la pintura las paredes se tratarán con lija No. 80. Se colocarán como mínimo dos manos de pintura sobre cada superficie, aplicadas con rodillo, debiendo las superficies presentar absoluta uniformidad sin trazos ni manchas. Sobre repellos nuevos se deberá aplicar sellador para pared a dos manos.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera un rendimiento por galón de pintura aplicada en 2 manos de 15 metros cuadrados de superficie. La pintura se aplicará con rodillo, en áreas previamente lijadas. Se considera la disolución de la pintura con diluyente en una proporción 1:4, por cada lata de pintura de aceite un cuarto de galón de diluyente.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por pintura de aceite será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación y acabado de la pintura así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

Código Actividad: F172003 Actividad: PINTADO DE PUERTA METALICA Unidad UND Ite 85

Descripción

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Criterios de Medición y Pagos

Se procederá a eliminar la pintura de la puerta existente con lija fina para metales, una vez eliminada la pintura existente se procederá a darle dos manos de pintura anticorrosivo color negra en ambas caras, una vez seca las dos manos de anticorrosivo se deberá colocar dos manos de pintura final de color negro de aceite y que se ha mate.

Se considera todos los materiales, mano de obra y herramientas para realizar esta actividad como ser anticorrosivo color negra y pintura de base de aceite mate, lija para metales, brocha, diluyente.

Se pagara como unidad de puerta con un tamaño promedio de puerta de 2.10m x 1.0m.

Código Actividad: F011012 Actividad: LIMPIEZA FINAL

Unidad M2 Ite 86

Descripción

Este trabajo consistirá en la limpieza del final de áreas interiores y exteriores como corredores .- Una vez terminada la obra se procederá a limpiar las áreas interiores de proyectos FHIS en escuelas, centros de salud, institutos, centros básicos y otros, mediante el sacudido de polvo en paredes, el barrido de basuras y lavado con agua / detergente en pisos, por medio de la utilización de mano de obra no calificada ( Peón) y herramienta menor.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

No requiere mano de Obra Calificada ( Peón 0.021 JDR) y Herramienta menor 5 %. No se considera el acarreo de material de desperdicio hasta un botadero de desechos municipales, solamente su recolección en lugares accesibles.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Limpieza de Áreas Interiores y exteriores será el número de metros Cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: E0040131 Actividad: RANURADO PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Unidad ML Ite 87

Descripción

Este Trabajo consistirá en el ranurado de la pared para las instalaciones eléctricas , realizada para la instalación del cableado de instalaciones electricas.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Para las ranuras se considerara que se trabaje en superficie de pared de bloque, se realizara por medio de la utilización de mano de obra calificada ( albañil) y mano de obra no calificada (peon) y herramienta menor.

Criterios de Medición y Pagos

Medición: La cantidad de ranuras en paredes para instalaciones eléctricas a pagarse será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de la obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por las ranuras así como mano de obray herramientas.

Código Actividad: F217019 Actividad: LAMPARA FLUORESCENTE AHORRATIVA

Unidad UND. Ite 88

Descripción

La actividad consiste en el suministro, instalacion y fijacion de lampara fluorescente ahorrativa con su respectiva roseta que será ubicada según se detalla en los planos. Se incluye la colocación de la caja octogonal y la conexión al circuito respectivo la que deberá hacerse de manera segura y firme.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera los materiales y mano de obra necesarios, para la ejecucion de la actividad, los accesorios de fijacion y la lampara en si.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: Se medira por unidad. La cantidad a pagarse sera el numero de unidades, de trabajos ordenado, ejecutados y aceptados por el supervisor de la obra. PAGO: Se pagara al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos construiran la compensacion total por suministro de materiales, transporte, colocacion, asi como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales, y operaciones conexas en la ejecucion de los trabajos descritos en toda la especificacion.

Código Actividad: F216001 Actividad: INTERRUPTOR SENCILLO

Unidad UNID Ite 89

Descripción

La actividad consiste en la suministro, instalación y fijación de la caja de 2'x4' y su respectivo interruptor sencillo con su placa.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera los materiales y mano de obra necesarios, para la ejecución de esta actividad, los accesorios de fijación se incluyen como parte de la placa de tomacorriente doble, Se considera la mano de obra de la apertura del agujero y el resane del mismo.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y

equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F213001 Actividad: CENTRO DE CARGA DE 4 ESPACIOS Unidad UND Ite 90

Descripción

La actividad consiste en el picado de pared de ser necesario, instalación, armado y conexión del centro de carga con sus breakers.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera los materiales y mano de obra necesarios, para la ejecución de esta actividad, colocando 4 breaker de 20 amperios por centro de carga.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por unidad.- La cantidad a pagarse será el número de unidades medidos en obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F211028 Actividad: CIRC. ILUM. 15 AMPS. PVC ELECT. 1/2", 2 #14 THHN Unidad M.L. Ite 91

Descripción

La actividad consiste en el ranurado de ser necesario, instalación de pvc eléctrico de 1/2", cableado con 2 cables # 14. Durante el proceso de construcción se debe de tapar los orificios de la ductería para evitar el ingreso de cuerpos extraños, evitando doblar los ductos y la formación de quiebres que impidan o limiten el paso de los cables, el cableado debe ser continuo sin empalmes, de ser necesario empalmar cables se deberá de colocar una caja octogonal. Dejando las condiciones necesarias para la colocación de los accesorios en las salidas del circuito.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera los materiales y mano de obra necesarios, para la ejecución de esta actividad, así como el 6% de desperdicio en los cables.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por metro lineal. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales de circuito medidos en obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F214006 Actividad: ACOMETIDA ELECTRICA AEREA CABLE TRIPLEX #6 Unidad ML Ite 92

Descripción

Instalación de la línea de alimentación al edificio en construcción, desde el poste inmediato ubicado en la calle hasta la mufa que se ubica para conectar a la base del contador. Debe conectarse a la línea principal de servicio correctamente utilizando conectores apropiados que garanticen la transmisión de energía.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se consideran los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de la actividad, en distancia promedio de 20 metros

Criterios de Medición y Pagos

se pagará por metro lineal de obra ejecutada, ordenada y aprobada por el supervisor.

Código Actividad: E211505 Actividad: ALIMENTADOR DE PANEL 2#6 + 1#8; PVC ELECTRICO Ø1-1/4" Unidad ML Ite 93

Descripción

La actividad consiste en el suministro, instalación de alimentador de panel consistente en 2 conectores de presión y 2 conectores de compresión, 2 cables THHN #6, 1 cable THHN #8, y con tubería PVC eléctrico de 1 1/4", no se permitirán empalmes en los cables.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera los materiales y mano de obra necesarios, para la ejecución de esta actividad, en longitudes promedio de 10.00 mts.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por metro unidad. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F211022 Actividad: ATERRIZAJE DEL CENTRO DE CARGA C/VARILLA DE COBRE Unidad UND Ite 94

Descripción

Esta actividad consiste en aterrizar el centro de carga que va a estar dentro del aula, se hará mediante una varilla de cobre de 5/8" x 6" la cual ira en tierra. Del centro de carga saldrá un cable #2 de cobre THHN forrado el cual ira dentro de un ducto de EMT de 1/2", el cual a su vez ira fijado con abrazaderas de 1/2" metálica con tornillos y tacos fisher No.8 . La distancia que se considera desde el centro de carga es de 2.0m. a la varilla que ira enterrada, se considera un cepo o grapa de cobre de 5/82 para amarrar la varilla de cobre con el alambre #2. La varilla deberá ir enterrada en toda su profundidad. Además se considera utilizar un peón para romper el concreto o ladrillo donde se va a enterrar la varilla de cobre dentro del aula, se considero un cuadrado de 0.30x0.30x0.10m, también se tomo en cuenta el resane de un albañil con su ayudante, así como un electricista y su ayudante para la instalación de aterrizaje.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Para el cálculo se considera los materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la realización de esta actividad.

Criterios de Medición y Pagos

Se medirá y pagará por unidad de aterrizaje del centro de carga realizado y aprobado por el supervisor.

Código Actividad: F013003 Actividad: TRAZADO Y MARCADO Unidad M.L. Ite 95

Descripción

Este trabajo consistirá en el trazado y marcado de las obras a ejecutar. - El terreno donde se construirá la edificación tipo del FHIS: aulas, centros de salud, institutos etc. , deberá estar limpio, retirados los escombros y cualquier otro elemento que interfiera en el desarrollo del rubro. El replanteo se inicia con la ubicación de un punto de referencia externo a la construcción, para luego y mediante la nivelación con manguera localizar ejes, centros de columnas y puntos que definan la cimentación de la construcción. -Para el trazado se utilizará en el perímetro, reglas de madera rústica de pino de 1x3" clavadas en estacas de 2x2 ubicadas en los ejes de columnas y con una altura de 50 cms desde el nivel del terreno natural previamente conformado.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

La ejecución de esta actividad deberá satisfacer ciertas consideraciones como ser: El contratista deberá limpiar completamente el sitio de la obra de aquellos desperdicios producto de esta actividad. Se considera el trazado con madera, cercando todo el perímetro con reglas de 1x3" soportadas con estacas de 2x2". Requiere Mano de Obra Calificada ( Albañil ), y no calificada ( Ayudante)y herramienta Menor. No se utiliza equipo topográfico.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Trazado Y Marcado, será el número de metros Lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F012045 Actividad: REMOCION DE CAPA VEGETAL (INCL. ACARREO 20 MTS.) Unidad M3 Ite 96

Descripción

Este trabajo consistirá en la remoción de capa vegetal. Por medio de la utilización de mano de obra no calificada ( peón ) y herramienta menor se eliminará todo el material orgánico de hasta 20 cms de espesor de un terreno a efecto de que los elementos de concreto, pisos y otros, no pierdan sus resistencias efectivas de trabajo. Se incluye el acarreo del material de desperdicio hasta 20 mt. de distancia.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

La ejecución de esta actividad deberá satisfacer ciertas consideraciones como ser: El contratista deberá limpiar completamente el sitio de la obra de aquellos desperdicios producto de esta actividad hasta una distancia máxima de 20 mt. Requiere mano de obra no calificada ( peón ) y herramienta menor.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Remoción de Capa Vegetal será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F014012 Actividad: EXCAVACION MATERIAL TIPO I ( MATERIAL COMUN) Unidad M3 Ite 97

Descripción

Este Trabajo Consistirá en la Excavación Tipo I ( Material Común) por medios manuales, en cualquier tipo de suelo desde Arcilla, pasando por limos hasta arenas y gravas que no requieren el uso de equipo pesado o explosivos. Deberá controlarse la estabilidad del suelo y de ser necesario y aprobado por la supervisión deberá apuntalarse las paredes de los zanjos, para lo cual se hará el pago respectivo como ítem aparte. El material producto de la excavación debe colocarse a un mínimo de 60 cms de la orilla del zanjo y deberá desalojarse a un máximo de 10 m para su posterior acarreo.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

La altura máxima de excavación será variable hasta una altura máxima de 3 m y requiera de Mano de obra no calificada y Herramienta Menor piocha, pico, pala y otros. No incluye el acarreo del material a un botadero. No se considera el desalojo de agua subterránea en esta actividad.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Excavación Tipo I ( Material Común), será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F015003 Actividad: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO Unidad M3 lte 98

Descripción

Estos trabajos consistirán en seleccionar, colocar, manipular, humedecer y compactar el material selecto necesario para camas de tubería de agua potable y/o alcantarillado sanitario, base de pisos en edificios tipo FHIS y otros. El material selecto a suministrar deberá previamente ser aprobado por la supervisión de la obra y estar libre de piedras, grumos y terrones. El lugar donde se instalará el material de relleno deberá estar limpio de escombros. El material selecto será humedecido (sin formar todo) y compactado en capas con un espesor de 0.10 mts. por medio de apisonadores manuales iniciando desde los bordes al centro del relleno y manteniendo traslapes continuos en los sitios apisonados.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Este trabajo de relleno y compactado con material Selecto requiere de Mano de Obra No calificada y Herramienta Menor. Se incluye el suministro de material selecto por m3 con un factor de enjuntamiento del 35% y el agua necesaria para lograr una compactación uniforme. No se considera el uso de pruebas de laboratorio para la aceptación del compactado. El precio de Material incluye cualquier costo por acarreo. puesto en el lugar de la Obra.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por relleno y compactado con material selecto será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F016001 Actividad: ACARREO DE MATERIAL (DESPERDICIO) Unidad M3 lte 99

Descripción

Estos trabajos consistirán en el acarreo de material de desperdicio con volqueta, ya sea producto de la excavación, demoliciones u otro tipo de material de los proyectos FHIS. El material de desperdicio será cargado por peones en volquetas de 5 mt3 y se procederá a botarlos a los lugares municipales autorizados, mismos que también serán verificados y aprobados por la Supervisión para evitar contaminaciones ambientales, sedimentaciones en cauces de ríos ó quebradas y otros.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Este trabajo de acarreo de material de desperdicio requiere de Mano de Obra No calificada, volqueta y Herramienta Menor.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por acarreo de material de desperdicio manualmente, será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F071029 Actividad: FIRME DE CONCRETO 1:2:2, e=5cm,REF#2@30cm A.S. Unidad M2. lte 100

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de un firme de Concreto de 5 CMS con proporción 1:2:2. reforzado con varilla de 1/4" lisa espaciada a cada 30 cms en ambos sentidos - Para autorizar el fundido del firme la capa de material selecto deberá estar debidamente compactado y el Supervisor deberá verificar los niveles de acuerdo a lo establecido en planos. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad estipulada en la proporción propuesta, que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar la sección excavada sin dejar cavidades interiores. Todo el hormigón será colocado en horas del día. Previo a la colocación del hormigón el área se dividirá en pastillas según medidas especificadas en los planos. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y cuidando que la fundición se haga en forma intercalada (tipo damero. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. Se mantendrá continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. El firme de concreto de 5 CMS deberá ser construido según las líneas y secciones transversales indicados en los planos.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

La proporción de concreto a utilizar será de 1:2:2 considerando por cada m3 un promedio de: 9.835 bolsas de cemento, 0.552 M3 de arena y grava y 0.239 m3 de agua incluyendo un 25% adicional para el curado del concreto durante el proceso de fraguado del cemento. Se considera el uso de madera para encofrado en esta actividad. No se considera el uso de equipo de mezclado y vibrado, la actividad se hará con mano de obra de tal forma que se obtenga una mezcla consistente sin segregaciones del agregado y/o aplicación excesiva de agua.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por firme de concreto será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de piso así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F150005 Actividad: BORDILLO DE CONCRETO 1:2:4 DE 5X10cm, C/COLORANTE Unidad ML lte 101

Descripción

La actividad incluye el encofrado, fundido, desencofrado y curado de bordillo de concreto simple de 5x10cms con colorante de acuerdo a lo especificado en los planos.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera un concreto con proporción 1:2:4, el volumen de agua incluye un 25% adicional para el curado del concreto.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por Longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales de bordillo medidos en la obra.



especificado en plano, concreto de 1:2:4. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día, La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. Los remates deberán ser contruidos según las líneas y secciones transversales indicados en los planos

que deberá ser utilizado en el curado, utilizando la madera un mínimo de 4 veces. Con colorante rojo.

metros lineales de bordillos, medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de los bordillos así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: E1700043 Actividad: MARCADO DE JUEGOS INFANTILES Unidad UND Ite 102

Descripción

Este trabajo consistirá en el marcado y pintura de juegos infantiles de acuerdo a plano de detalles. Se utilizará pintura de aceite en color blanco. Se procederá de la siguiente forma: 1) Se marcarán las líneas con yeso ó crayolas de acuerdo a planos: 3" de ancho . 2) Se colocará cinta de papel adhesiva (masking tape) a ambos lados de la línea para evitar que la pintura se riegue. 3) Se procederá a pintar las líneas con brocha de 4". Una vez seca la pintura se quitará la cinta adhesiva.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera que para el marcado de juegos infantiles se utilizará pintura de aceite para paredes, cumpliendo las especificaciones propias de este material. Se considera un solo uso para la cinta adhesiva. Este trabajo requiere mano de obra calificada (Pintor 2 días) y no calificada (Ayudante 2 días).

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por marcado del área de juegos será el número de unidades medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación y acabado, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

Código Actividad: F063005 Actividad: ENGRAMADO POR BLOQUES Unidad M2 Ite 103

Descripción

Grana tipo india, paspawm o cynodon, en bloque, utilizada para estabilizar taludes y jardinería. Antes de la aportación de tierra vegetal se procedera al aporcado, despedrado, desmenuzamiento con rotovalor o a mano, rastrellado y siembra.(o colocacion de estolones o colocacion en bloque, segun el caso). Luego de instalado el engramado se procedera a humedecer el area para luego ser compactada ligeramente, tras un periodo la grama lograra formar una alfombra verde que cubrira el total de la superficie engramada en caso contrario la direccion podra ordenar el laboreo y nueva siembra de cuantas zonas del jardín lo precisen, luego se procedera al abonado por metros cuadrados

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

SE CONSIDERA LA GRAMA EN BLOQUES POR METRO CUADRADO. MANO DE OBRA EN LA LIMPEZAS DEL TERRENO Y LA COLOCACION DEL MISMO.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por area de grama será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajo ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de la obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramienta y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F540024 Actividad: JUEGO DESLIZADOR DE METAL(SUM/INST) PROMINE Unidad UND Ite 104

Descripción

Suministro e instalacion de Juego de Deslizador de Tubo Hg, lamina, incluye dados, cadenas y pintado segun se muestra detalle de planos tipo PROMINE.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera los materiales, mano de obra y herramientas y equipos para la realizacion de esta actividad segun detalle de planos tipo.

Criterios de Medición y Pagos

Se medira y Pagara por unidad de Deslizador debidamente suministrado e instalado, aprobado por el supervisor.

Código Actividad: F540025 Actividad: JUEGO COLUMPIO DE METAL(SUM/INST)PROMINE Unidad UND Ite 105

Descripción

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Criterios de Medición y Pagos

Suministro e instalacion de Juego de Columpio de tubo Hg, incluye dados, cadenas y pintado segun se muestra detalle de planos tipo PROMINE.

Se considera los materiales, mano de obra y herramientas y equipos para la realizacion de esta actividad segun detalle de planos tipo.

Se medira y Pagara por unidad de Columpio debidamente suministrado e instalado, aprobado por el supervisor.

Código Actividad: F540003 Actividad: PASAMANOS TUBO HG 2" (JUEGO INFANTIL) Unidad UND lte 106

Descripción

Este trabajo consistira en la construccion de un pasamano destinado a un juego infantil fabricado con tubo HG de 2"x20' liviano. Consistira en tres escaleras, una escalera colocada horizontalmente apoyada en cada uno de sus lados sobre una escalera vertical. Las escaleras seran constituidas con tubo de 2" a ambos lados y peldaños de tubo HG de 1/2" a cada 0.30 mts. La longitud de las escaleras verticales sera de 2.50ml y seran colocadas sobre dados de concreto simple 1:2:2 de 40x30x30. La longitud de la escalera horizontal sera de 2.60ml. Todas las juntas sera soldadas con electrodo 6011x1/8. Se le dará una proteccion con primario para adherencia sobre metales (ver recomendaciones de aplicacion en especificaciones del insumo) a mano pero sin dejar zonas desprotegidas y dos mano de pintura de aceite del color acordado con el Beneficiario y el Supervisor del proyecto. Este pasamano se fabricara en taller de soldadura y se instalara en el sitio del proyecto.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Todas las soldaduras aplicadas, seran con cordon con electrodo del tipo 6011x1/8, teniendo para ello el cuidado de limar los extremos de cada punto a soldar y liberando de escorias y resaltos el tubo. No se aceptaran descuadres mayores a 0.1cm. Esta actividad requiere mano de obra calificada (soldador) y no calificada (ayudante).

Criterios de Medición y Pagos

Se pagara por unidad colocada en el sitio indicado aceptado por el supervisor.

Código Actividad: F540001 Actividad: SUBE Y BAJA METALICO DE ANGULO Y CANALETAS Unidad UND lte 107

Descripción

Esta actividad consiste en la colocación de parales, formados con angulos de 2"x2"x1/4 y cimentados 30cm en dados de concretos de 40x30x30, los parales se reforzaran con angulos de 1.00ml de longitud en la parte intermedia y soldados en la parte superior con un tubo de 1" en el que se colocaran las 2 balineras en chumaceras de diametro interno de 1" sustentada por una platina de 1"x1/4"x20 la cual se fijara a las canaletas dobles de 2x4x1/16 ubicadas al centro en los extremos de las canaletas se colocaran los sentaderos construidos con laminas de Hierro de 4"x8"x1/4.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Los parales estan formados por 2 diagonales de 0.86ml enterrados 30cm, estos se fijaran y reforzaran entre si con angulos 2"x2"x1/4 en la parte inferior y en la parte superior con un tubo de HG 1" de 1.00ml de longitud en el cual se colocaran las 2 balinera de chumacera de 2" fijandola a las canaletas dobles de longitud =3.4ml, por medio de la platina. los sentaderos son de lamina de hierro segun lo especifica los planos.

Criterios de Medición y Pagos

Se pagará por unidad, la cual considera el sube y baja en sí sin considerar la excavación para los 4 dados de concreto de 40x30x30 y los dados mismos.

Código Actividad: F026026 Actividad: DADO DE CONCRETO DE 40X40X30cm, CONC 1:2:3 Unidad UND lte 108

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de un Dado de Concreto simple de 40x40x30 Cms con una proporción 1:2:3. El concreto se fabricará sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad estipulada en la proporción propuesta, que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar la sección excavada sin dejar cavidades interiores. Todo el hormigón será colocado en horas del día. No se considera encofrado de madera. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. Los dados de concreto deberán ser construidos según las líneas y secciones transversales indicados en los planos.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

La proporción de concreto a utilizar es de 1:2:3. No se considera el uso de madera para encofrado en esta actividad ya que las paredes del zanja y/o de la cimentación de mampostería sirven de soporte / cimbra. No se considera el uso de equipo de mezclado y vibrado, la actividad se hará con mano de obra de tal forma que se obtenga una mezcla consistente sin segregaciones del agregado y/o aplicación excesiva de agua.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por dado de concreto será el número de unidades medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado del dado así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F011012 Actividad: LIMPIEZA FINAL Unidad M2 lte 109

Descripción

Este trabajo consistirá en la limpieza del final de áreas interiores y exteriores como corredores .- Una vez terminada la obra se procederá a limpiar las áreas interiores de proyectos FHIS en escuelas, centros de salud, institutos, centros básicos y otros, mediante el sacudido de polvo en paredes, el barrido de basuras y lavado con agua / detergente en pisos, por medio de la utilización de mano de obra no calificada ( Peón) y herramienta menor.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

No requiere mano de Obra Calificada ( Peón 0.021 JDR) y Herramienta menor 5 %. No se considera el acarreo de material de desperdicio hasta un botadero de desechos municipales, solamente su recolección en lugares accesibles.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Limpieza de Áreas Interiores y exteriores será el número de metros Cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F013003 Actividad: TRAZADO Y MARCADO

Unidad M.L. Ite 110

Descripción

Este trabajo consistirá en el trazado y marcado de las obras a ejecutar. - El terreno donde se construirá la edificación tipo del FHIS: aulas, centros de salud, institutos etc. , deberá estar limpio, retirados los escombros y cualquier otro elemento que interfiera en el desarrollo del rubro. El replanteo se inicia con la ubicación de un punto de referencia externo a la construcción, para luego y mediante la nivelación con manguera localizar ejes, centros de columnas y puntos que definen la cimentación de la construcción. -Para el trazado se utilizará en el perímetro, reglas de madera rústica de pino de 1x3" clavadas en estacas de 2x2 ubicadas en los ejes de columnas y con una altura de 50 cms desde el nivel del terreno natural previamente conformado.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

La ejecución de esta actividad deberá satisfacer ciertas consideraciones como ser: El contratista deberá limpiar completamente el sitio de la obra de aquellos desperdicios producto de esta actividad. Se considera el trazado con madera, cercando todo el perímetro con reglas de 1x3" soportadas con estacas de 2x2". Requiere Mano de Obra Calificada ( Albañil ), y no calificada ( Ayudante)y herramienta Menor. No se utiliza equipo topográfico.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Trazado Y Marcado, será el número de metros Lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F014012 Actividad: EXCAVACION MATERIAL TIPO I (MATERIAL COMUN)

Unidad M3 Ite 111

Descripción

Este Trabajo Consistirá en la Excavación Tipo I ( Material Común) por medios manuales, en cualquier tipo de suelo desde Arcilla, pasando por limos hasta arenas y gravas que no requieren el uso de equipo pesado o explosivos. Deberá controlarse la estabilidad del suelo y de ser necesario y aprobado por la supervisión deberá apuntalarse las paredes de los zanjos, para lo cual se hará el pago respectivo como ítem aparte. El material producto de la excavación debe colocarse a un mínimo de 60 cms de la orilla del zanjo y deberá desalojarse a un máximo de 10 m para su posterior acarreo.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

La altura máxima de excavación será variable hasta una altura máxima de 3 m y requiere de Mano de obra no calificada y Herramienta Menor piocha, pico, pala y otros. No incluye el acarreo del material a un botadero. No se considera el desalojo de agua subterránea en esta actividad.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Excavación Tipo I ( Material Común), será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F021016 Actividad: CIMENTACION MAMPOSTERIA, MORTERO 1:4

Unidad M3 Ite 112

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de cimentación conformada por piedras de río ó ripión unidas con mortero de cemento en una proporción 1:4, La piedra será de buena calidad, de resistencia homogénea, sin reventaduras ni grietas, libre de polvo, aceite, grasas, materias orgánicas u otro material que impida la perfecta adherencia con el mortero. Para la elaboración del mortero el cemento y agregado fino, se deben mezclar con pala en seco, en un recipiente sin fugas, hasta que la mezcla tenga un color uniforme; después de lo cual se le agregará el agua para producir el mortero de la consistencia deseada. El mortero se debe preparar en cantidades necesarias para uso inmediato, siendo 30 minutos el máximo de tiempo para emplearlo y en ningún caso, se debe permitir que se le agregue agua para su reutilización después de pasado este tiempo. Antes de la construcción de la cimentación de mampostería se preparará el terreno base, respetando las cotas anotadas en los planos. Se saturará y limpiará cada piedra con agua antes de su colocación. Después de colocada la piedra, se la golpeará para que el mortero refluya. Deberá asegurarse que las piedras, en las distintas hiladas, queden bien enlazadas y totalmente embebidas en el mortero. La mampostería se debe mantener húmeda durante 3 días después de haber sido terminada.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera una mezcla piedra-mortero en una proporción 60-40% con consideración de vacíos en la piedra del 45%. -La proporción en el mortero será 1:4 el agua incluye un 25% adicional para curado durante el proceso de fraguado.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por cimentación de mampostería de piedra ripión ó de río será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la mampostería para cimentación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F026010 Actividad: DADO DE CONCRETO 50 X 50 X 50, 4 N°3, N°2 @ 20 cm Unidad UND lte 113

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de un Dado de Concreto de 50x50x50 Cms con una proporción 1:2:2 y armado con 4 varillas No. 3 y varilla No. 2 a/c 20 CMS. El concreto se fabricará sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad estipulada en la proporción propuesta, que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar la sección excavada sin dejar cavidades interiores. Todo el hormigón será colocado en horas del día. No se considera encofrado de madera. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice por la Supervisión. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. Los dados de concreto deberán ser contruidos según las líneas y secciones transversales indicados en los planos.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

La proporción de concreto a utilizar es de 1:2:2 .El acero longitudinal y transversal se unirá con alambre de amarre de por lo menos 20 CMS de largo. No se considera el uso de madera para encofrado en esta actividad ya que las paredes del zanja y/o de la cimentación de mampostería sirven de soporte / cimbra. No se considera el uso de equipo de mezclado y vibrado, la actividad se hará con mano de obra de tal forma que se obtenga una mezcla consistente sin segregaciones del agregado y/o aplicación excesiva de agua.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por dado de concreto será el número de unidades medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado del dado así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F032033 Actividad: CASTILLO 15X15 4#3 Y #2 @20CMS, 1.2.3 Unidad M.L lte 114

Descripción

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de castillos de concreto de 15 x 15 cm. armadas con 4 varillas #3 longitudinal y anillos #2 a cada 20 cm. El concreto 1:2:3 debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día, La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. En ningún caso el traspase será menor de 12" por barra. Los empalmes de cada barra se distanciarán con respecto a la de otras barras de modo que sus centros queden a más de 24 diámetros a lo largo de la pieza. Los castillos deberán ser contruidas según las líneas y secciones transversales indicados en los planos

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera un concreto de proporción 1:2:3 para el cual se deben utilizar al menos 8.518 bolsas de cemento, 0.478 m3 de arena, 0.717 m3 de grava y 0.217 m3 de agua considerando además un porcentaje adicional de agua para el fragua de 25%. Además se deberán estimar los costos necesarios de materiales, mano de obra y equipo necesario para ejecutar la actividad.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: Se medirá por Longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de los castillos así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F031055 Actividad: SOLERA 15X15cm, 4#3, #2@20cm, CONC 1:2:4 Unidad ML lte 115

Descripción

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de soleras de concreto de 15 x 15 cm. armadas con 4 varillas #3 longitudinal y anillos #2 a cada 20 cm. El concreto 1:2:4 debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día, La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. En ningún caso el traslape será menor de 12" por barra. Los empalmes de cada barra se distanciarán con respecto a la de otras barras de modo que sus centros queden a más de 24 diámetros a lo largo de la pieza. Las soleras deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicados en los planos

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera un concreto con proporción 1:2:4, El volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado. Se incluye un 5% de desperdicio en el acero de refuerzo para cubrir lo que se pierde en el proceso de construcción, así como los traslapes que como máximo serán 40 veces el diámetro, fijados con alambre de amarre de una longitud promedio de 20 cm. por amarre. Se considera encofrado en las caras laterales con sus respectivos elementos de fijación, utilizando la madera un mínimo de 4 veces. La mano de obra está considerada hasta una altura de 3.2 mts.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: Se medirá por Longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la solera así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F042020 Actividad: PARED DE BLOQUE SIMPLE SISADO DE 15cm Unidad M2 lte 116

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de pared de bloque conformada por bloques de concreto ligada con mortero de cemento en una proporción 1:4. El mortero deberá mezclarse en bateas especiales, preferiblemente de madera, para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas El mortero deberá colocarse en la base y en los lados de los bloques en un espesor no menor de 1.2 cm.- Toda la pared deberá ser construida a plomo de acuerdo con las dimensiones y líneas generales indicadas en los planos, uniendo los bloques de concreto con el mortero. Ningún mortero seco podrá ser mezclado nuevamente y utilizado en la obra. Los bloques deben estar secos al momento de pegarlos con el mortero, en hileras perfectamente niveladas y aplomadas con las uniones verticales sobre el centro del bloque inferior, para obtener una buena adherencia. Todas las unidades de bloques que se tenga que cortar, deberá de ser realizado a plomo y escuadra, para asegurar un buen ajuste. Una hora después de construida la pared, se sisará cada una de las ligas de mortero con un sizador de 1.2 cms, hasta obtener un acabado liso retirado 5mm del borde del Bloque.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Los bloques utilizadas tendrán un promedio de tamaño de 15x20x40 cms La pared de bloque se construirá utilizando mortero de cemento arena de dosificación 1:4 considerando para cada m3 un promedio de 8.341 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena, 0.304 m3 de agua incluyendo un 25% adicional para curado durante el proceso de fraguado del mortero.- El desperdicio en bloques es del 25% ocasionado por cortes. Se considera madera para andamio tipo banqueta: 2 cuartones de 10 pies y una tabla de 1"x12" con apoyos de 2x2 para un promedio de 20 usos. La mano de obra esta considerada para alturas hasta 3.60 mt.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por pared de bloque sisado de 15 cms será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación y acabado de la pared así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

Código Actividad: F031003 Actividad: SOLERA 10X15 2#3, #2@15 CONCRETO 1:2:2

Unidad M.L. Ite 117

Descripción

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de soleras de concreto de 10 x 15 cm. armadas con 2 varillas #3 longitudinal y anillos #2 a cada 15 cm. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día, La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. En ningún caso el traslape será menor de 12" por barra. Los empalmes de cada barra se distanciarán con respecto a la de otras barras de modo que sus centros queden a más de 24 diámetros a lo largo de la pieza. Las soleras deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicados en los planos

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera un concreto con proporción 1:2:2, los traslapes que como máximo serán 40 veces el diámetro, fijados con alambre de amarre de una longitud promedio de 20 cm. por amarre. Se considera encofrado en las caras laterales con sus respectivos elementos de fijación, utilizando la madera un mínimo de 4 veces. La mano de obra está considerada hasta una altura de 3.2 mts.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: Se medirá por Longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la solera así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F061019 Actividad: TALLADO DE ELEMENTOS DE A= 0.15 m

Unidad ML Ite 118

Descripción

La actividad consiste en la aplicación de repello y pulido hasta obtener un espesor de 1.4 cm, y un ancho máximo de 15 cm, además de las caras adicionales de 3 cm de ancho máximo por lado que resultan del alineamiento entre las paredes y columnas, soleras o castillos; antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, se fijaran guías maestras verticales de (reglas de madera), se aplicara el mortero de 1:4 de cemento-arena con fuerza sobre la superficie a repellar y se esparcirá con reglas de madera, una vez fraguado este mortero se le aplicara mortero del mismo tipo con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Posteriormente se aplicara sobre la pared repellada una capa de mortero de 1:4 cemento - arenilla rosada para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 10.35 bolsas de cemento, 1.1 m3 de arenilla rosada y 0.291 m3 agua (73.34 galones, este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Por cada 18 galones de agua se le agregaran 2 bolsas de cal hidratada. Se prepara una pasta con 1/3 de barnil de agua y 2 bolsas de cal hidratada dejándola reposar durante 24 horas, esta pasta sirve de agua para la elaboración del mortero cemento - arenilla rosada. Dicha mezcla se aplicara sobre paredes repelladas, hasta obtener una superficie lisa, antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, y se aplicara la pasta con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Se incluye el acabado de una cara de máximo 15 cm de ancho y sus respectivas caras laterales que tienen el espesor máximo de 3 cm, así como la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces. La mano de obra y los andamios están considerados hasta

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Para el repello se considera que se trabajara en elementos de concreto superficies de ladrillo y bloque rustico, que no necesitan tratamiento adicional para obtener adherencia suficiente con el mortero, se utilizará mortero con proporción 1:4; para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 8.106 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena y 0.304 m3 agua (Este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Se incluye la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces. Y un pulido de Mortero de 1:4 de cemento - arenilla rosada.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por metro. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales, medidas en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

una altura de 3.7 metros.

Código Actividad: F061026 Actividad: TALLADO DE ELEMENTOS DE A= 0.10m Unidad ML lte 119

Descripción

La actividad consiste en la aplicación de repello y pulido hasta obtener un espesor de 1.4 cm, y un ancho máximo de 10 cm, además de las caras adicionales de 3 cm de ancho máximo por lado que resultan del alineamiento entre las paredes y columnas, soleras o castillos; antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, se fijaran guías maestras verticales de (reglas de madera), se aplicara el mortero de 1:4 de cemento-arena con fuerza sobre la superficie a repellar y se esparcirá con reglas de madera, una vez fraguado este mortero se le aplicara mortero del mismo tipo con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Posteriormente se aplicara sobre la pared repellada una capa de mortero de 1:4 cemento - arenilla rosada para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 10.35 bolsas de cemento, 1.1 m3 de arenilla rosada y 0.291 m3 agua (73.34 galones, este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Por cada 18 galones de agua se le agregaran 2 bolsas de cal hidratada. Se prepara una pasta con 1/3 de barril de agua y 2 bolsas de cal hidratada dejándola reposar durante 24 horas, esta pasta sirve de agua para la elaboración del mortero cemento - arenilla rosada. Dicha mezcla se aplicara sobre paredes repelladas, hasta obtener una superficie lisa, antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, y se aplicara la pasta con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Se incluye el acabado de una cara de máximo 15 cm de ancho y sus respectivas caras laterales que tienen el espesor máximo de 3 cm, así como la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces. La mano de obray los andamios estan considerados hasta una altura de 3.7 metros.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Para el repello se considera que se trabajara en elementos de concreto superficies de ladrillo y bloque rustico, que no necesitan tratamiento adicional para obtener adherencia suficiente con el mortero, se utilizará mortero con proporción 1:4; para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 8.106 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena y 0.304 m3 agua (Este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Se incluye la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces. Y un pulido de Mortero de 1:4 de cemento - arenilla rosada.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por Metro. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales, medidas en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F142001 Actividad: MALLA CICLON 4' (DOBLE REF. Var#2) (SUM/INST) Unidad M.L. lte 120

Descripción

La actividad consiste en el suministro e instalacion de malla ciclon de 4' reforzada en la parte superior e inferior con varilla No2, la malla ciclon se instalará con la tension adecuada para evitar catenarias.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera el suministros de los materiales necesarios, así como la mano de obra necesaria para la colocacion del refuerzo e instalacion y aplomado de la malla ciclon. Se considera el 5% de desperdicio del acero .

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por metro lineal. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales, medidas en la obra, de malla ciclon de 4' instalados, las cuales deberán de ser ordenadas, ejecutadas y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: F143006 Actividad: SERPENTINA (SUM/INST.) Unidad ML lte 121

Descripción

Esta actividad consiste en el suministro e instalacion de serpentina para fijarlo se utilizara 2 lineas de alambre de puas y pines de varilla de 4' de longitud.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

se considera los materiales y mano de obra necesaria para la colocacion de serpentina.

Criterios de Medición y Pagos

se medira por metro lineal, solo sera pagado lo medido en obras ejecutadas y

de 1/2 cada 2.00m.

ordenadas por el supervisor de obra.

Código Actividad: F144002 Actividad: PORTON MALLA CICLON 6" Y TUBO HG 1-1/2" Unidad UNID Ite 122

Descripción

La actividad consiste en la fabricación de un portón una hoja de 1.80 mt de alto y 1.5 m de longitud, formado por un marco de HG de 1 1/2" y un elemento horizontales y dos diagonales tubo HG de 3/4". Dicho marco sirve para mantener tensada la malla ciclón de 1.80 de alto. Los elementos de HG, así como la fijación de bisagras, pasadores y porta candados deberán de ser unidos con soldadura tipo cordón que deberá pulirse para evitar rebabas y lograr una superficie continua y uniforme, libre de abolladuras y resaltes. Asegurando el correcto funcionamiento del pasador y porta candado. Los detalles constructivos y el abatimiento será el indicado en los planos.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera los materiales y mano de obra requerida para la fabricación y transporte del portón y sus componentes. Los tubos de HG deberán ser piezas completas.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN : Se medirá por metro unidad. La cantidad a pagarse será el número de portones, instalados, las cuales deberán de ser ordenadas, ejecutadas y aceptadas por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Código Actividad: E1700029 Actividad: PINTURA DE ACEITE DE ALTA CALIDAD (CON SELLADOR) Unidad M2 Ite 123

Descripción

Este trabajo consistirá en la aplicación de pintura de aceite preparada shervin williams excello water perfect (Tipo o Similar) en paredes interiores y exteriores. los colores y diseños serán proporcionado en los planos. Antes de su utilización en obra el Contratista deberá suministrar los materiales necesarios para la aplicación de pintura en los sitios y de las calidades y colores indicadas en los planos y debidamente aprobadas por el Supervisor. El Contratista deberá seguir las instrucciones del fabricante de la pintura en cuanto a mezclas, cuidados y aplicación de ésta. No se deberá permitir la mezcla entre diferentes marcas de pintura. Todas las superficies deben estar limpias, secas y libres de todo tipo de polvo, aceite, partículas finas sueltas, efloroscencia, hongos, contaminantes químicos, etc. para asegurar una eficiente limpieza y adherencia de la pintura las paredes se tratarán con lija No. 80. Se colocarán como mínimo dos manos de pintura sobre cada superficie, aplicadas con rodillo, debiendo las superficies presentar absoluta uniformidad sin trazos ni manchas. Sobre repellos nuevos se deberá aplicar sellador para pared a dos manos.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera un rendimiento por galón de pintura aplicada en 2 manos de 15 metros cuadrados de superficie. La pintura se aplicará con rodillo, en áreas previamente lijadas. Se considera la disolución de la pintura con diluyente en una proporción 1:4, por cada lata de pintura de aceite un cuarto de galón de diluyente.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por pintura de aceite será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación y acabado de la pintura así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

Código Actividad: F011012 Actividad: LIMPIEZA FINAL Unidad M2 Ite 124

Descripción

Este trabajo consistirá en la limpieza del final de áreas interiores y exteriores como corredores. - Una vez terminada la obra se procederá a limpiar las áreas interiores de proyectos FHIS en escuelas, centros de salud, institutos, centros básicos y otros, mediante el sacudido de polvo en paredes, el barrido de basuras y lavado con agua / detergente en pisos, por medio de la utilización de mano de obra no calificada ( Peón) y herramienta menor.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

No requiere mano de Obra Calificada ( Peón 0.021 JDR) y Herramienta menor 5 %. No se considera el acarreo de material de desperdicio hasta un botadero de desechos municipales, solamente su recolección en lugares accesibles.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por Limpieza de Áreas Interiores y exteriores será el número de metros Cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F013003 Actividad: TRAZADO Y MARCADO Unidad M.L. Ite 125

Descripción

Este trabajo consistirá en el trazado y marcado de las obras a ejecutar. - El terreno donde se construirá la edificación tipo del FHIS: aulas, centros de salud, institutos etc. , deberá estar limpio, retirados los escombros y cualquier otro elemento que interfiera en el desarrollo del rubro. El replanteo se inicia con la ubicación de un punto de referencia externo a la construcción, para luego y mediante la

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

La ejecución de esta actividad deberá satisfacer ciertas consideraciones como ser: El contratista deberá limpiar completamente el sitio de la obra de aquellos desperdicios producto de esta actividad. Se considera el trazado con madera, cercando todo el perímetro con reglas de 1x3"

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por Trazado Y Marcado, será el número de metros Lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos



nivelación con manguera localizar ejes, centros de columnas y puntos que definan la cimentación de la construcción. -Para el trazado se utilizará en el perímetro, reglas de madera rústica de pino de 1x3" clavadas en estacas de 2x2 ubicadas en los ejes de columnas y con una altura de 50 cms desde el nivel del terreno natural previamente conformado.

soportadas con estacas de 2x2". Requiere Mano de Obra Calificada ( Albañil ), y no calificada ( Ayudante)y herramienta Menor. No se utiliza equipo topográfico.

constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F014012 Actividad: EXCAVACION MATERIAL TIPO I (MATERIAL COMUN) Unidad M3 Ite 126

Descripción

Este Trabajo Consistirá en la Excavación Tipo I ( Material Común) por medios manuales, en cualquier tipo de suelo desde Arcilla, pasando por limos hasta arenas y gravas que no requieren el uso de equipo pesado o explosivos. Deberá controlarse la estabilidad del suelo y de ser necesario y aprobado por la supervisión deberá apuntalarse las paredes de los zanjos, para lo cual se hará el pago respectivo como ítem aparte. El material producto de la excavación debe colocarse a un mínimo de 60 cms de la orilla del zanjo y deberá desalojarse a un máximo de 10 m para su posterior acarreo.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

La altura máxima de excavación será variable hasta una altura máxima de 3 m y requiere de Mano de obra no calificada y Herramienta Menor piocha, pico, pala y otros. No incluye el acarreo del material a un botadero. No se considera el desalojo de agua subterránea en esta actividad.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Excavación Tipo I ( Material Común), será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F021016 Actividad: CIMENTACION MAMPOSTERIA, MORTERO 1:4 Unidad M3 Ite 127

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de cimentación conformada por piedras de río ó ripión unidas con mortero de cemento en una proporción 1:4, La piedra será de buena calidad, de resistencia homogénea, sin reventaduras ni grietas, libre de polvo, aceite, grasas, materias orgánicas u otro material que impida la perfecta adherencia con el mortero. Para la elaboración del mortero el cemento y agregado fino, se deben mezclar con pala en seco, en un recipiente sin fugas, hasta que la mezcla tenga un color uniforme; después de lo cual se le agregará el agua para producir el mortero de la consistencia deseada. El mortero se debe preparar en cantidades necesarias para uso inmediato, siendo 30 minutos el máximo de tiempo para emplearlo y en ningún caso, se debe permitir que se le agregue agua para su reutilización después de pasado este tiempo. Antes de la construcción de la cimentación de mampostería se preparará el terreno base, respetando las cotas anotadas en los planos. Se saturará y limpiará cada piedra con agua antes de su colocación. Después de colocada la piedra, se la golpeará para que el mortero refluya. Deberá conseguirse que las piedras, en las distintas hiladas, queden bien enlazadas y totalmente embebidas en el mortero. La mampostería se debe mantener húmeda durante 3 días después de haber sido terminada.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera una mezcla piedra-mortero en una proporción 60-40% con consideración de vacíos en la piedra del 45%. -La proporción en el mortero será 1:4 el agua incluye un 25% adicional para curado durante el proceso de fraguado.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por cimentación de mampostería de piedra ripión ó de río será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la mampostería para cimentación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F015003 Actividad: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO Unidad M3 Ite 128

Descripción

Estos trabajos consistirán en seleccionar, colocar, manipular, humedecer y compactar el material selecto necesario para camas de tubería de agua potable y/o alcantarillado sanitario, base de pisos en edificios tipo FHIS y otros. El material selecto a suministrar deberá previamente ser aprobado por la supervisión de la obra y estar libre de piedras, grumos y terrones. El lugar donde se instalará el material de relleno deberá estar limpio de escombros. El material selecto será humedecido (sin formar lodo) y compactado en capas con un espesor de 0.10 mts. por medio de apisonadores manuales iniciando desde los bordes al centro del relleno y manteniendo traslapes continuos en los sitios apisonados.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Este trabajo de relleno y compactado con material Selecto requiere de Mano de Obra No calificada y Herramienta Menor. Se incluye el suministro de material selecto por m3 con un factor de enjuntamiento del 35% y el agua necesaria para lograr una compactación uniforme. No se considera el uso de pruebas de laboratorio para la aceptación del compactado. El precio de Material incluye cualquier costo por acarreo, puesto en el lugar de la Obra.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por relleno y compactado con material selecto será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F071032 Actividad: PISO DE CONCRETO SIMPLE 8 CM. P/ACERA Unidad M2 Ite 129

Descripción

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Criterios de Medición y Pagos

Este trabajo consistirá en la construcción de un piso de Concreto de 8 CMS para acera con proporción 1:2:2. - Para autorizar el fundido de piso para acera la capa de material selecto deberá estar debidamente compactado y el Supervisor deberá verificar los niveles de piso de acuerdo a lo establecido en planos. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad estipulada en la proporción propuesta, que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar la sección excavada sin dejar cavidades interiores. Todo el hormigón será colocado en horas del día. Previo a la colocación del hormigón el área se dividirá en pastillas según medidas especificadas en los planos. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y cuidando que la fundición se haga en forma intercalada (tipo damero). El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. Se mantendrá continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. El acabado final será un rastrillado al momento de fundir el piso. El piso de concreto de 8 CMS para acera deberá ser construido según las líneas y secciones transversales indicados en los planos.

La proporción de concreto a utilizar será de 1:2:2. Se considera el uso de madera para encofrado en esta actividad. No se considera el uso de equipo de mezclado y vibrado, la actividad se hará con mano de obra de tal forma que se obtenga una mezcla consistente sin segregaciones del agregado y/o aplicación excesiva de agua.

**MEDICIÓN:** La cantidad a pagarse por piso de concreto será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. **PAGO:** Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de piso así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F011012 Actividad: LIMPIEZA FINAL Unidad M2 Ite 130

Descripción

Este trabajo consistirá en la limpieza del final de áreas interiores y exteriores como corredores. - Una vez terminada la obra se procederá a limpiar las áreas interiores de proyectos FHS en escuelas, centros de salud, institutos, centros básicos y otros, mediante el sacudido de polvo en paredes, el barrido de basuras y lavado con agua / detergente en pisos, por medio de la utilización de mano de obra no calificada (Peón) y herramienta menor.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

No requiere mano de Obra Calificada ( Peón 0.021 JDR) y Herramienta menor 5 %. No se considera el acarreo de material de desperdicio hasta un botadero de desechos municipales, solamente su recolección en lugares accesibles.

Criterios de Medición y Pagos

**MEDICIÓN:** La cantidad a pagarse por Limpieza de Áreas Interiores y exteriores será el número de metros Cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. **PAGO:** Estos precios y pagos constituirán la compensación total por mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: F502010 Actividad: MESA - CATEDRA (SUMINISTRO) Unidad UND Ite 131

Descripción

Utilizar estructura principal de tubo circular industrial de 1"cal. 16 (patas de perfil) y refuerzo secundario de tubo industrial de 3/4"cal. 16, 4 Tornillo de 2" con tuerca para la sujeción del tablero, Tornillos golosos de 1" cubierto con tapones en los soportes de 3/4" del centro, pintura anticorrosiva y pintura para metal a dos manos en todas las piezas metálicas aplicar con compresor de aire, se utilizara soldadura tipo punto y tipo cordón preferiblemente soldadura tipo MIG, tablero de PLYWOOD 3/4" o 19mm de primera calidad acabado con laca en todas las caras a dos manos, Las aristas en todos los casos serán redondeados y pulidos de acuerdo a los radios. Las gavetas y cubiertas son de lamina de 1/32", en los extremos de las patas se colocaran casquillos de hule o regatones plásticos de alta resistencia. La Soldadura deberá pulirse para evitar rebabas y lograr una superficie continua y uniforme, libre de abolladuras y resacas. Asegurando el correcto funcionamiento del de las gavetas y llavin. Los detalles constructivos serán el indicado en los planos.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se consideran todos los materiales, mano de obra y equipo necesario para la realización de esta actividad de suministro, La madera debe ser de buena calidad sin nudos y sin resina que no este picada, el centro de fabricación tendrá que ser de buena calidad y según lo que indique el supervisor.

Criterios de Medición y Pagos

Las especificaciones y medidas de acuerdo a los planos, se paga por unidad, que consiste en mesas de catedra construidas de acuerdo a planos FHS, ordenadas y aceptadas por el supervisor

Código Actividad: F502009 Actividad: SILLA - CATEDRA (SUMINISTRO) Unidad UND Ite 132

Descripción

La actividad consiste en el Suministro de Silla metálica con las

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera en esta actividad de suministro

Criterios de Medición y Pagos

Las especificaciones y medidas de

siguientes especificaciones. Utilizar estructura metálica principal de tubo industrial circular de 1" de diámetro, Cal. 16 y los refuerzos en las patas serán de Tubo circular industrial de 3/4" de diámetros exterior, cal 16. Se cubrirá la estructura metálica de pintura anticorrosiva y de pintura para metal ambas a dos manos y aplicada con compresor de aire, la soldadura sera de tipo punto y tipo cordón usando electrodos #6011. La Soldadura deberá pulirse para evitar rebabas y lograr una superficie continua y uniforme, libre de abolladuras y resaltos. Asiento y respaldar serán de PLYWOOD de 3/4" o de masera de primera calidad deberán lijarse y barnizarse, la sujeción de estos elementos a la estructura de metal seran on tornillos autoroscantes(goloso) de 1" cubierto por tapones, el acabado para la superficie del asiento y el respaldar sera en laca poliuretano en todas las caras a dos manos. Las aristas en todo los casos serán redondeadas y pulidas de acuerdo a los radios. Se colocara casquillos o regatones de hule para las patas. Se incluirá pintado de logo FHIS. Los detalles constructivos serán el indicado en los planos.

todos los materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesaria para su realización.

acuerdo a los planos, se paga por unidad, que consiste en sillas para catedra, construidas de acuerdo a planos FHIS, ordenadas y aceptadas por el supervisor

Código Actividad: F501001 Actividad: ARMARIO ESCOLAR Unidad UNID Ite 133

Descripción

CONSISTE EN EL SUMINISTRO DE UN ARMARIO METALICO DE 59.7X182.8 CMS DE 3 REPISAS 1 FIJA Y 2 AJUSTABLES ESPECIFICADAS EN LOS PLANOS.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

SE DEBERÁN CONSIDERAR TODOS LOS COSTOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y OPERACIONES CONEXAS NECESARIAS PARA EL SUMINIISTRO

Criterios de Medición y Pagos

SE MIDE POR UNIDAD. SE PAGARÁ POR UNIDAD DE ARMARIO SUMINISTRADO EN OBRA, DEBIDAMENTE APROBADO POR LA SUPERVISION. SU PAGO CONSTITUYE LA COMPENSACION DE COSTOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS, EQUIPO Y OPERACIONES CONEXAS NECESARIAS PARA EJECUTAR LA ACTIVIDAD.

Código Actividad: F505007 Actividad: PUPITRE UNIPERSONAL METALICO (SUMINISTRO) Unidad UNID Ite 134

Descripción

Utilizar estructura metálica principal de tubo circular de 1" CAL. 1/16" y Tubo de 1/2" Para armar el portalibros, se cubrira la estructura metalica de pintura anticorrosiva y de pintura de aceite para metal ambas a dos manos y aplicada con compresor de aire, la soldadura sera de tipo punto y tipo cordon usando electrodos #6011, todas las piezas de PLYWOOD de 1/2" de primera calidad deberán de lijarse y barnizarse, se colocara casquillos o regatones de hule para las patas. La Soldadura deberá pulirse para evitar rebabas y lograr una superficie continua y uniforme, libre de abolladuras y resaltos. Se incluirá pintado de logo FHIS en los. Los detalles constructivos serán el indicado en los planos.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se consideran todos los materiales, mano de obra y equipo necesario para la realización de esta actividad, la madera debe ser de buena calidad sin nudos y sin resina que no este picada.

Criterios de Medición y Pagos

Las especificaciones y medidas de acuerdo a los planos, se paga por unidad, que consiste en pupitre unipersonal metalico, construidas de acuerdo a planos FHIS, ordenadas y aceptadas por el supervisor

Código Actividad: F124001 Actividad: PIZARRA DE FORMICA 2.4X1.20(SUM/INST) Unidad UNID Ite 135

Descripción

Este trabajo Cconsistirá en el suministro e instalación de una Pizarra de Formica .- La pizarra se comprará ya fabricada puede ser de marco de metal ó marco de madera de acuerdo a lo establecido por el evaluador del proyecto. La Instalación de la Pizarra de formica será mediante el uso de tacos expansores ( Fisher ) y tornillos golosos en el lugar especificado por el Beneficiario y el Supervisor.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Para la Instalacion de Pizarra de Formica se requiere de Mano de Obra Calificada ( Albañil 0.2 JDR ) y Herramienta Menor 5%. La pizarra puede ser de marco de metal ó madera de acuerdo al precio y estilo seleccionado por el Evaluador del Proyecto.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Suministro e Instalación de Pizarra de Formica ,será la cantidad de Unidades Cuantificadas en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad: E2800057 Actividad: ROTULO METALICO PINTADO IDECOAS-PRONADERS( 2.44X2.00 m) Unidad UNID Ite 136

Descripción

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Criterios de Medición y Pagos

La actividad consiste en el suministro e instalación de rotulo de lamina aluzinc lisa, calibre 28 de dimensiones 2.44x2.00m( pintado de acuerdo a detalle con los datos del proyecto) en marco de tubo ESTRUCTURAL de 1"x1", patas de tubo estructural de 1"x 1" de 4.00m longitud (con crucetas de varilla de 3/8") fijadas en un dado de concreto de 30x30x50cm, los logos a incluir en el rotulo serán de acuerdo a las fuentes de financiamiento del proyecto(ver detalle). Patas se pintarán con anticorrosivo a dos manos y el rotulo va pintado con pintura de aceite a 2 manos

Se considera el suministro del Rotulo con lamina lisa aluzinc calibre 28 dimensiones 2.44 x 2.00m, fijada a un marco de tubo ESTRUCTURAL de 1x1" , 2 tubos estructurales de 1"x1"x4 m de longitud para las patas, Todos los elementos serán soldados y las lamina al marco por medio de remaches . Se considera la Mano de Obra de Instalacion del Rotulo y el traslado del mismo al lugar del proyecto. Se incluye material y mano de obra para instalación

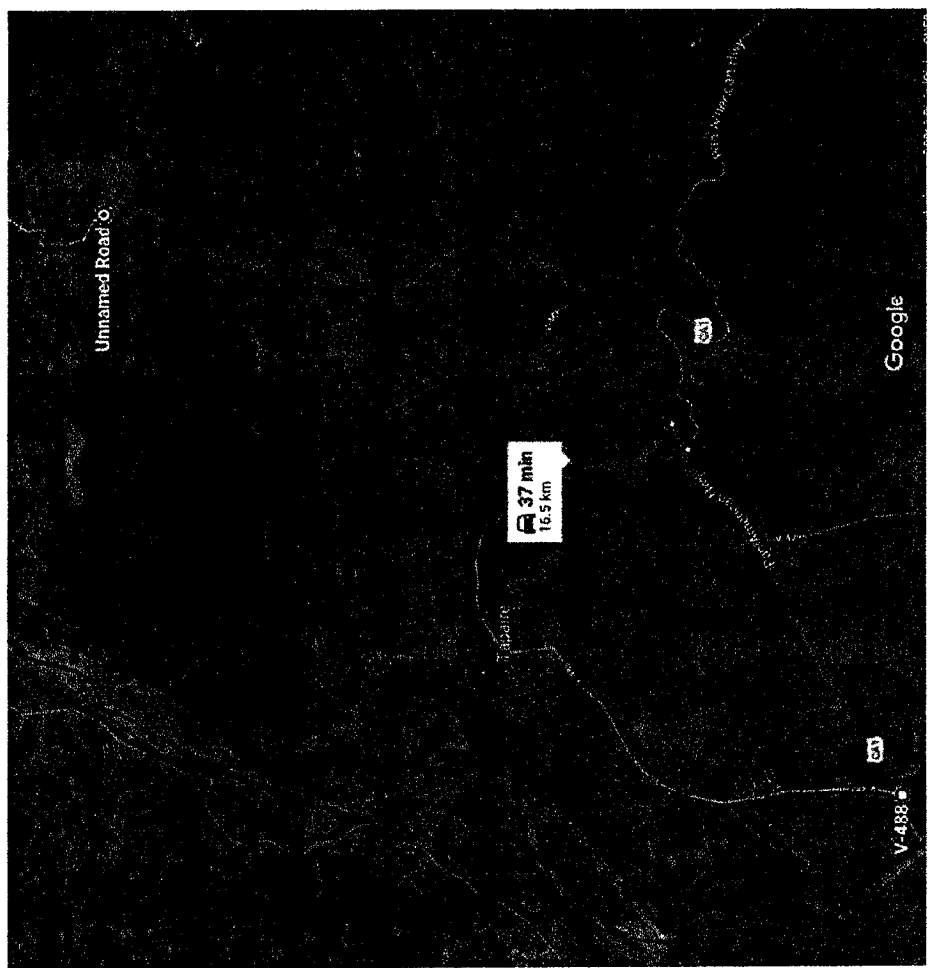
**MEICIÓN:** La cantidad a pagarse sera por unidad suministrado e instalado en el lugar que indique la supervisión **PAGO:** Estos precios y pagos constituirán el reembolso total hacia el contratista por el suministro e instalación en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

**VI. PLANOS**

# ESCUELA DIONISIO DE HERRERA

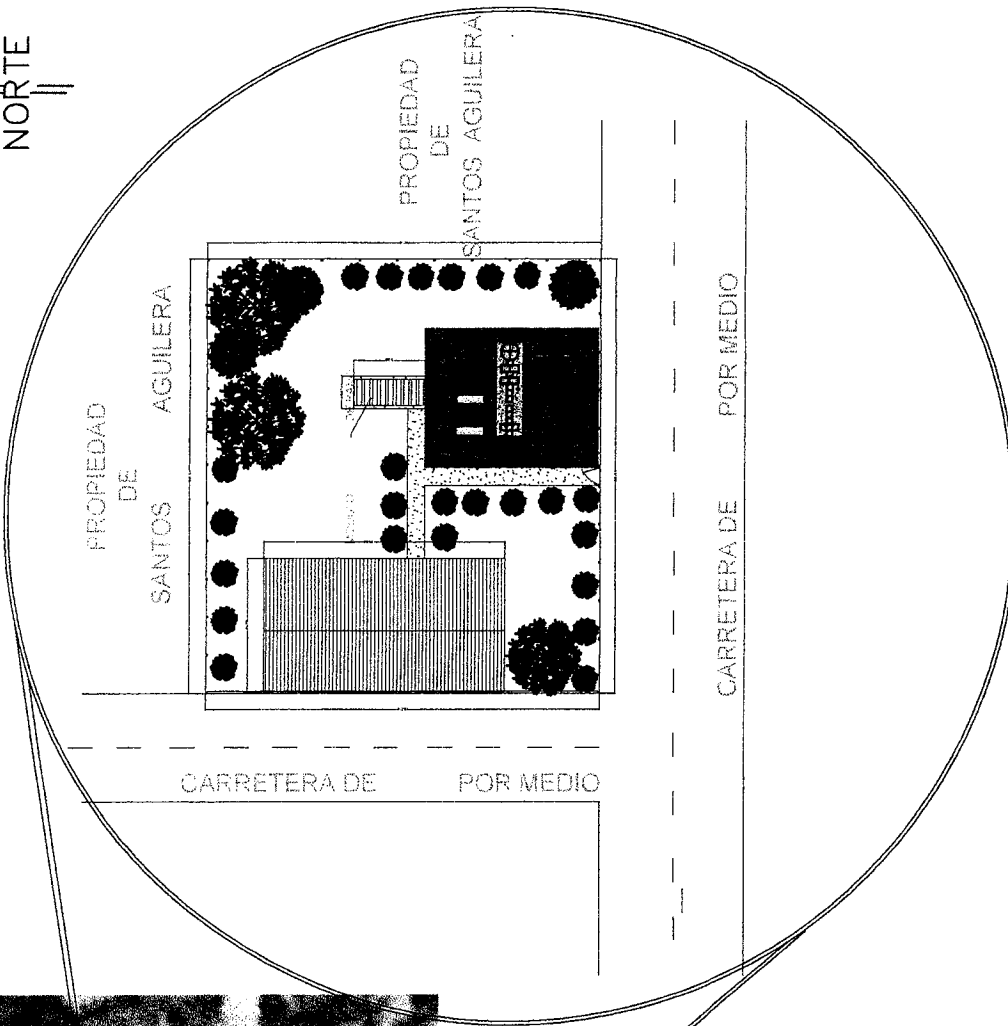
ALDEA LA ALBARRADA,  
MUNICIPIO DE APACILAGUA,  
DEPARTAMENTO DE  
CHOLUTECA

N 13°26'8.92",  
W -87°24'2.97"




★ ★ ★ ★ ★  
INSTITUTO DE DESARROLLO  
COMUNITARIO, AGUA Y  
SANEAMIENTO  
IDECOAS

<b>CROQUIS DE UBICACIÓN</b>  Proyecto <b>RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA</b>  Ubicación ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA	Diseño Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Fecha FEBRERO 2019	HOJA No:  01 / 42
	Digitalizó Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Escala SIN ESCALA	
	Levantó Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil	
	Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil	



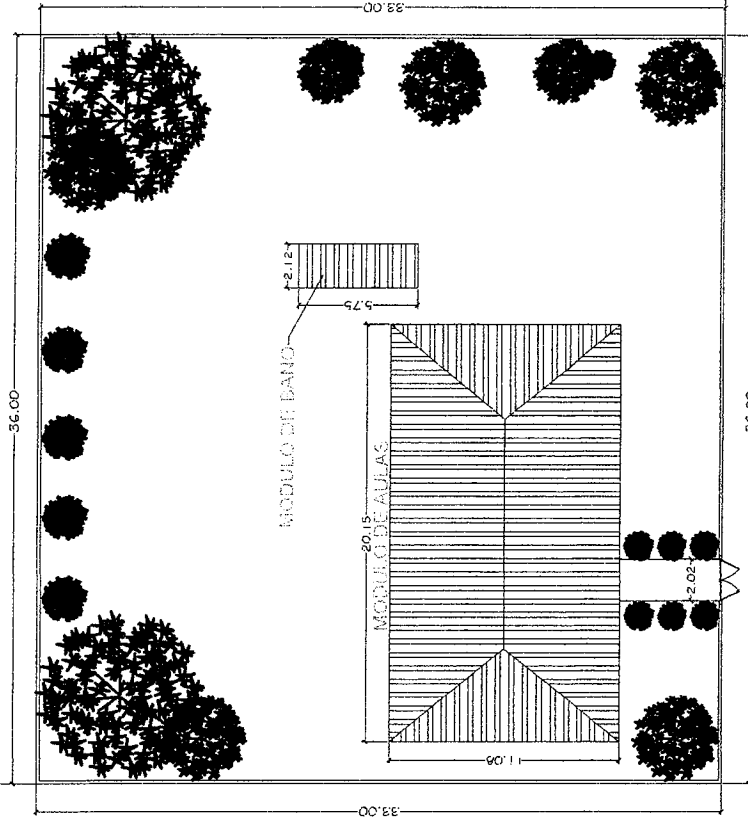
**UBICACION**

 <p>GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE HONDURAS</p>	<p>★★★★★</p> <p>INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO IDECOAS</p>	<p>UBICACION</p>		<p>Diseño Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Fecha FEBRERO 2019</p>	<p>HOJA No:</p> <p>02/42</p>
		<p>Proyecto RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA</p>	<p>Dibujos Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Escala SIN ESCALA</p>		
<p>Ubicación ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA</p>		<p>Levantó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	



PROPIEDAD  
DE  
SANTOS AGUILERA

PROPIEDAD  
DE  
SANTOS AGUILERA



CARRETERA DE POR MEDIO

CARRETERA DE POR MEDIO

**PLANTA DE CONJUNTO EXISTENTE**



INSTITUTO DE DESARROLLO  
COMUNITARIO, AGUA Y  
SANEAMIENTO  
IDECOAS

PLANTA DE CONJUNTO EXISTENTE

Proyecto  
RECONSTRUCCION DE ESCUELA  
DIONISIO DE HERRERA

Ubicación  
ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO  
DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA

Diseñó Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

Digitalizó Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

Levantó Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

Celuló Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

Fecha  
FEBRERO 2019

Escala  
SIN ESCALA

Revisó Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

Aprobó Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

HOJA No:

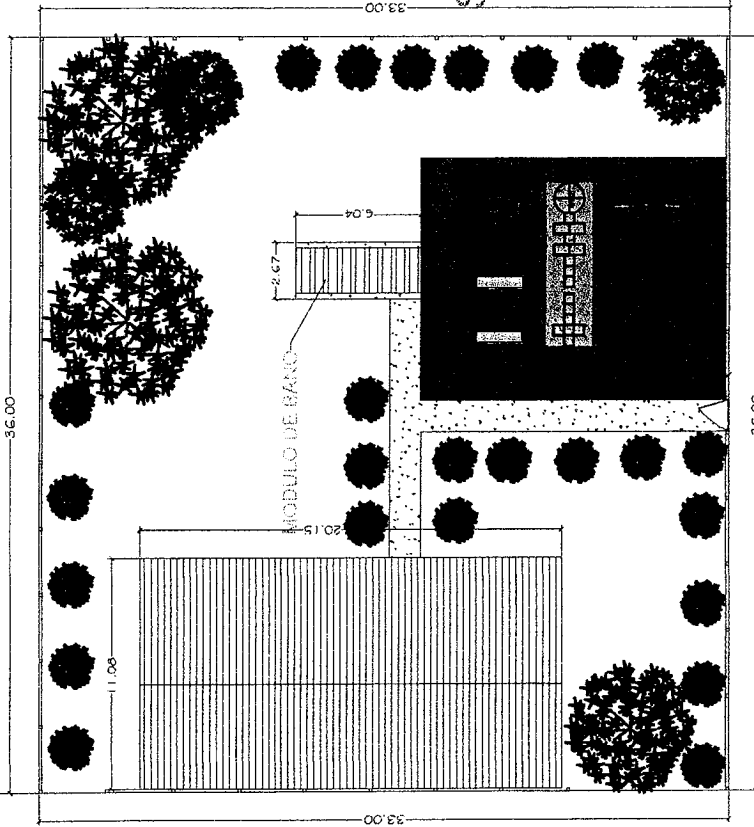
03  
/ 42





PROPIEDAD  
DE  
SANTOS AGUILERA

PROPIEDAD  
DE  
SANTOS AGUILERA



CARRETERA DE POR MEDIO

CARRETERA DE POR MEDIO

**PLANTA DE CONJUNTO REMODELADO**



★ ★ ★ ★ ★  
INSTITUTO DE DESARROLLO  
COMUNITARIO, AGUA Y  
SANEAMIENTO  
IDECOAS

PLANTA DE CONJUNTO REMODELADA

Proyecto  
RECONSTRUCCION DE ESCUELA  
DIONISIO DE HERRERA  
Ubicación  
ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUN. CIPIO  
DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA

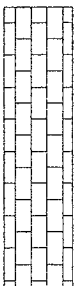

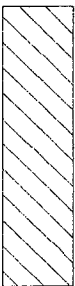
Diseño	Gerencia Técnica / Infraestructura civil
Digitalizo	Gerencia Técnica / Infraestructura civil
Levantó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil
Calculó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil

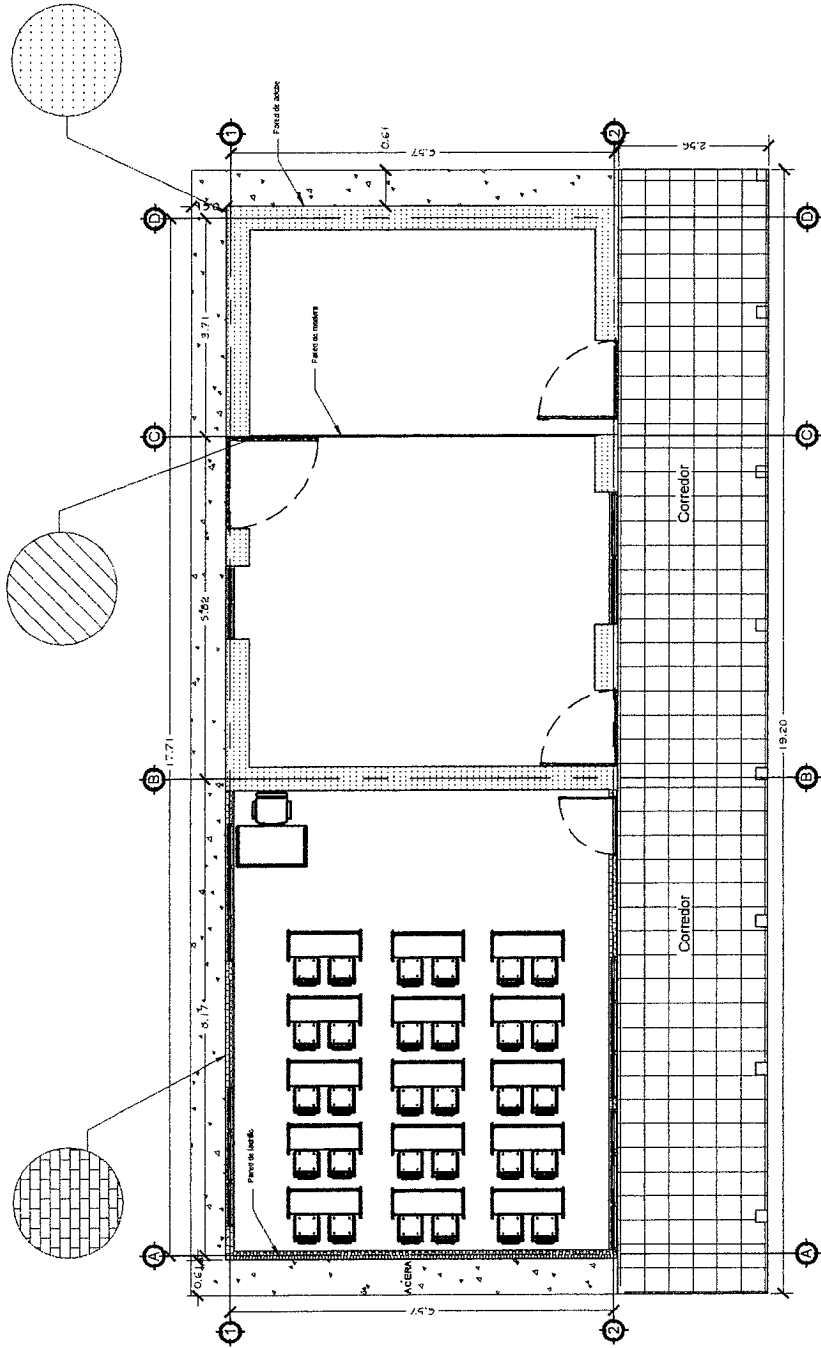
Fecha	FEBRERO 2019
Escala	SIN ESCALA
Revisó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil
Aprobó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil

HOJA No:

04  
/  
42

**SIMBOLOGIA:**

Pared de Ladrillo	
Pared de Adobe	
Pared de Madera	



**PLANTA ARQUITECTONICA EXISTENTE**



★ ★ ★ ★ ★  
**INSTITUTO DE DESARROLLO  
 COMUNITARIO, AGUA Y  
 SANEAMIENTO  
 IDECOAS**

**PLANTA ARQUITECTONICA EXISTENTE**

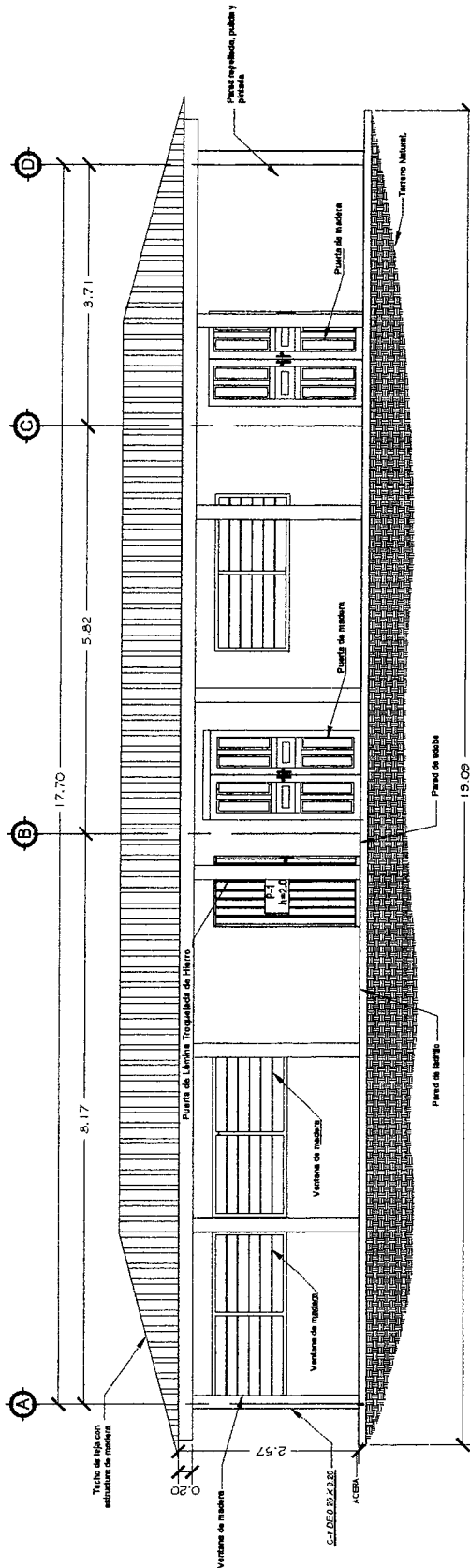
Proyecto  
**RECONSTRUCCION DE ESCUELA  
 DIONISIO DE HERRERA**  
 Ubicación  
 ALDEA LA ALBARKADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO  
 DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA

Diseñó Gerencia Técnica /  
 Infraestructura civil  
 Digitalizó Gerencia Técnica /  
 Infraestructura civil  
 Levantó Gerencia Técnica /  
 Infraestructura civil  
 Calculó Gerencia Técnica /  
 Infraestructura civil


Fecha  
 FEBRERO 2018  
 Escala  
 SIN ESCALA  
 Revisó Gerencia Técnica /  
 Infraestructura civil  
 Aprobó Gerencia Técnica /  
 Infraestructura civil

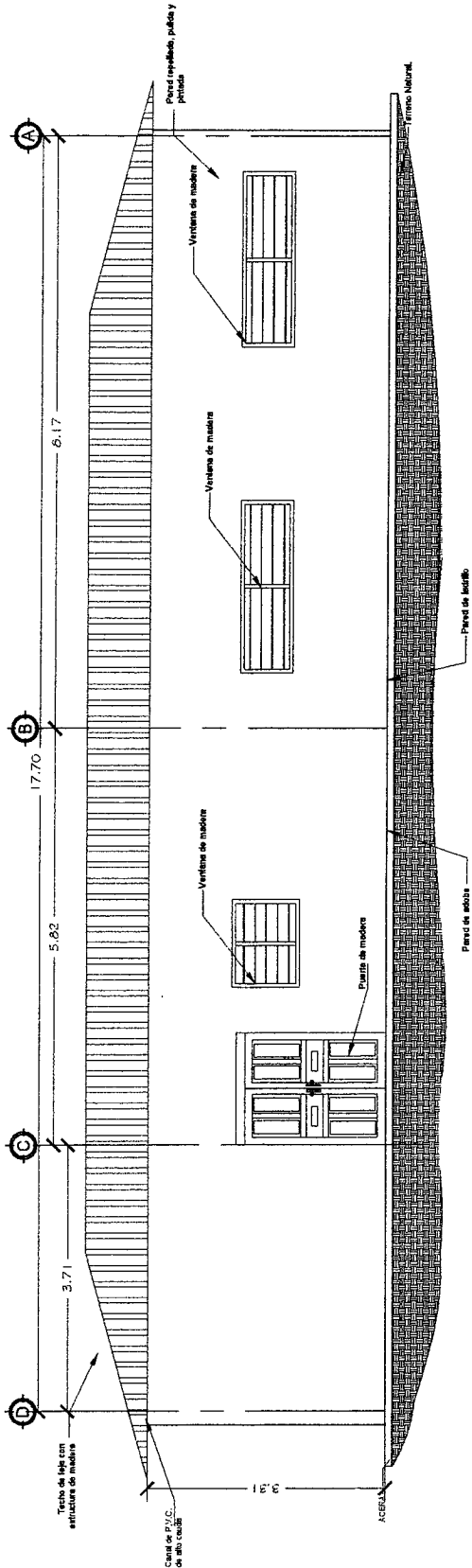
HOJA No:

05/42





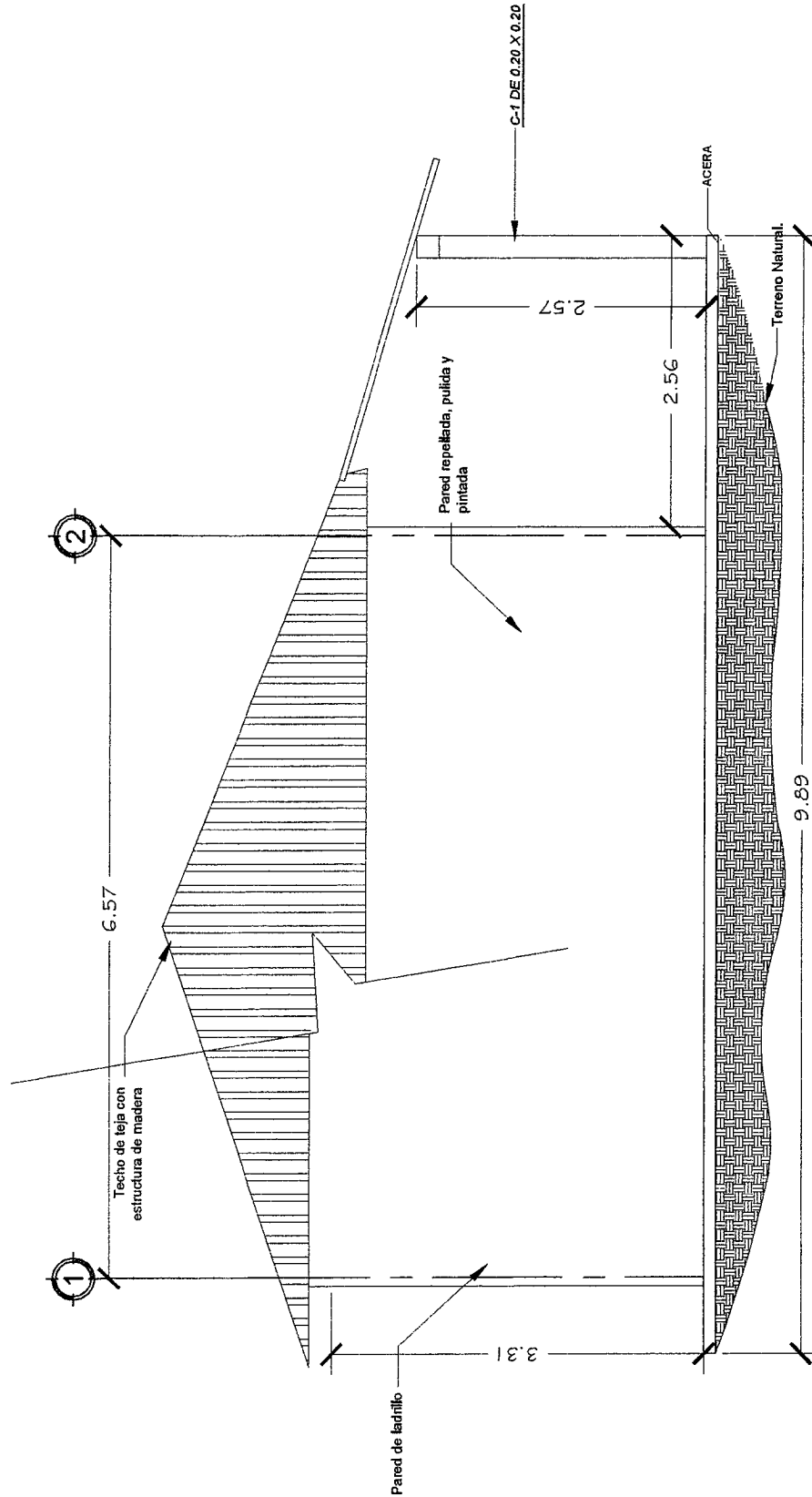
**FACHADA FRONTAL**

 <p>GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE HONDURAS</p>	<p>****</p> <p>INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO IDECOAS</p>	<p>FACHADA FRONTAL</p>		<p>Diseñó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Fecha FEBRERO 2019</p>	<p>HOJA No:</p> <p>06/42</p>
		<p>Proyecto RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA</p>		<p>Digitalizó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Escala SIN ESCALA</p>	
		<p>Ubicación ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACLAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA</p>		<p>Levantó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	
				<p>Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	




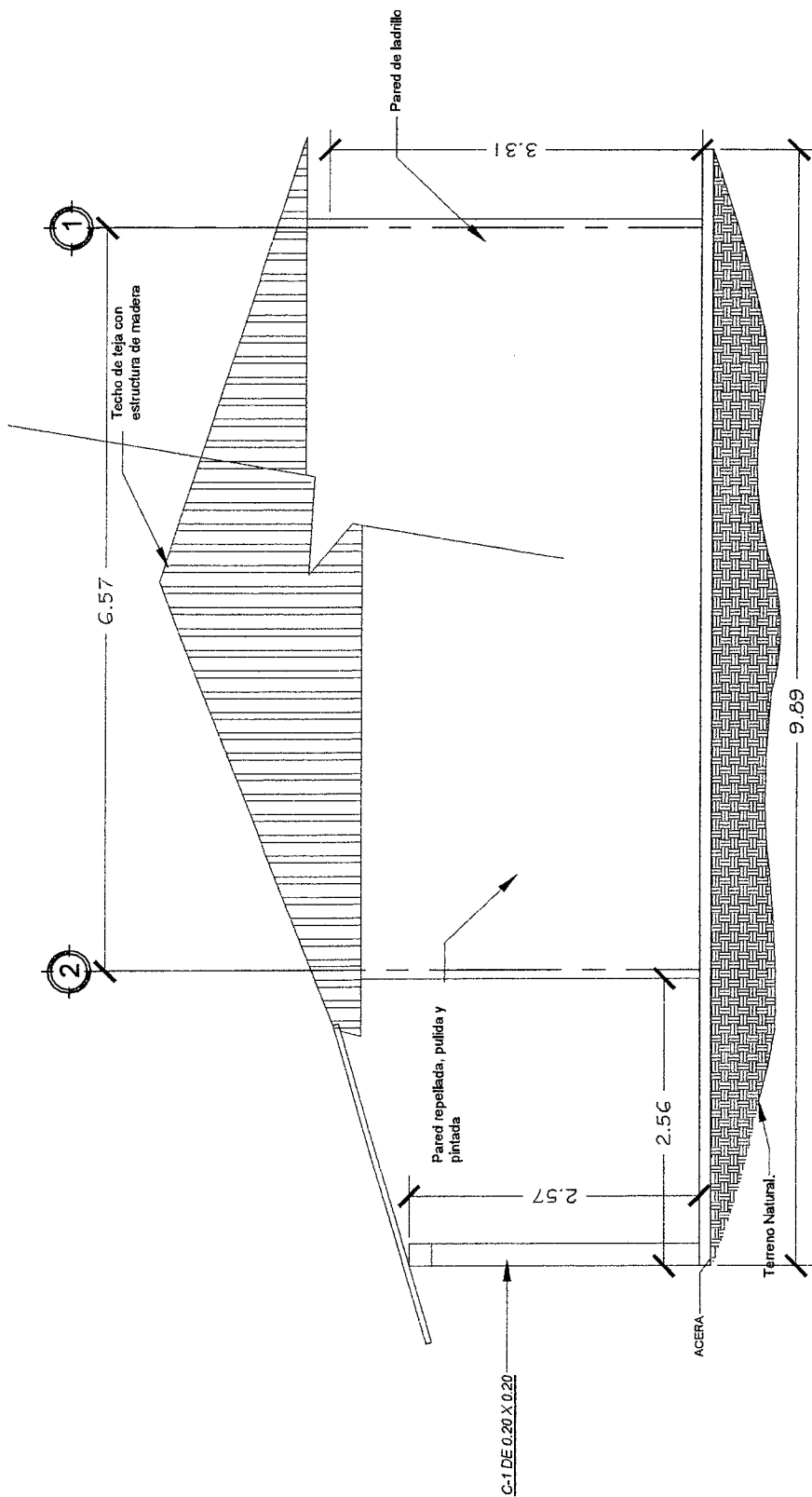
**FACHADA POSTERIOR EXISTENTE**

 GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE HONDURAS	 INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO <b>IDECOAS</b>	<b>FACHADA POSTERIOR EXISTENTE</b>		Diseñó Gerencia Técnica / Infraestructura civil Fecha FEBRERO 2019	HOJA No: <b>07/42</b>
		Proyecto RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA		Digitalizó Gerencia Técnica / Infraestructura civil Escala SIN ESCALA	
		Ubicación ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA		Levantó Gerencia Técnica / Infraestructura civil Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil	
				Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil	




**FACHADA LATERAL DERECHA EXISTENTE**

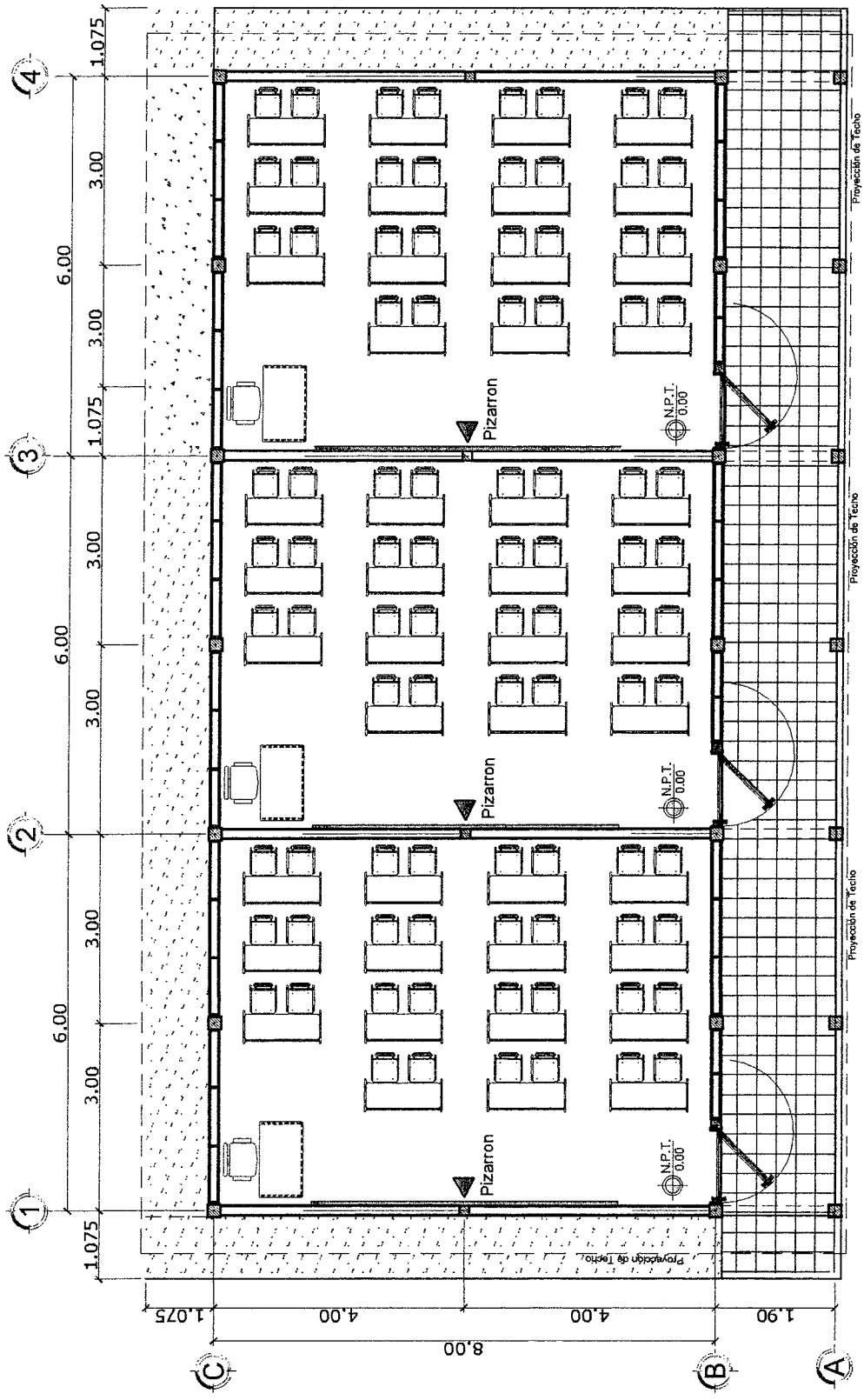
 <p>GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE HONDURAS</p>	<p>INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO</p> <p><b>IDECOAS</b></p>	<p>FACHADA LATERAL DERECHA EXISTENTE</p>		<p>Diseño Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Fecha FEBRERO 2019</p>
		<p>Proyecto RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA</p>		<p>Digitalizó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Escala SIN ESCALA</p>
		<p>Ubicación ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA</p>		<p>Levantó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>
				<p>Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>
<p>HOJA No: 08/42</p>					




**FACHADA LATERAL IZQUIERDA EXISTENTE**

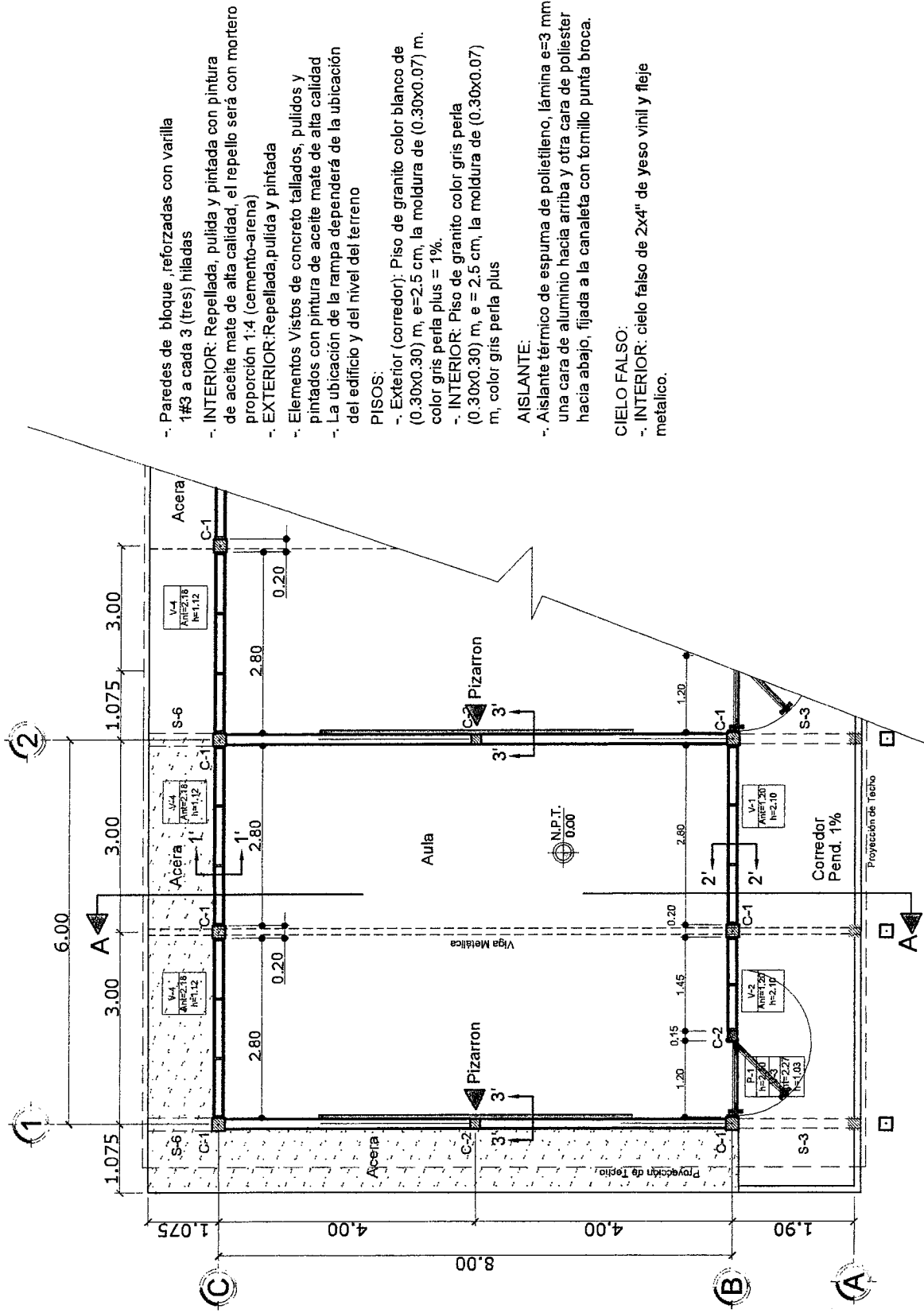
 <p>GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE HONDURAS</p>	<p>***</p> <p>INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO IDECOAS</p>	FACHADA LATERAL IZQUIERDA EXISTENTE		Diseño Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Fecha FEBRERO 2019
		Proyecto RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA		Dibujado Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Escala SIN ESCALA
		Ubicación ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA		Levantado Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil
				Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil

HOJA No:  
09/42



**PLANTA ARQUITECTONICA**

 <p>GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE HONDURAS</p> <p>INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO IDECOAS</p>	<p>PLANTA ARQUITECTONICA</p> <p>MODULO DE 3 AULAS</p>	<p>Diseño Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Fecha</p> <p>FEBRERO 2019</p>	<p>HOJA No:</p> <p>10/42</p>
	<p>Proyecto</p> <p>RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA</p>	<p>Digitalizó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Escala</p> <p>SIN ESCALA</p>	
	<p>Ubicación</p> <p>ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA</p>	<p>Levantó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	
		<p>Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	



- Paredes de bloque ,reforzadas con varilla #3 a cada 3 (tres) hiladas
  - INTERIOR: Repellada, pulida y pintada con pintura de aceite mate de alta calidad, el repello será con mortero proporción 1:4 (cemento-arena)
  - EXTERIOR: Repellada, pulida y pintada
  - Elementos Vistos de concreto tallados, pulidos y pintados con pintura de aceite mate de alta calidad
  - La ubicación de la rampa dependerá de la ubicación del edificio y del nivel del terreno
- PISOS:
- Exterior (corredor): Piso de granito color blanco de (0.30x0.30) m, e=2.5 cm, la moldura de (0.30x0.07) m, color gris perla plus = 1%.
  - INTERIOR: Piso de granito color gris perla (0.30x0.30) m, e = 2.5 cm, la moldura de (0.30x0.07) m, color gris perla plus
- AISLANTE:
- Aislante térmico de espuma de polietileno, lámina e=3 mm una cara de aluminio hacia arriba y otra cara de poliester hacia abajo, fijada a la canaleta con tornillo punta broca.
- CIELO FALSO:
- INTERIOR: cielo falso de 2x4" de yeso vinil y fleje metálico.

**PLANTA CONSTRUCTIVA**



INSTITUTO DE DESARROLLO  
COMUNITARIO, AGUA Y  
SANEAMIENTO  
IDECOAS

PLANTA CONSTRUCTIVA  
MODULO DE 3 AULAS

Proyecto  
RECONSTRUCCION DE ESCUELA  
DIONISIO DE HERRERA

Ubicación  
ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO  
DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA

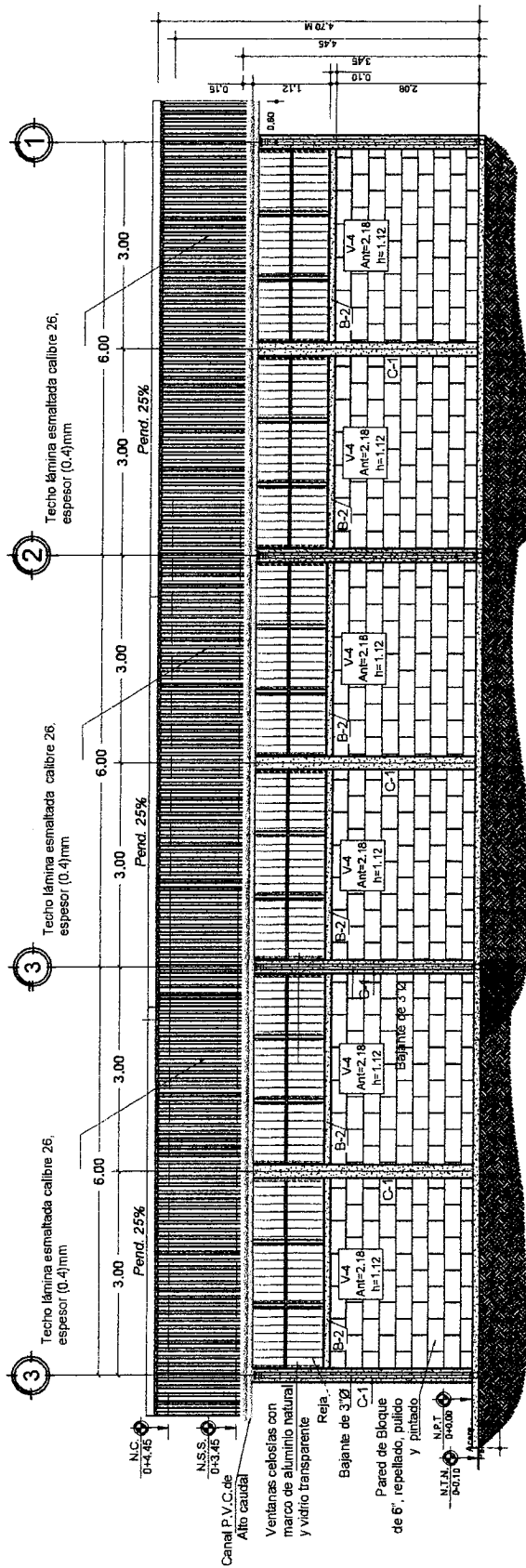
Diseño	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Fecha	FEBRERO 2019
Digitalizó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Escala	SIN ESCALA
Levantó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Revisó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil
Calculó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Aprobó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil

HOJA No:


1/42

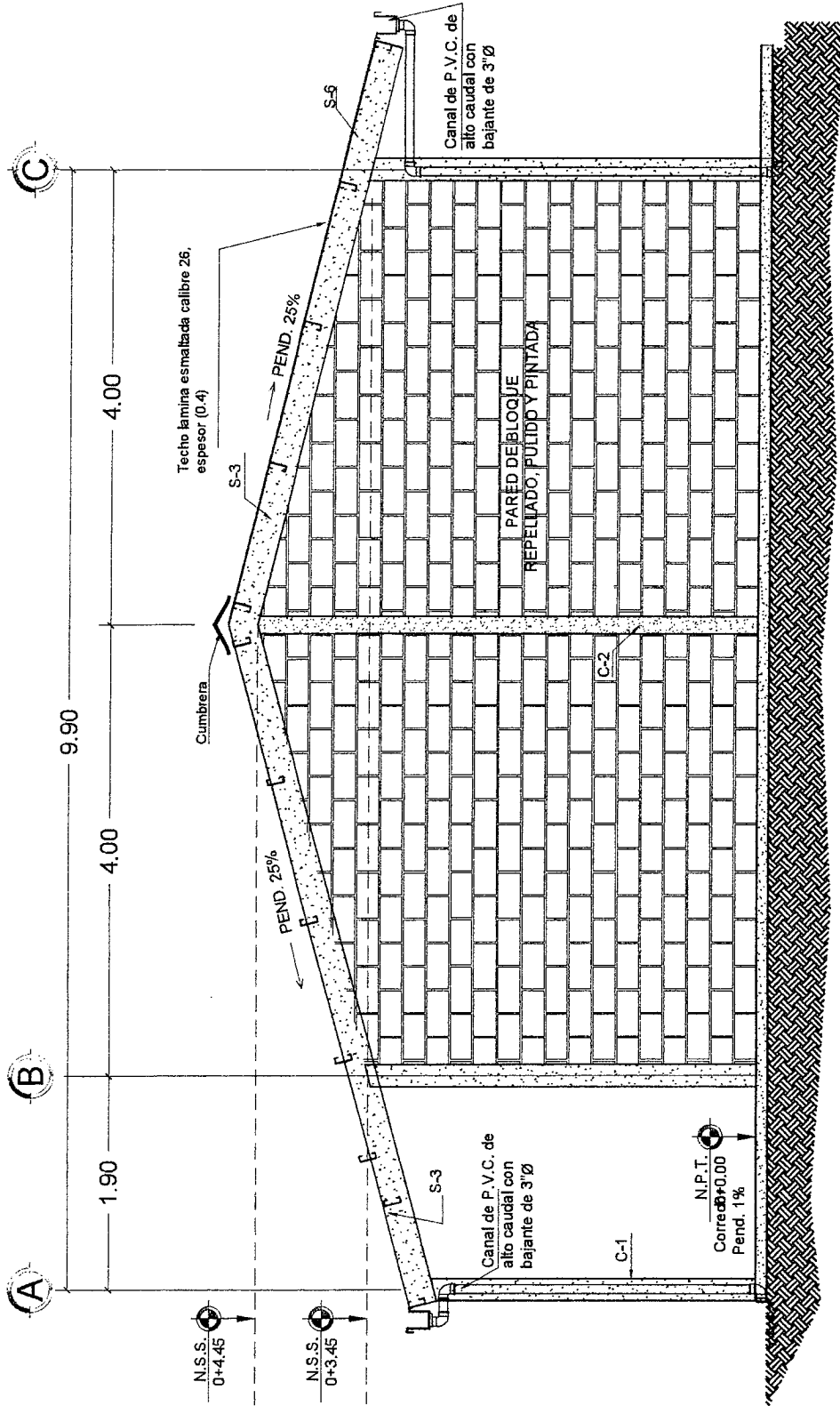






**FACHADA POSTERIOR**

 <p>Gobierno de la República de Honduras</p>	<p>INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO IDECOAS</p>	FACHADA POSTERIOR		<p>Diseño Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p> <p>Fecha FEBRERO 2019</p>
		<p>Proyecto RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA</p>		<p>Digitalizado Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p> <p>Escala SIN ESCALA</p>
		<p>Ubicación ALDEA LA BARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE AFACIAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA</p>		<p>Levantado Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p> <p>Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>
				<p>Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p> <p>Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>
				<p>HOJA No: 13/42</p>



**FACHADA LATERAL IZQUIERDA**



INSTITUTO DE DESARROLLO  
COMUNITARIO, AGUA Y  
SANEAMIENTO  
IDECOAS

**FACHADA LATERAL IZQUIERDA**

Proyecto  
**RECONSTRUCCION DE ESCUELA  
DIONISIO DE HERRERA**

Ubicación  
ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO  
DE APACLAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA

Diseñó Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

Dibujó Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

Levantó Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

Calculó Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

Fecha  
FEBRERO 2019

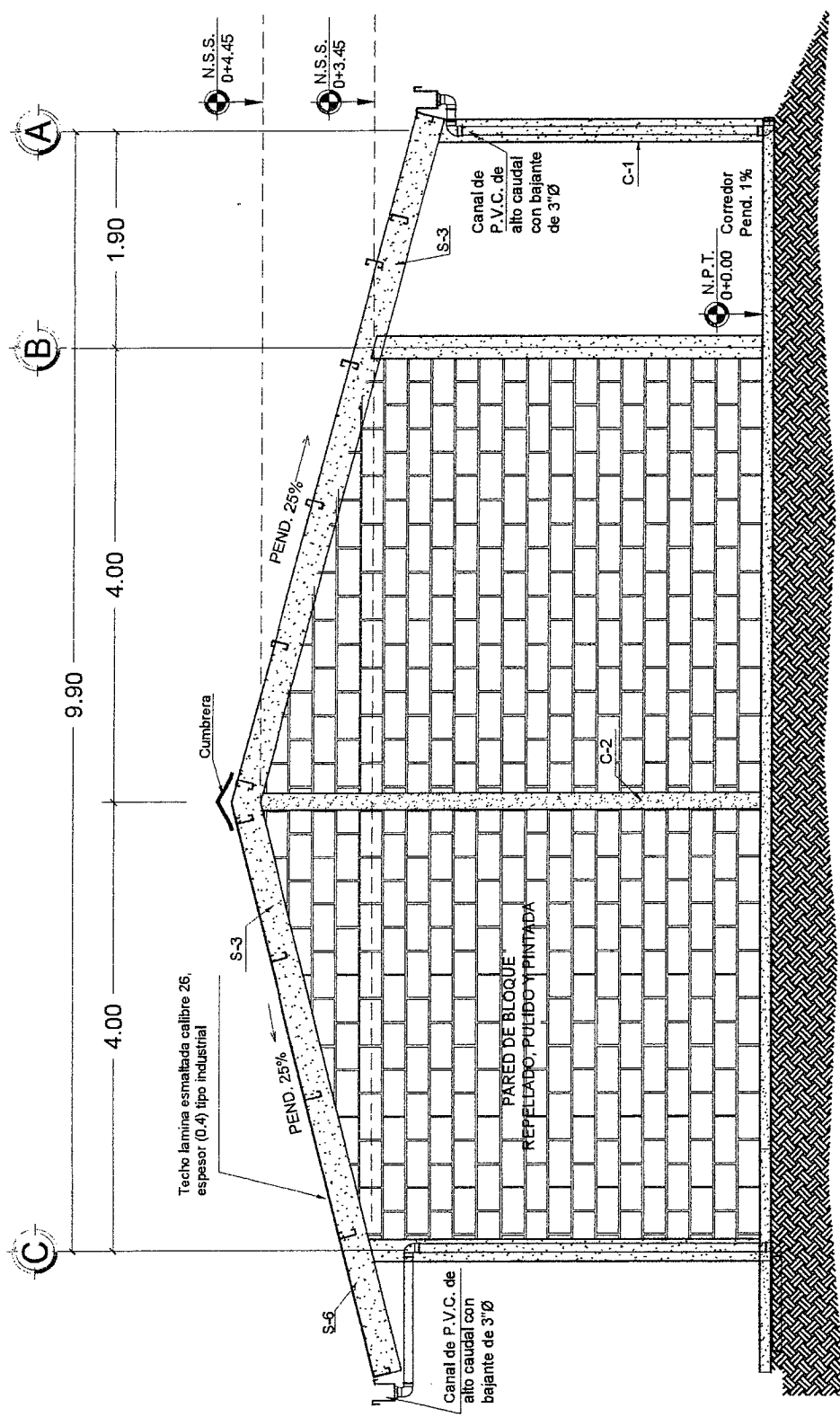
Escala  
SIN ESCALA

Revisó Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

Aprobó Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

HOJA No:

14/42



**FACHADA LATERAL DERECHA**

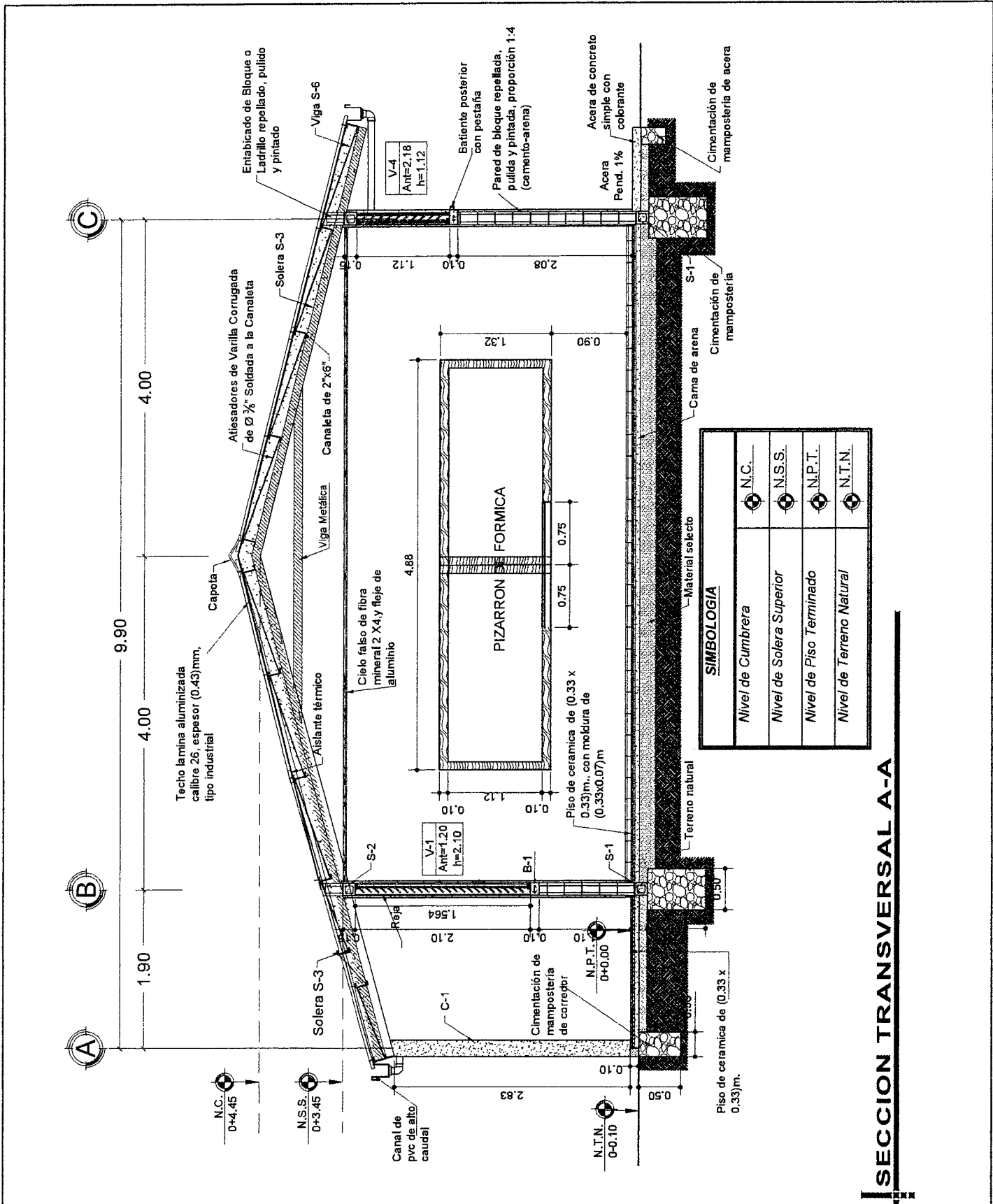


★ ★ ★ ★ ★  
**INSTITUTO DE DESARROLLO  
 COMUNITARIO, AGUA Y  
 SANEAMIENTO  
 IDECOAS**


**FACHADA LATERAL DERECHA**  
 Proyecto: **RECONSTRUCCION DE ESCUELA  
 DIONISIO DE HERRERA**  
 Ubicación: **ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO  
 DE AFACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA**

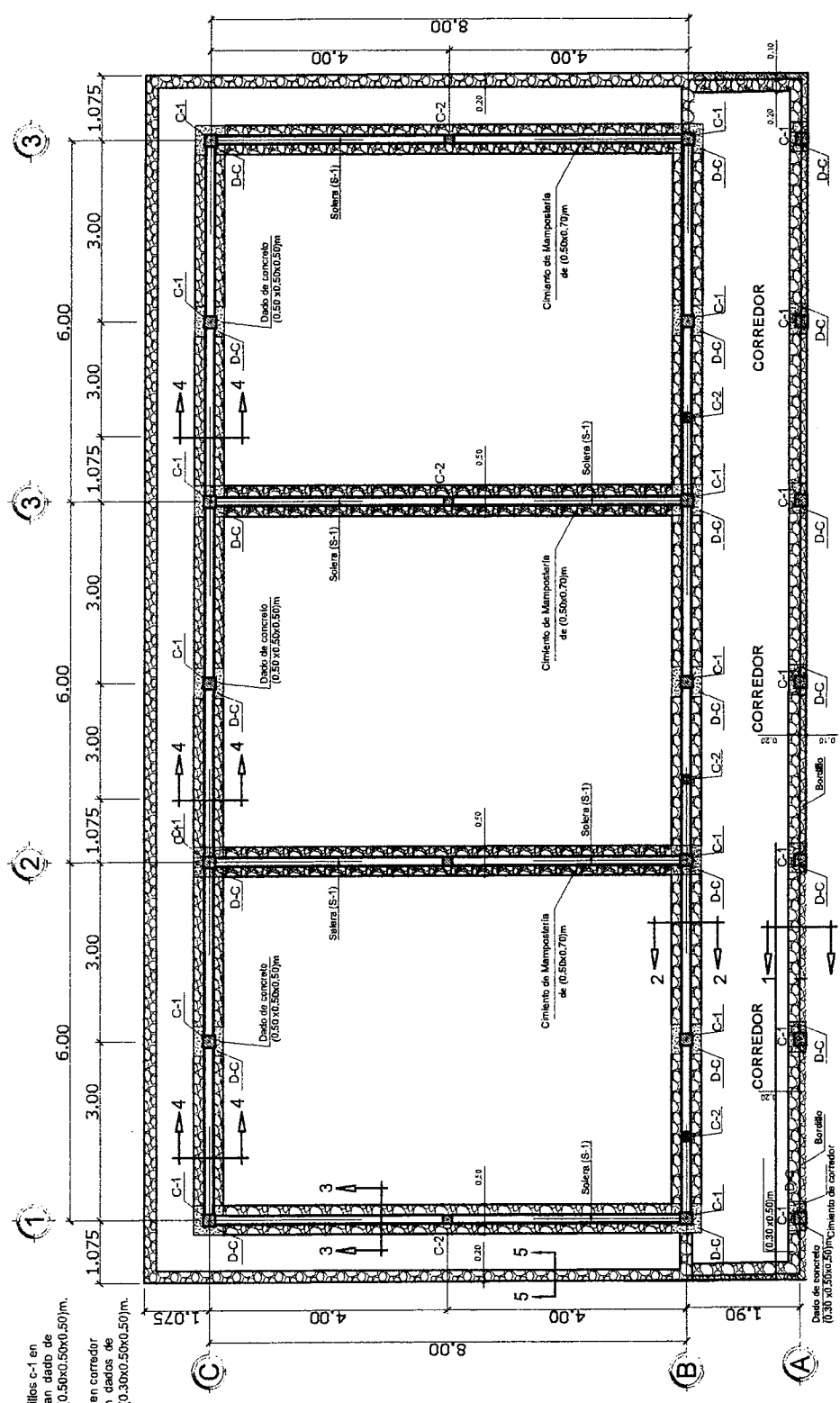
Diseñó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Fecha	FEBRERO 2019
Digitalizó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Escala	SIN ESCALA
Levantó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Revisó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil
Calculó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Aprobó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil

HOJA No:  
**15/42**




**SECCION TRANSVERSAL A-A**

 <p>GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE HONDURAS</p> <p>INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO IDECOAS</p>	<p>SECCION TRANSVERSAL A.A</p>		<p>Diseño Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p> <p>Fecha FEBRERO 2019</p>
	<p>Proyecto RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA</p>		<p>Digitalizó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p> <p>Escala SIN ESCALA</p>
	<p>Ubicación ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE AFACLAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA</p>		<p>Levantó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p> <p>Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>
			<p>Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p> <p>Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>
			<p>HOJA No: 16/42</p>



NOTAS:  
 - Solo los castillos c-1 en paredes llevan dado de concreto de (0.50x0.50x0.50)m.  
 - Castillos c-1 en corredor frontal llevan dados de concreto de (0.30x0.50x0.50)m.

**PLANTA DE CIMENTACION**

 <p>GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE HONDURAS</p> <p>INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO IDECOAS</p>	<p>PLANTA DE CIMENTACION</p>	<p>Diseñó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Fecha FEBRERO 2019</p>	<p>HOJA No: 17/42</p>
	<p>Proyecto RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA</p>	<p>Dibujó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Escala SIN ESCALA</p>	
	<p>Ubicación ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE AFACILASUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA</p>	<p>Levantó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	
		<p>Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	



INSTITUTO DE DESARROLLO  
COMUNITARIO, AGUA Y  
SANEAMIENTO  
IDECOAS

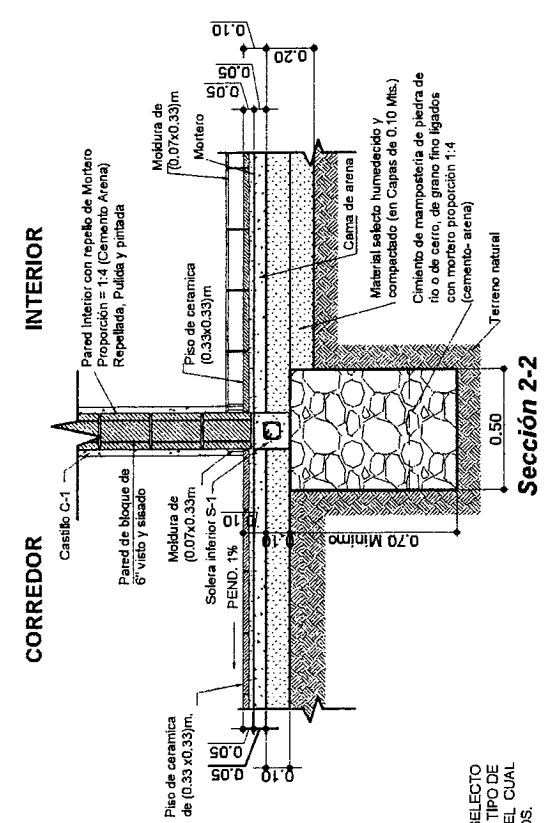
DETALLE DE CIMENTACION

Proyecto: RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA

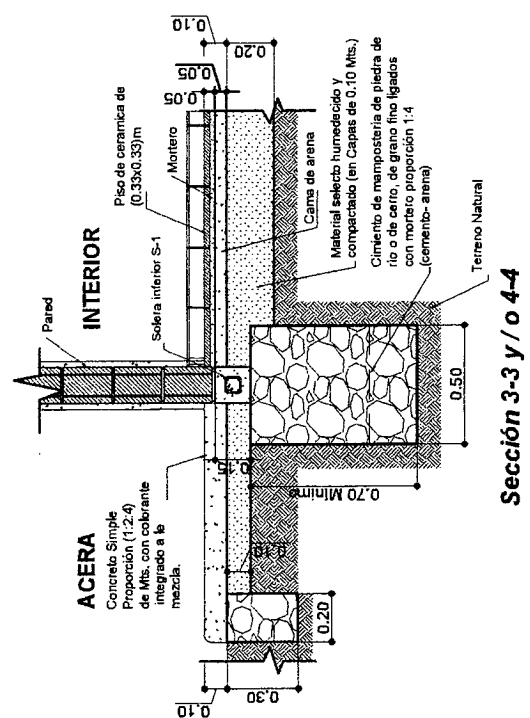
Ubicación: ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNIC PIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA

Diseño	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Fecha	FEBRERO 2019
Digitalizado	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Escala	SIN ESCALA
Levantado	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Revisó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil
Cálculo	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Aprobó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil

HOJA No:  
18/42

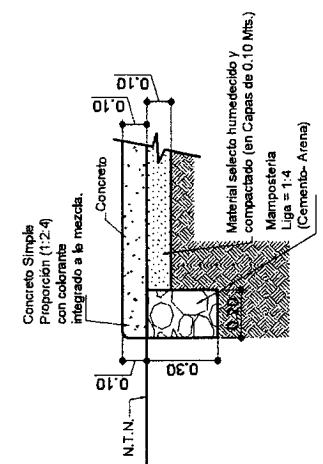


NOTAS:  
- LA CAMA DE MATERIAL SELECTO VARIARA DE ACUERDO AL TIPO DE SUELO ENCONTRADO Y EL CUAL SERA INDICADO EN PLANOS.



DETALLE DE CIMENTACION

Sección 3-3 y / o 4-4



Sección 5-5

DETALLES ESTRUCTURALES

Proyecto: RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA

Ubicación: ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE AFAG-LAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA

Diseño: Gerencia Técnica / Infraestructura civil

Digitalizo: Gerencia Técnica / Infraestructura civil

Levantó: Gerencia Técnica / Infraestructura civil

Calculó: Gerencia Técnica / Infraestructura civil

Fecha: FEBRERO 2019

Escala: SIN ESCALA

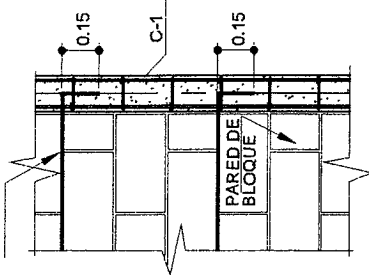
Revisó: Gerencia Técnica / Infraestructura civil

Aprobó: Gerencia Técnica / Infraestructura civil

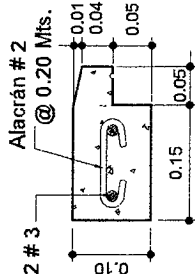
HOJA No:

19/42

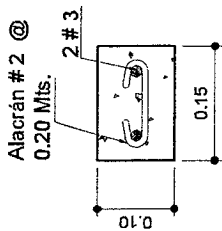
REFUERZO HORIZONTAL 1#3 @ TRES HILADAS DE BLOQUE



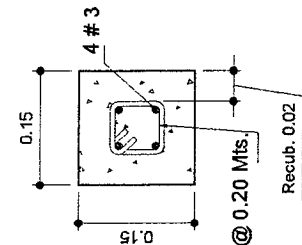
DETALLE DE ANCLAJE DEL REFUERZO HORIZONTAL EN PAREDES



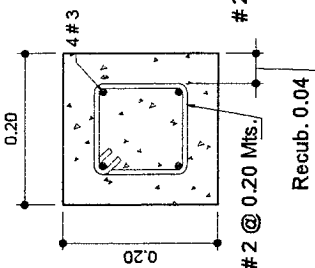
BATIENTE POSTERIOR CON PESTAÑA (B-2)



BATIENTE FRONTAL LISO (B-1)



CASTILLO C-2



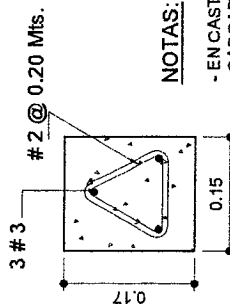
CASTILLO C-1

NOTAS:

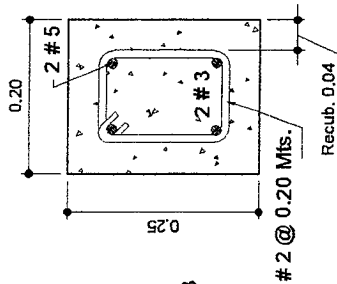
- EN CASTILLOS, SOLERAS, BATIENTES Y CARGADORES SE USARA CONCRETO (1:2:2) (CEMENTO, ARENA, GRAVA).

- ARISTAS DE CASTILLOS DEBEN QUEDAR BISELADAS.

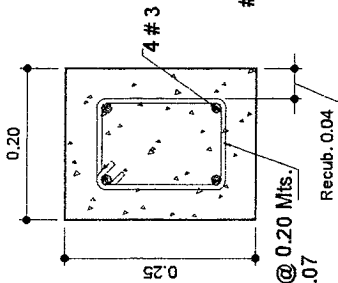
- COTAS EN METROS



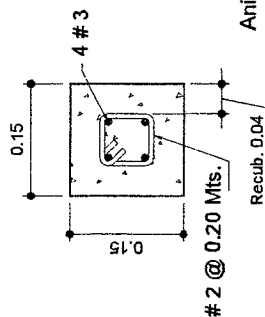
CARGADOR SOBRE PUERTA



VIGA VOLADIZO (S-6) POSTERIOR DE (0.20x0.25)M



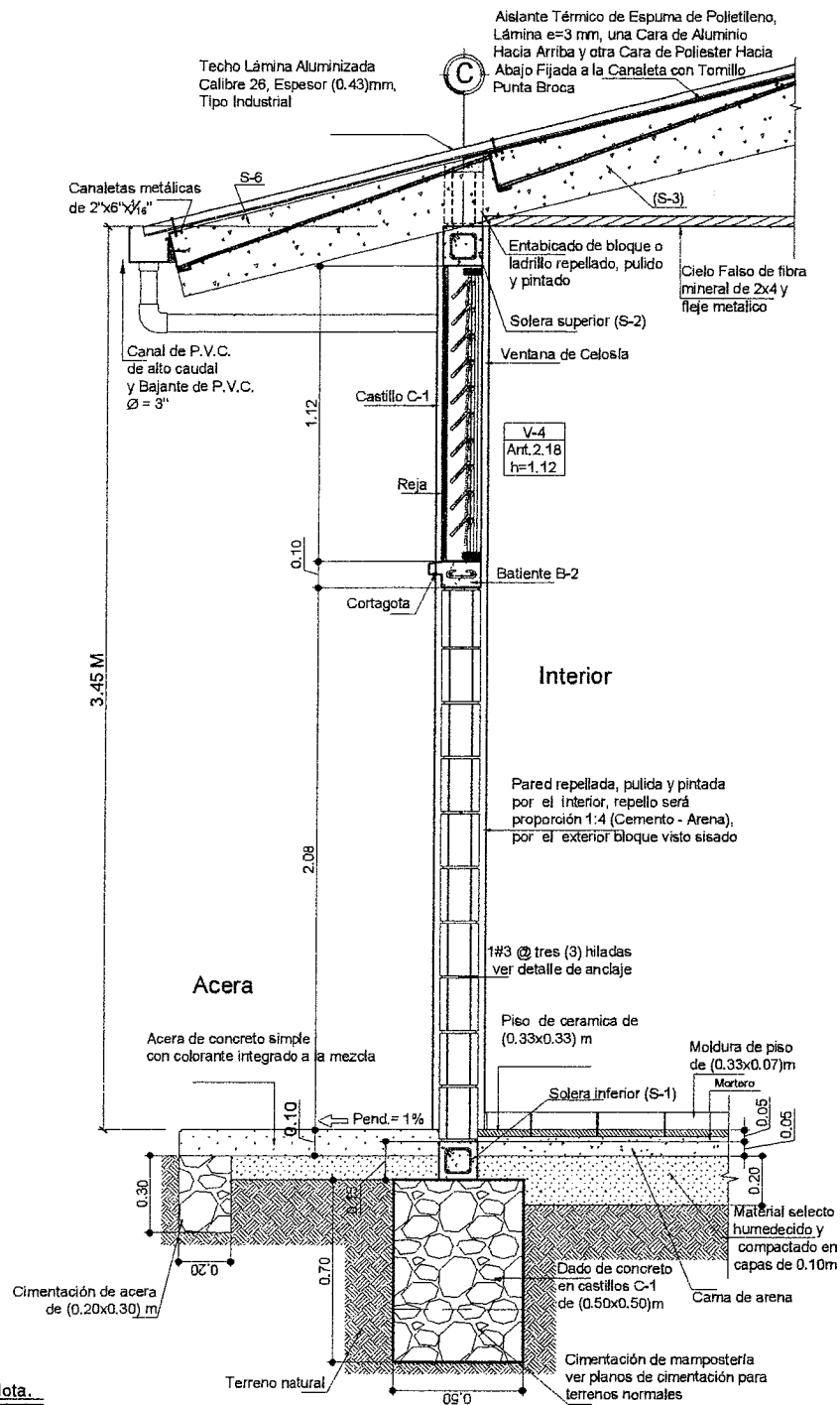
SOLERA SUPERIOR (S-3) (Sobre Culata)



SOLERA INFERIOR (S-1) SOLERA SUPERIOR (S-2)

DETALLES ESTRUCTURALES





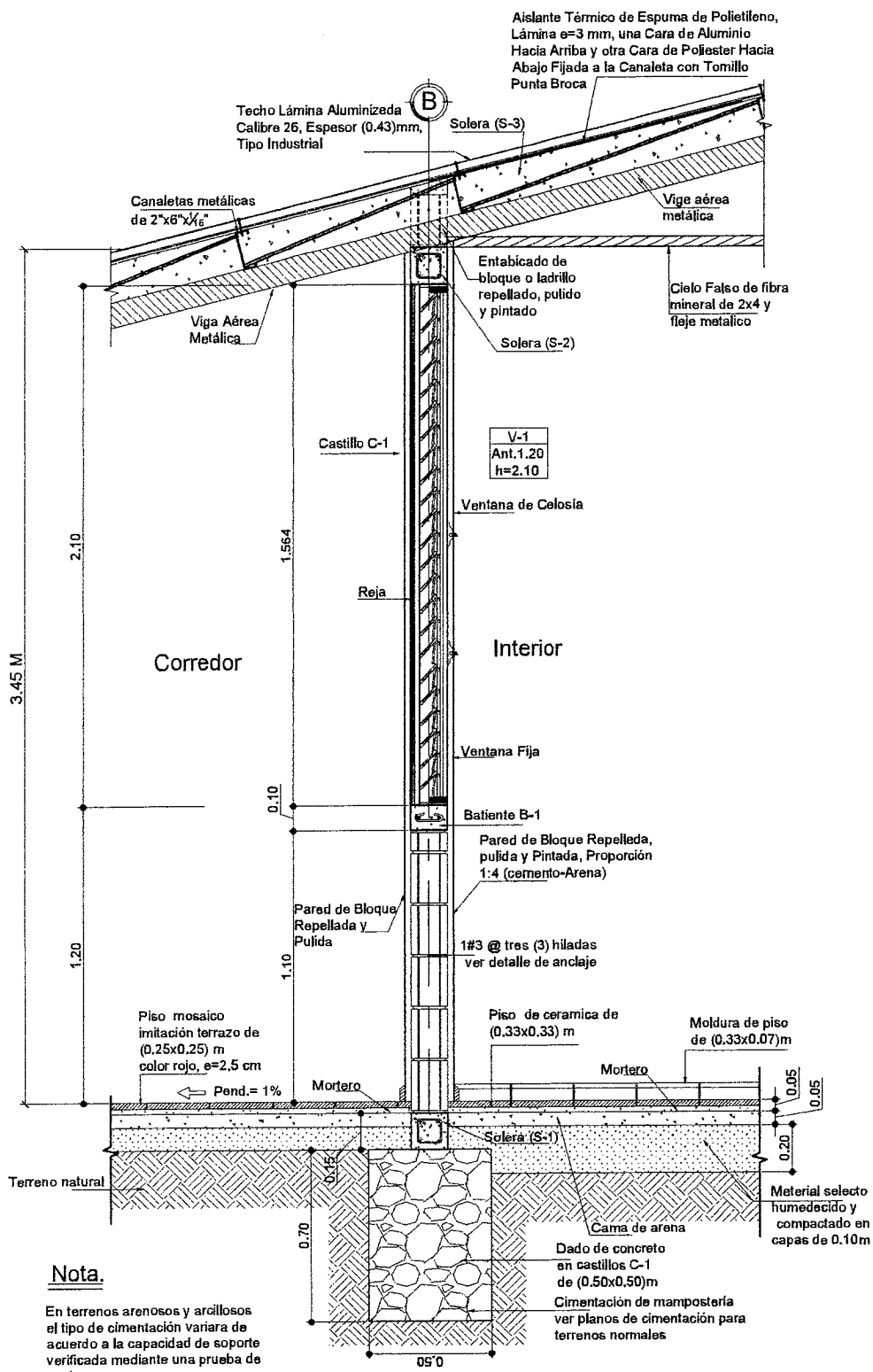


**Nota.**

En terrenos arenosos y arcillosos el tipo de cimentación variara de acuerdo a la capacidad de soporte verificada mediante una prueba de suelos.



**SECCION 1-1**

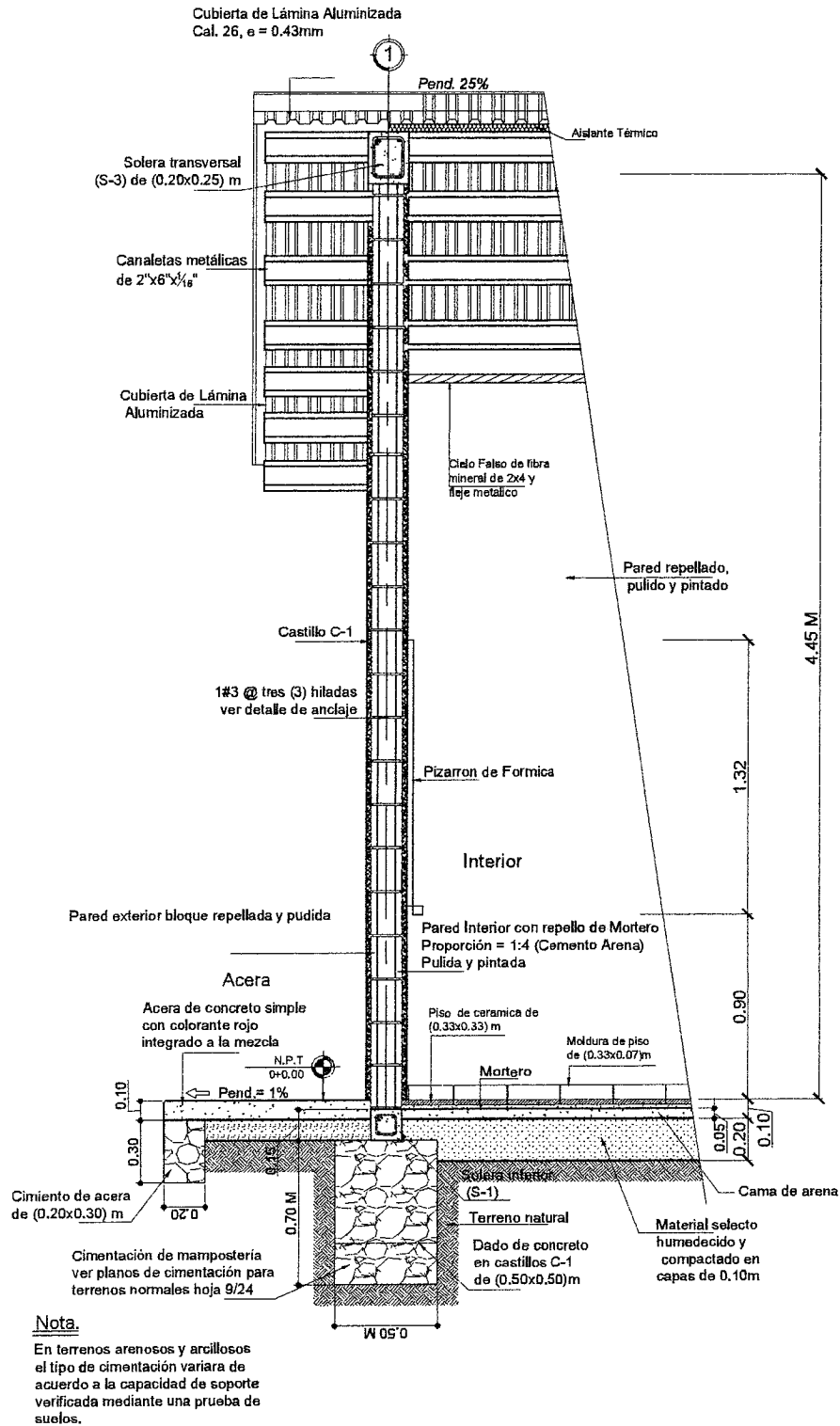
 GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE HONDURAS	 INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO IDECOAS	<b>SECCION 1-1</b>	Diseñó Gerencia Técnica / Infraestructura civil Fecha FEBRERO 2019	HOJA No: <span style="font-size: 2em;">20/42</span>
		Proyecto RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA	Digitalizó Gerencia Técnica / Infraestructura civil Escala SIN ESCALA	
		Ubicación ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACLAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTÉCA	Levantó Gerencia Técnica / Infraestructura civil Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil	
			Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil	



**Nota.**  
 En terrenos arenosos y arcillosos el tipo de cimentación variara de acuerdo a la capacidad de soporte verificada mediante una prueba de suelos.

SECCION 2-2

 GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE HONDURAS	 INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO IDECOAS	SECCION 2-2	Diseño Gerencia Técnica / Infraestructura civil Fecha FEBRERO 2019	HOJA No:
		Proyecto RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA	Digitalizado Gerencia Técnica / Infraestructura civil Escala SIN ESCALA	21 / 42
		Ubicación ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA	Levantado Gerencia Técnica / Infraestructura civil Revisado Gerencia Técnica / Infraestructura civil	
			Calculado Gerencia Técnica / Infraestructura civil Aprobado Gerencia Técnica / Infraestructura civil	



SECCION 3-3



★ ★ ★ ★ ★  
INSTITUTO DE DESARROLLO  
COMUNITARIO, AGUA Y  
SANEAMIENTO  
IDECOAS

SECCION 3-3

Proyecto  
RECONSTRUCCION DE ESCUELA  
DIONISIO DE HERRERA

Ubicación  
ALDEA LA ALBARRADA, GUAYAB LLAS, MUNICIPIO  
DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA

Diseño Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

Fecha

FEBRERO 2019

Digitalizo Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

Escala

SIN ESCALA

Levantó Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

Revisó

Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

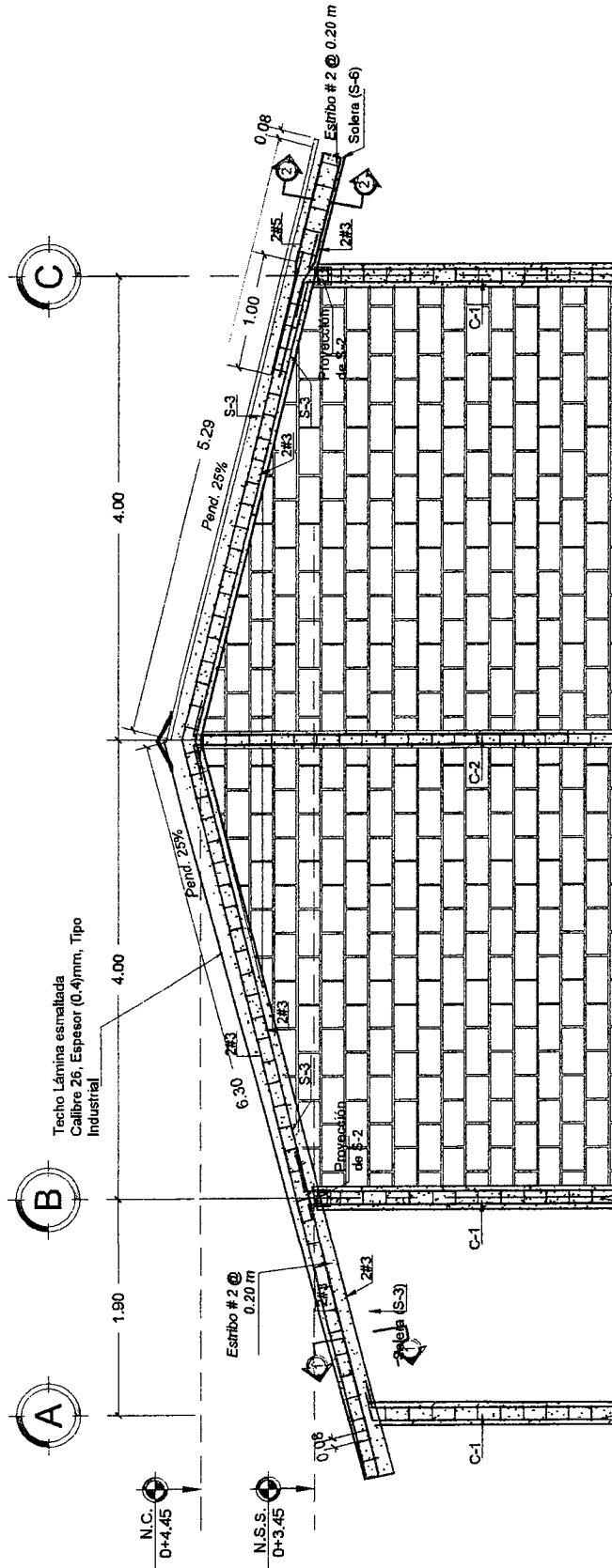
Calculó Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

Aprobó

Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

HOJA No:


22  
42



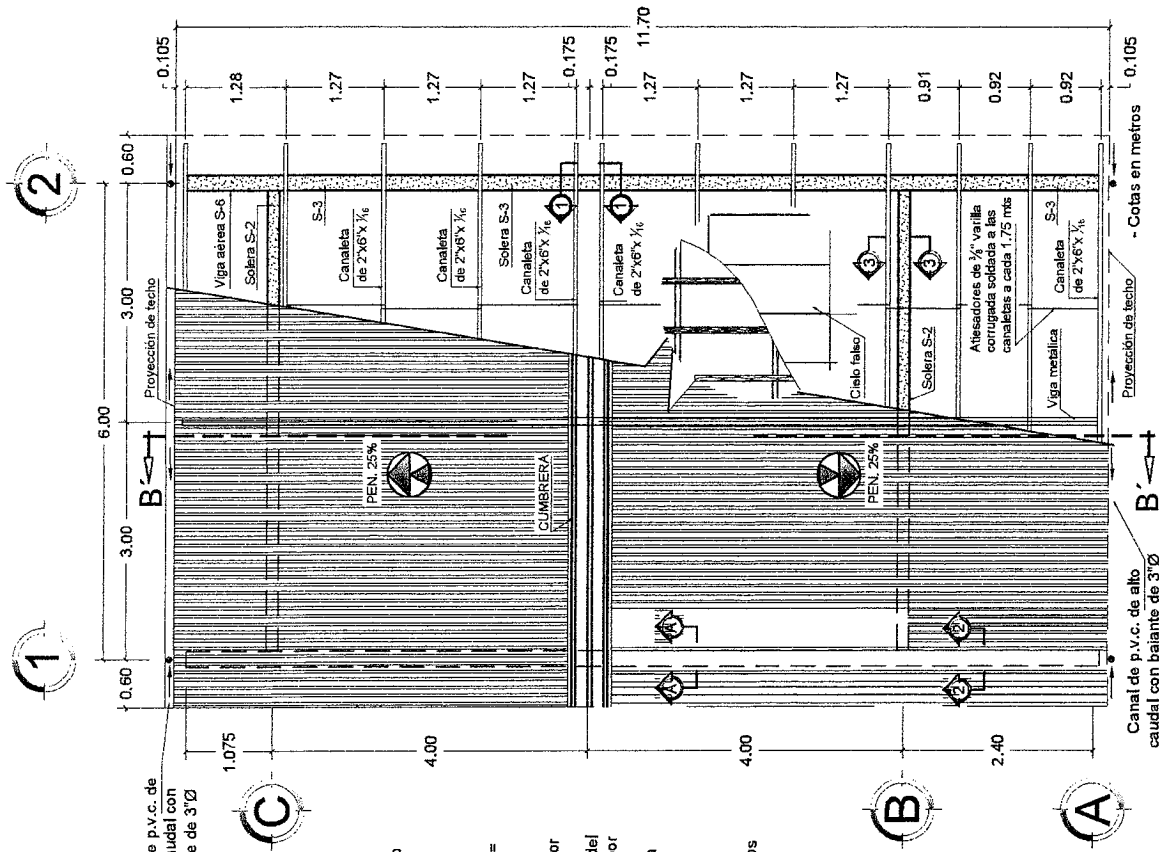
**NOTA:**

- Canaleta y Aftesadores: Anticorrosivo blanco a dos manos.
- El traslape del hierro de la viga S-6 con la S-3 será de 1.00m
- El traslape del hierro del C-1 y C-2 con la S-3 será de 0.40m

**SOLERA TRANSVERSAL**

 <p>GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE HONDURAS</p> <p>INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO IDECOAS</p>	<p>SOLERA TRANSVERSAL ESTREMA (S3)</p>	<p>Diseñó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Fecha FEBRERO 2012</p>	<p>HOJA No:</p> <p>23/42</p>
	<p>Proyecto RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA</p>	<p>Digitalizó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Escala SIN ESCALA</p>	
	<p>Ubicación ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE AFACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA</p>	<p>Levantó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	
	<p>N.C. D=+4.45</p> <p>N.S.S. D=+3.45</p>	<p>Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	

# PLANTA DE TECHO



- NOTA:**  
 Cubierta de lamina esmaltada calibre 26 tipo industrial espesor 0.4 mm.  
 Vigas metalicas, canaletas y atiesadores se cubirian con anticorrosivo color blanco aplicado a dos manos, en puntos de soldadura se aplicara una mano adicional.  
**Aislante Termico:**  
 -Lamina de espuma de polietileno de 2 caras e= 3.00 mm, una capa de aluminio y la otra de poliester.  
 -Se colocara la cara de aluminio hacia el exterior y la de poliester hacia el interior del aula.  
 -La lamina se instalara desde el primer apoyo del techo hacia la cumbrera, dejando un traslape por lamina de 5 cm en sentido horizontal y vertical.  
 -Se debera tensionar la lamina de aislante para obtener un optimo traslape entre laminas.  
 -Para evitar que el aislante quede expuesto a danos, por cada 2 filas de aislante se debera cubrir con la cubierta de lamina aluminizada.  
 -El aislante se fijara a las canaletas con tornillos punta broca.

# PLANTA DE TECHO

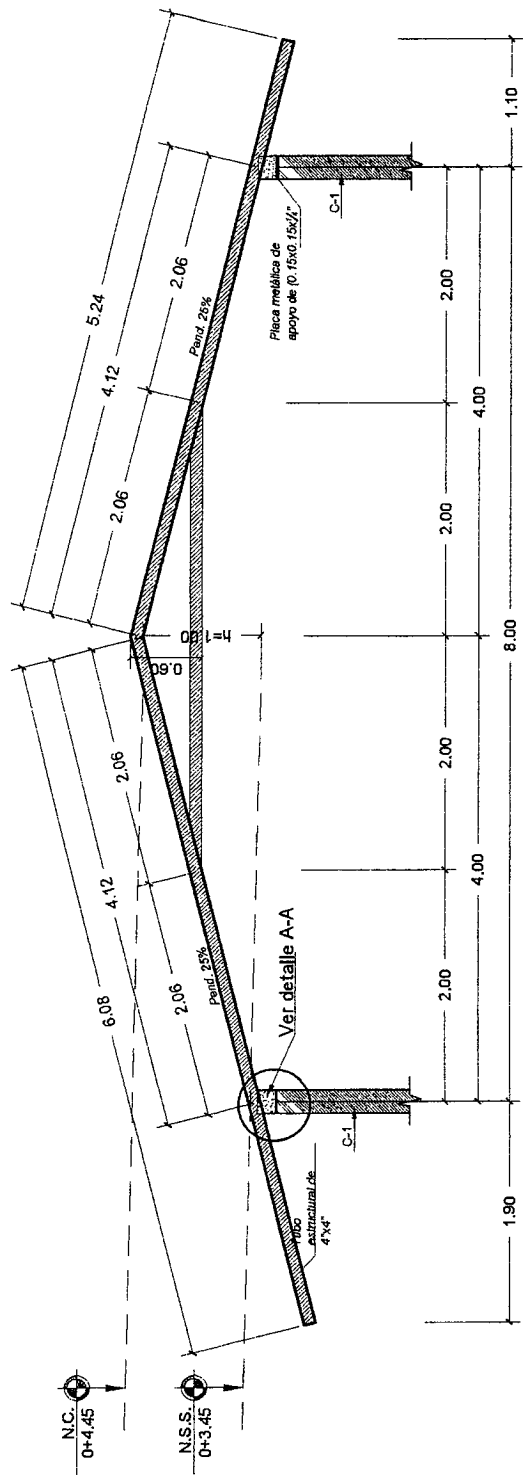


INSTITUTO DE DESARROLLO  
 COMUNITARIO, AGUA Y  
 SANEAMIENTO  
**IDECOAS**

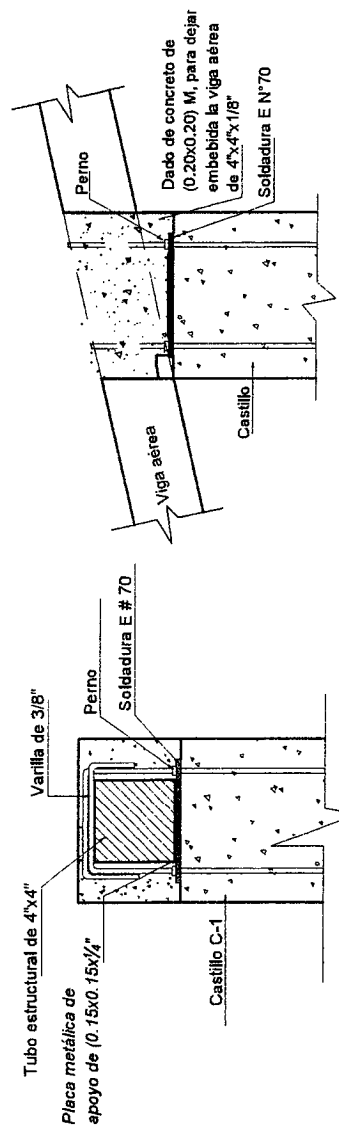
PLANTA DE TECHO  
 Proyecto  
**RECONSTRUCCION DE ESCUELA  
 DIONISIO DE HERRERA**  
 Ubicacion  
 ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO  
 DE APAGILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUFECA

Diseño	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Fecha	FEBRERO 2019
Digitalizado	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Escala	SIN ESCALA
Levantado	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Revisó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil
Calculó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Aprobó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil

HOJA No:  
**24**  
**42**



- La unión de miembros metálicos será con soldadura tipo cordón E N° 70.
- La viga metálica se sujetará a los castillos existentes por medio de una placa metálica de 15x15x1/4\".
- Cubrir viga metálica con anticorrosivo color blanco a dos manos.
- En Castillos del Corredor se usará el mismo dado de concreto embecida la viga metálica pero sin placa metálica.



Detalle -A-Vista Lateral

Detalle -A-Vista Frontal

# DETALLE DE VIGA METALICA



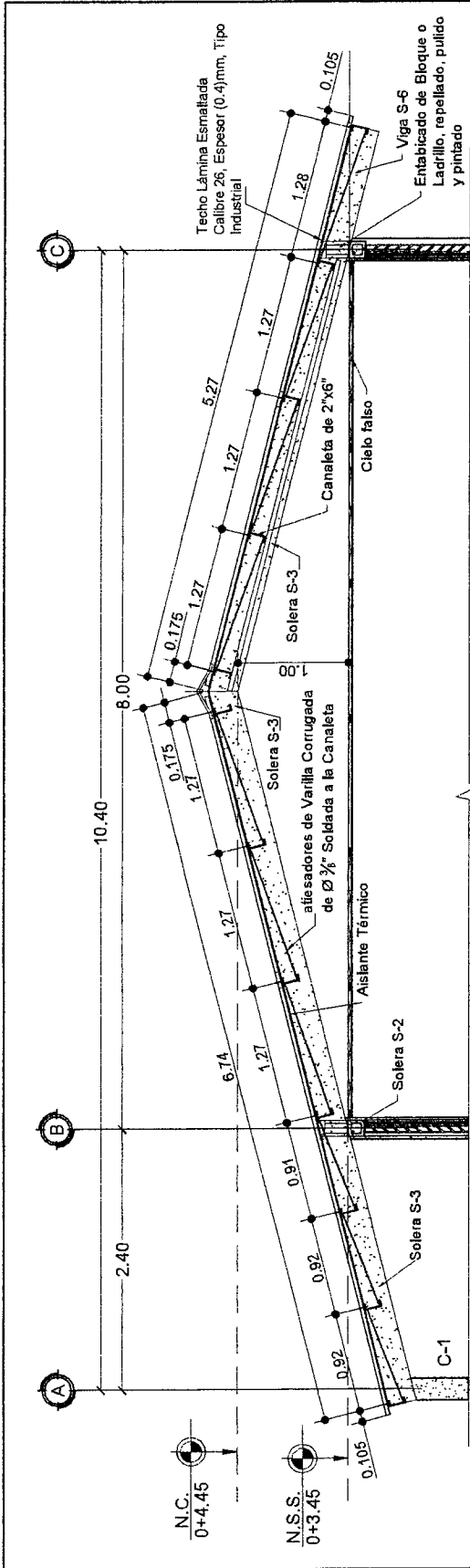
INSTITUTO DE DESARROLLO  
COMUNITARIO, AGUA Y  
SANEAMIENTO  
IDECOAS

## DETALLE DE VIGA METALICA

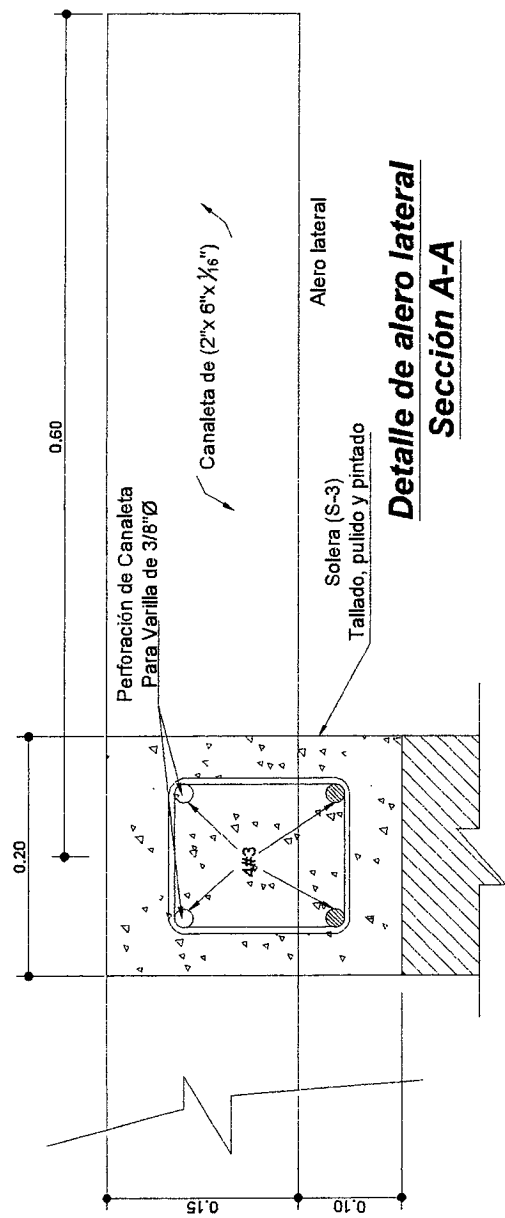
Proyecto	RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA	
Ubicación	ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA	

Diseño	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Fecha	FEBRERO 2019
Digitalizo	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Escala	SIN ESCALA
Levantó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Revisó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil
Calculó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Aprobó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil

HOJA No:  
25/42



**Sección B'-B'**



**Detalle de alero lateral  
Sección A-A**

**SECCION B'-B'**



INSTITUTO DE DESARROLLO  
COMUNITARIO, AGUA Y  
SANEAMIENTO  
IDECOAS

**SECCION B'-B'**

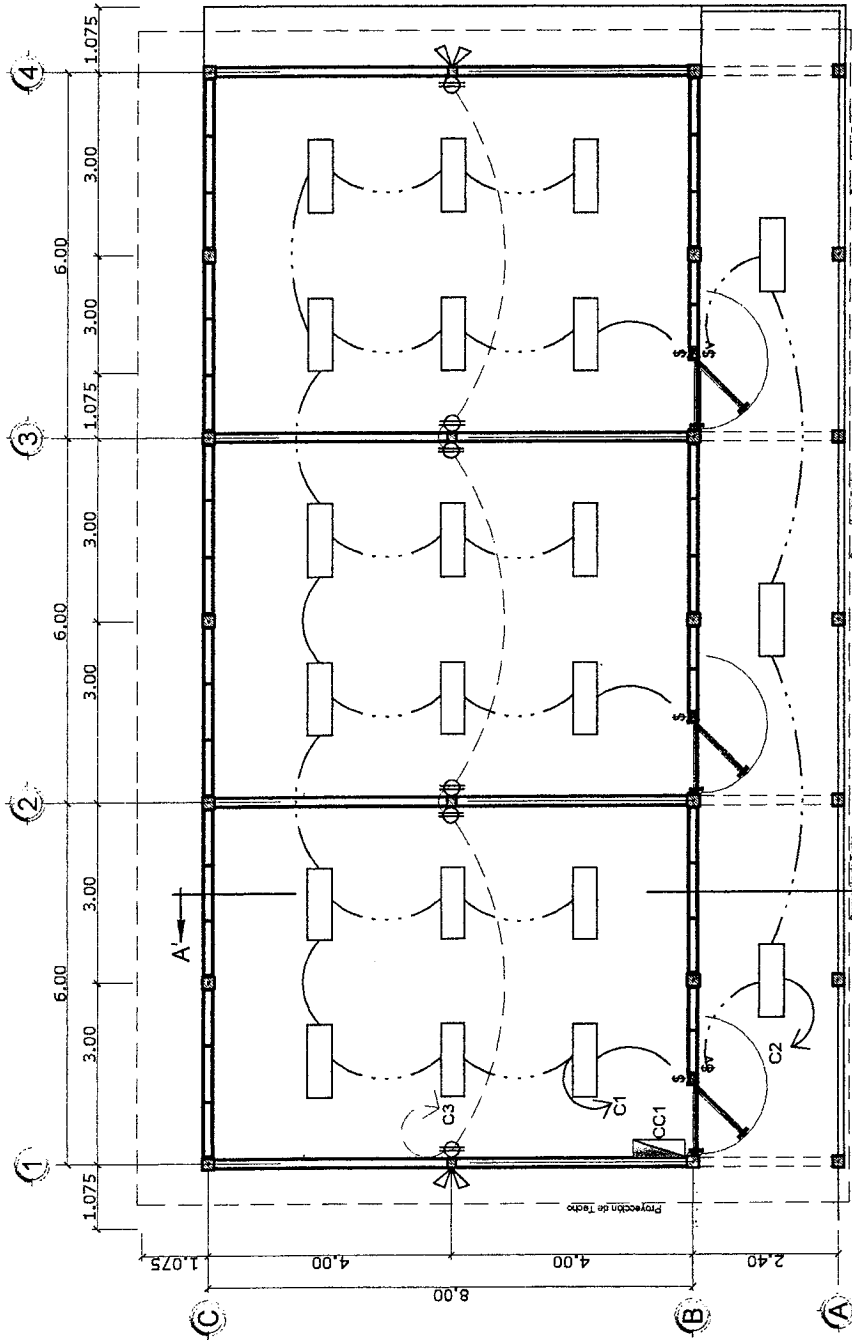
Proyecto  
**RECONSTRUCCION DE ESCUELA  
DIONISIO DE HERRERA**

Ubicación  
ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUN CIPIC  
DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA

Diseñó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Fecha	FEBRERO 2019
Digitalizó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Escala	SIN ESCALA
Levantó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Revisó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil
Calculó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Aprobó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil

HOJA No:

26/42




NOTA:

- 1.- LAS ALTURAS A LAS QUE SE COLOCARAN LOS ELEMENTOS ELECTRICOS SON:
- MEDIDOR, PANELES: 1.80 M. SOBRE N.P.T. A LA PARTE INFERIOR DEL CENTRO DE CARGA.
- INTERRUPTOR INTERNO: 1.20 M. SOBRE N.P.T.
- INTERRUPTOR EXTERNO: 1.50 M. SOBRE N.P.T.
- TOMACORRIENTE: 0.40 M. SOBRE N.P.T.
- TODO EL ALAMBRE A USAR SERA DEL TIPO THHN.

SIMBOLOGIA

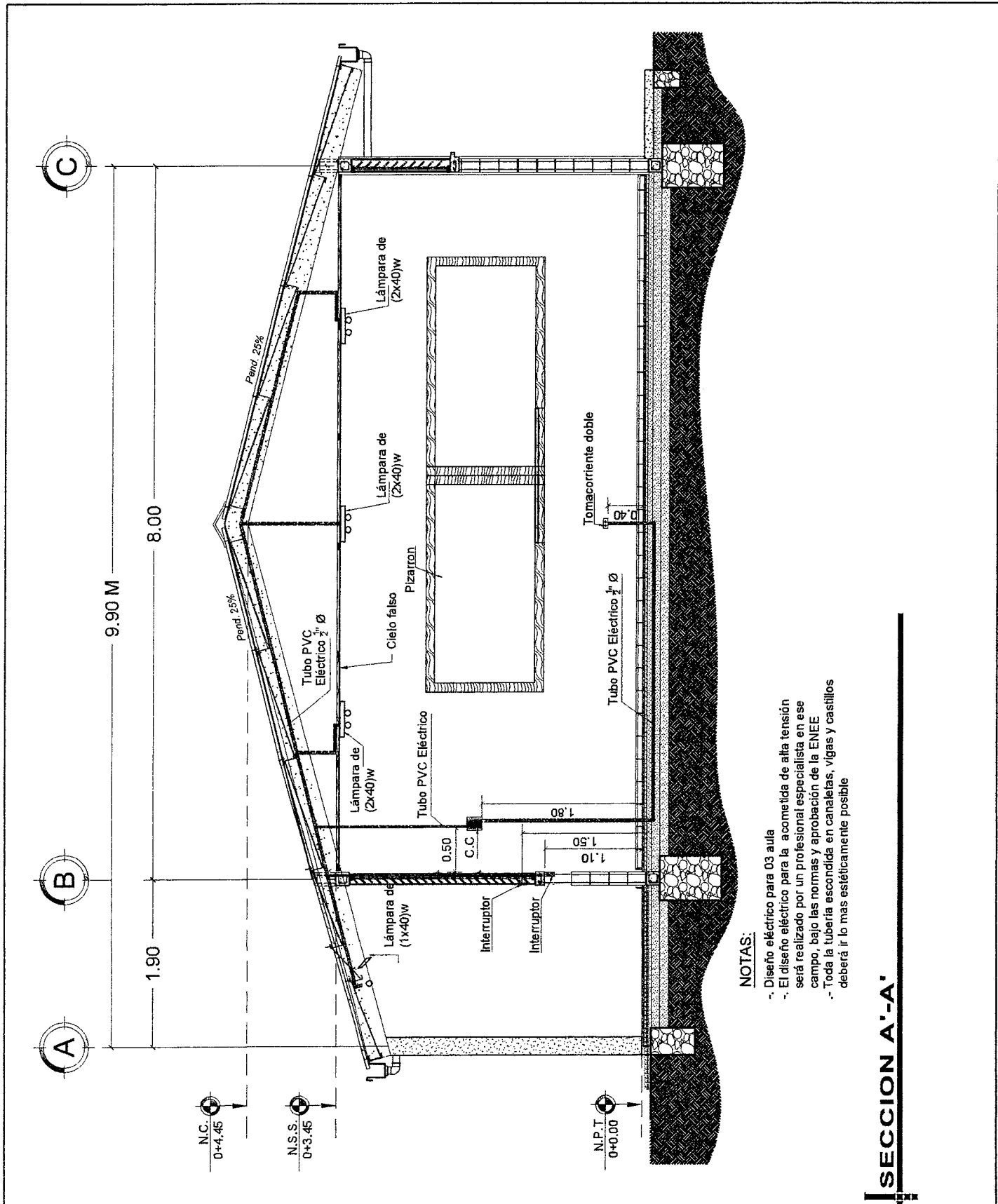
- ◻ LAMPARA LED EMPOTRADA 4 TUBOS
- CIRCUITO DERIVADO OCULTO EN PAREDES Y TECHO
- CIRCUITO DERIVADO OCULTO EN PAREDES Y PISO
- ⊕ TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO
- CC-1 CENTRO DE CARGA DE 16 (DIECISEIS) ESPACIOS.
- ⊞ INTERRUPTOR SENCILLO
- ⚡ REFLECTOR DOBLE CON BASE DE ALUMINIO 100 W I=3.30 mts

# PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS

 <p>GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE HONDURAS</p> <p>INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO IDECOAS</p>	<p>PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS</p>	<p>Diseño Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Fecha FEBRERO 2019</p>
	<p>Proyecto RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA</p>	<p>Digitalizó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Escala SIN ESCALA</p>
	<p>Ubicación ALDEA LA ALBARRADA, GUAYAB LLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA</p>	<p>Levantó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>
		<p>Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>


HOJA No: 27/42

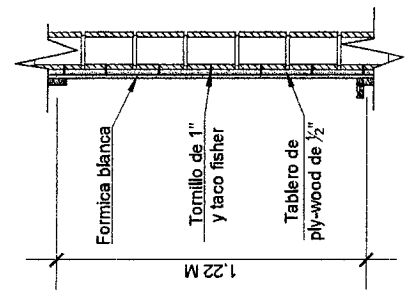
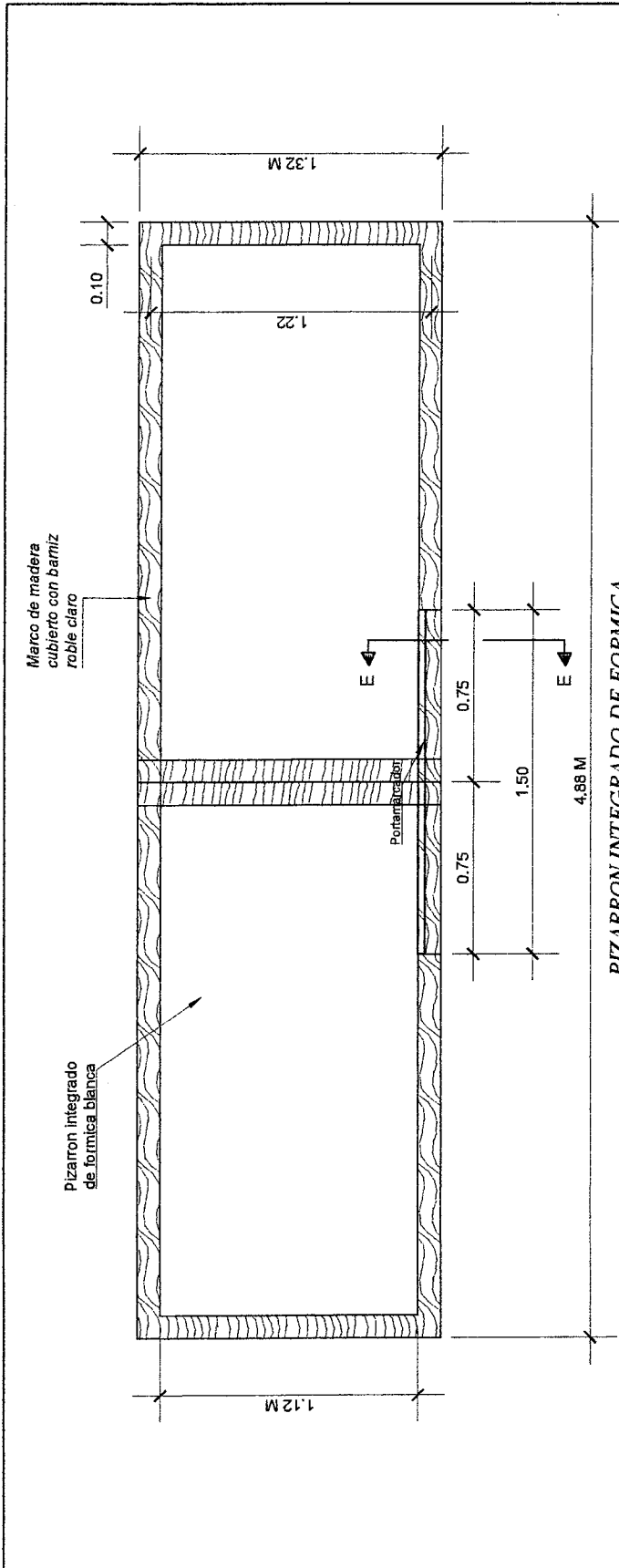




**NOTAS:**  
 - Diseño eléctrico para 03 aula  
 - El diseño eléctrico para la acometida de alta tensión será realizado por un profesional especialista en ese campo, bajo las normas y aprobación de la ENEE  
 - Toda la tubería escondida en canaletas, vigas y castillos deberá ir lo más estéticamente posible

**SECCION A'-A'**

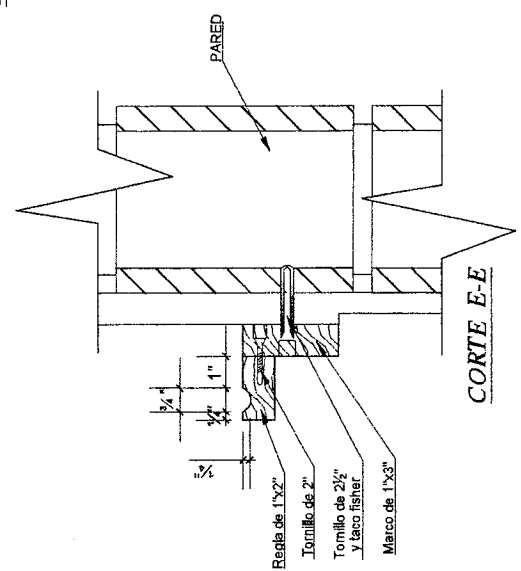
 <p>GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE HONDURAS</p> <p>INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO IDECOAS</p>	<p>SECCION A'-A'</p>	<p>Diseño Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Fecha FEBRERO 2019</p>	<p>HOJA No:</p> <p>28/42</p>
	<p>Proyecto RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA</p>	<p>Digitalizo Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Escala SIN ESCALA</p>	
	<p>Ubicación ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE AFACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA</p>	<p>Levantó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	
		<p>Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	




DETALLE DE PIZARRA DE FORMICA

PIZARRON INTEGRADO DE FORMICA

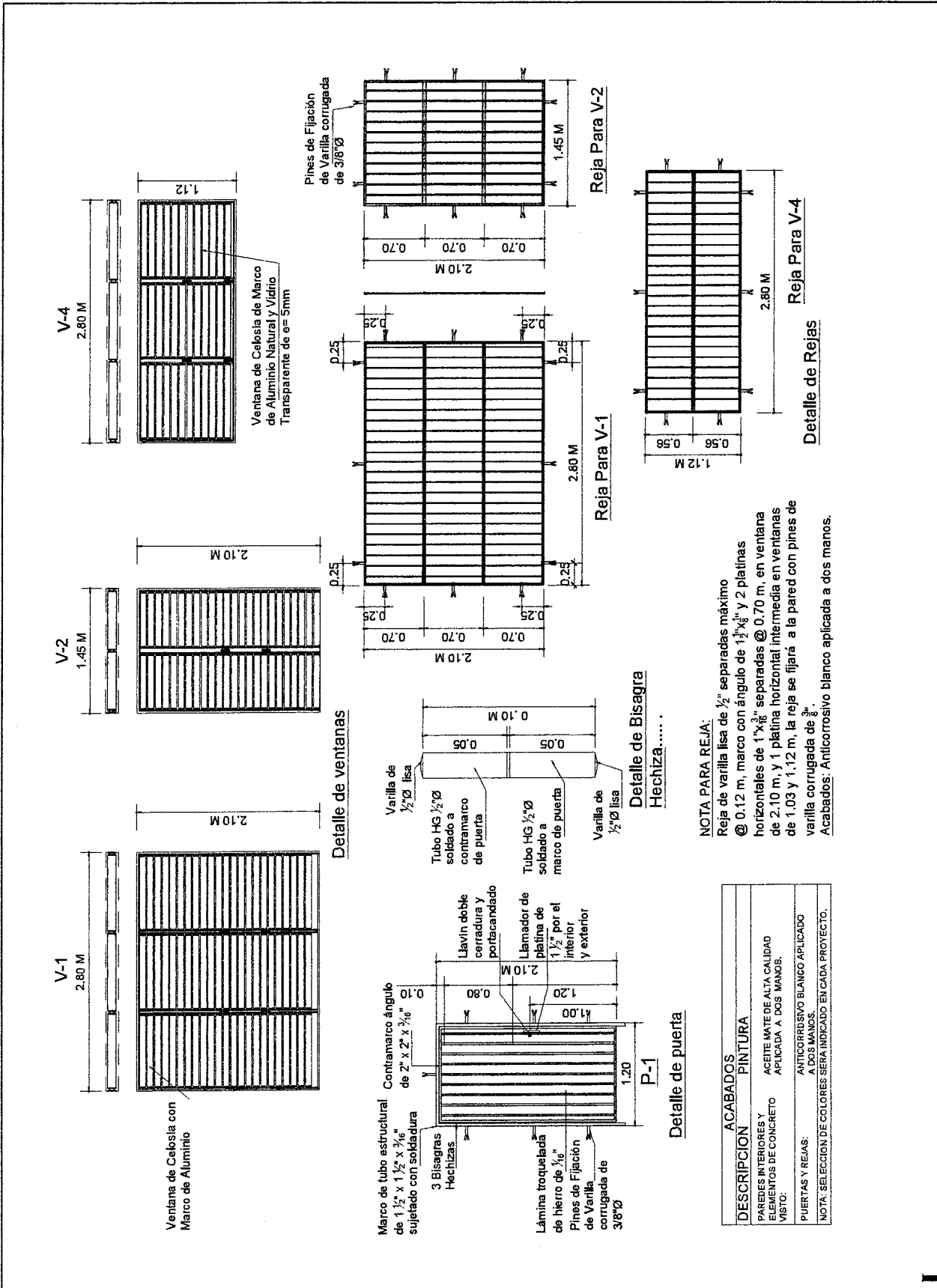
**ALTURA DEL PIZARRON**  
 Aula = 0.90 m  
 L = 4.88 M, centrada en pared de cullata, contramarco de madera



PIZARRON DE FORMICA

 <p>GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE HONDURAS</p>	<p>INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO IDECOAS</p>	<p>PIZARRON DE FORMICA</p>		<p>Diseño Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Fecha FEBRERO 2019</p>
		<p>Proyecto RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA</p>		<p>Dibujado Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Escala SIN ESCALA</p>
		<p>Ubicación ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE AFACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA</p>		<p>Levantó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>
				<p>Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>

HOJA No:  
 29/42



**NOTA PARA REJA:**  
 Reja de varilla lisa de 1/2" separadas máximo @ 0.12 m, marco con ángulo de 1 1/2"x3/16" y 2 platinas horizontales de 1"x3/8" separadas @ 0.70 m, en ventana de 2.10 m, y 1 platina horizontal intermedia en ventanas de 1.03 y 1.12 m, la reja se fijará a la pared con pines de varilla corrugada de 3/8".  
 Acabados: Anticorrosivo blanco aplicada a dos manos.

DESCRIPCION	ACABADOS	PINTURA
PAREDES INTERIORES Y ELEMENTOS DE CONCRETO VISTO.	ACETATE MATE DE ALTA CALIDAD	APLICADA A DOS MANOS.
PUERTAS Y REJAS:	ANTICORROSIVO BLANCO APLICADO A DOS MANOS.	

NOTA: SELECCION DE COLORES SERA INDICADO EN CADA PROYECTO.

# DETALLES PUERTAS Y VENTANAS

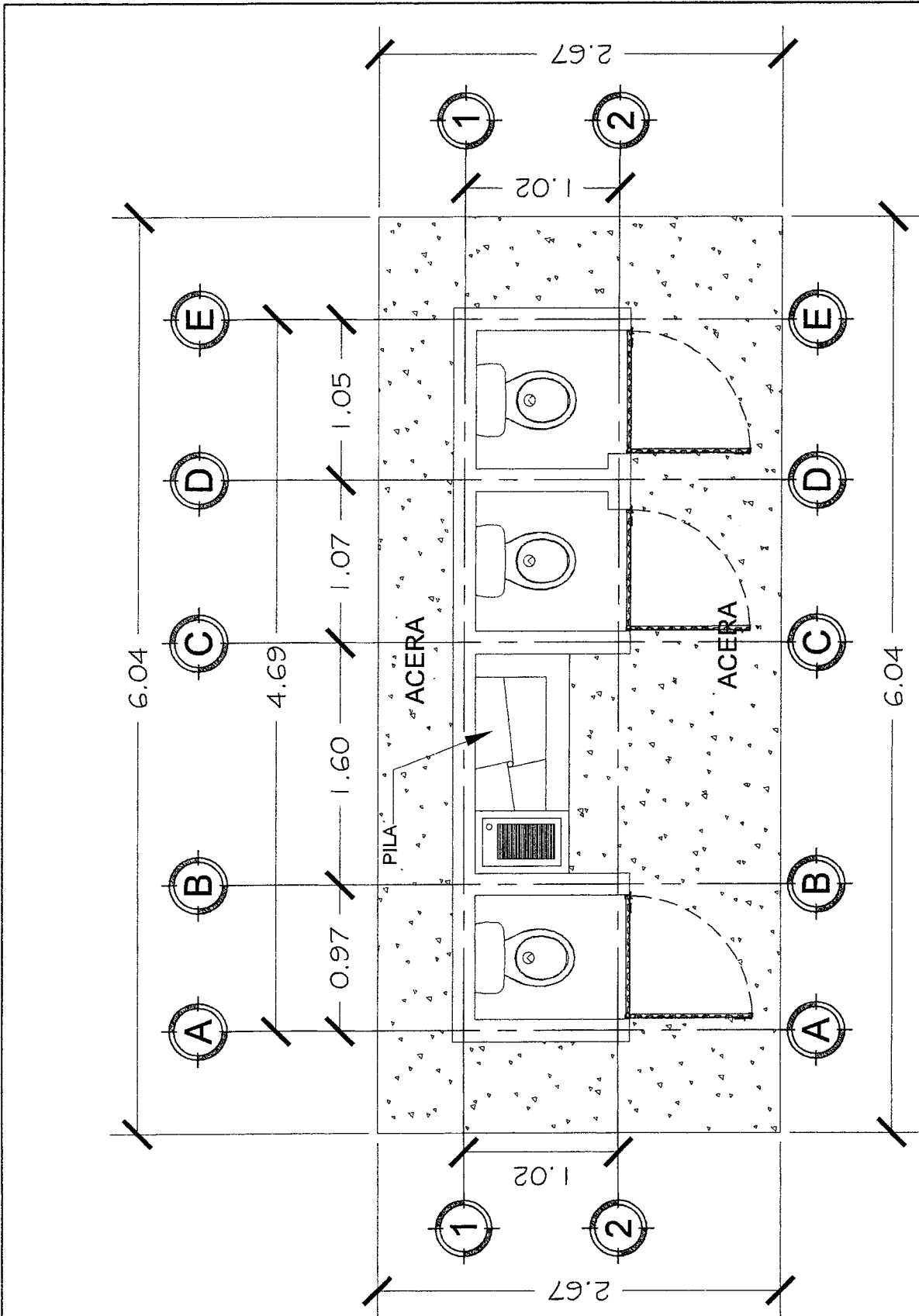
GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE HONDURAS

INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO IDECOAS

DETALLES PUERTAS Y VENTANAS	
Proyecto	RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA
Ubicación	ALDEA LA BARRADA, GUAYAB LLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA

Diseño	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Fecha	FEBRERO 2019
Diseño	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Escala	SIN ESCALA
Levantó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Revisó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil
Celuló	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Aprobó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil

HOJA No:  
 30/42



**PLANTA ARQUITECTONICA**



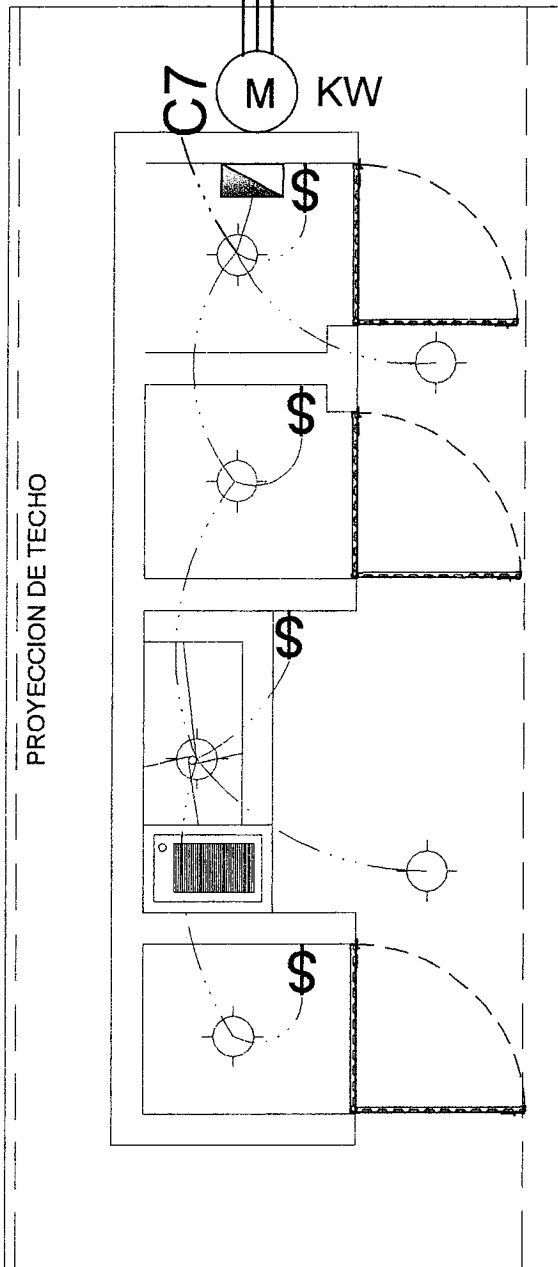
\*\*\*\*\*  
 INSTITUTO DE DESARROLLO  
 COMUNITARIO, AGUA Y  
 SANEAMIENTO  
**IDEOCOAS**

**PLANTA ARQUITECTONICA**  
**MODULO DE BAÑO**  
 Proyecto  
**RECONSTRUCCION DE ESCUELA**  
**DIONISIO DE HERRERA**  
 Ubicación  
 ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO  
 DE AFACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA

Diseñó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Fecha	FEBRERO 2019
Digitalizó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Escala	SIN ESCALA
Levantó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Revisó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil
Calculó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Aprobó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil

HOJA No:  
 31 / 42





ACOMETIDA ENEE  
BAJA TENSION



NOTA:

- 1.- LAS ALTURAS A LAS QUE SE COLOCARAN LOS ELEMENTOS ELECTRICOS SON:
  - MEDIDOR, PANELES: 1.80 M. SOBRE N.P.T. A LA PARTE INFERIOR DEL CENTRO DE CARGA.
  - INTERRUPTOR INTERNO: 1.20 M. SOBRE N.P.T.
  - INTERRUPTOR EXTERNO: 1.50 M. SOBRE N.P.T.
  - TODO EL ALAMBRE A USAR SERA DEL TIPO THHN.

SIMBOLOGIA

-  BOMBILLO AHORRATIVO
-  CIRCUITO DERIVADO OCULTO EN PAREDES Y TECHO
-  INTERRUPTOR SENCILLO
-  CENTRO DE CARGA DE 4 (CUATRO) ESPACIOS.

**PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS**



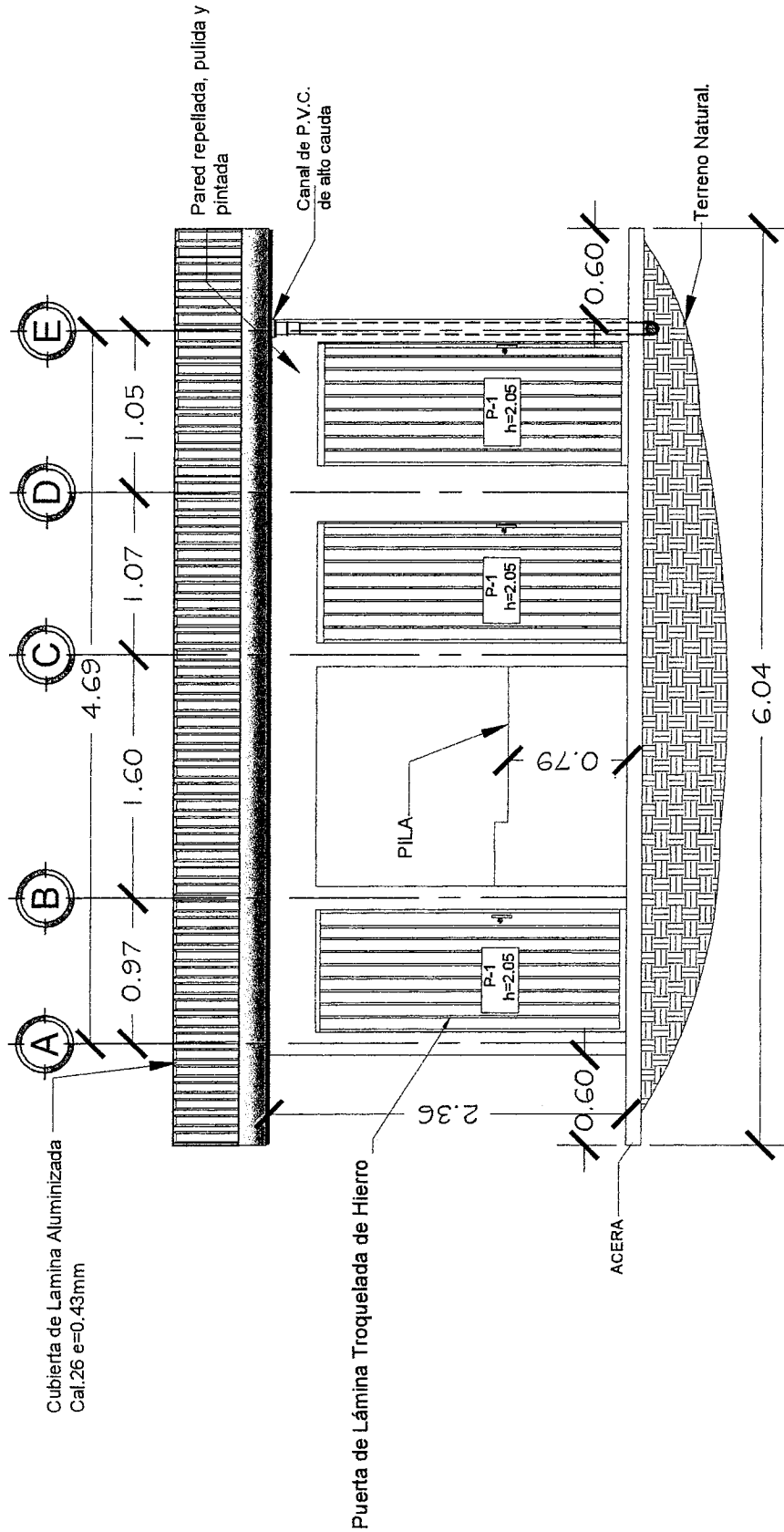
INSTITUTO DE DESARROLLO  
COMUNITARIO, AGUA Y  
SANEAMIENTO  
IDECOAS

PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS	
MODULO DE BAÑO	
Proyecto	REPARACIÓN Y MEJORAS ESCUELA DIONISIO DE HERRERA
Ubicación	ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE AFACLAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA

Diseñó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Fecha	FEBRERO 2019
Digitalizó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Escala	SIN ESCALA
Levantó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Revisó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil
Calculó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Aprobó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil

HOJA No:

32/42



**FACHADA FRONTAL**



INSTITUTO DE DESARROLLO  
COMUNITARIO, AGUA Y  
SANEAMIENTO  
IDECOAS

FACHADA FRONTAL  
MODULO DE BAÑO

Proyecto  
RECONSTRUCCION DE ESCUELA  
DIONISIO DE HERRERA

Ubicación  
ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO  
DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA

Diseño Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

Digitalizó Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

Levantó Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

Calculó Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

Fecha  
FEBRERO 2018

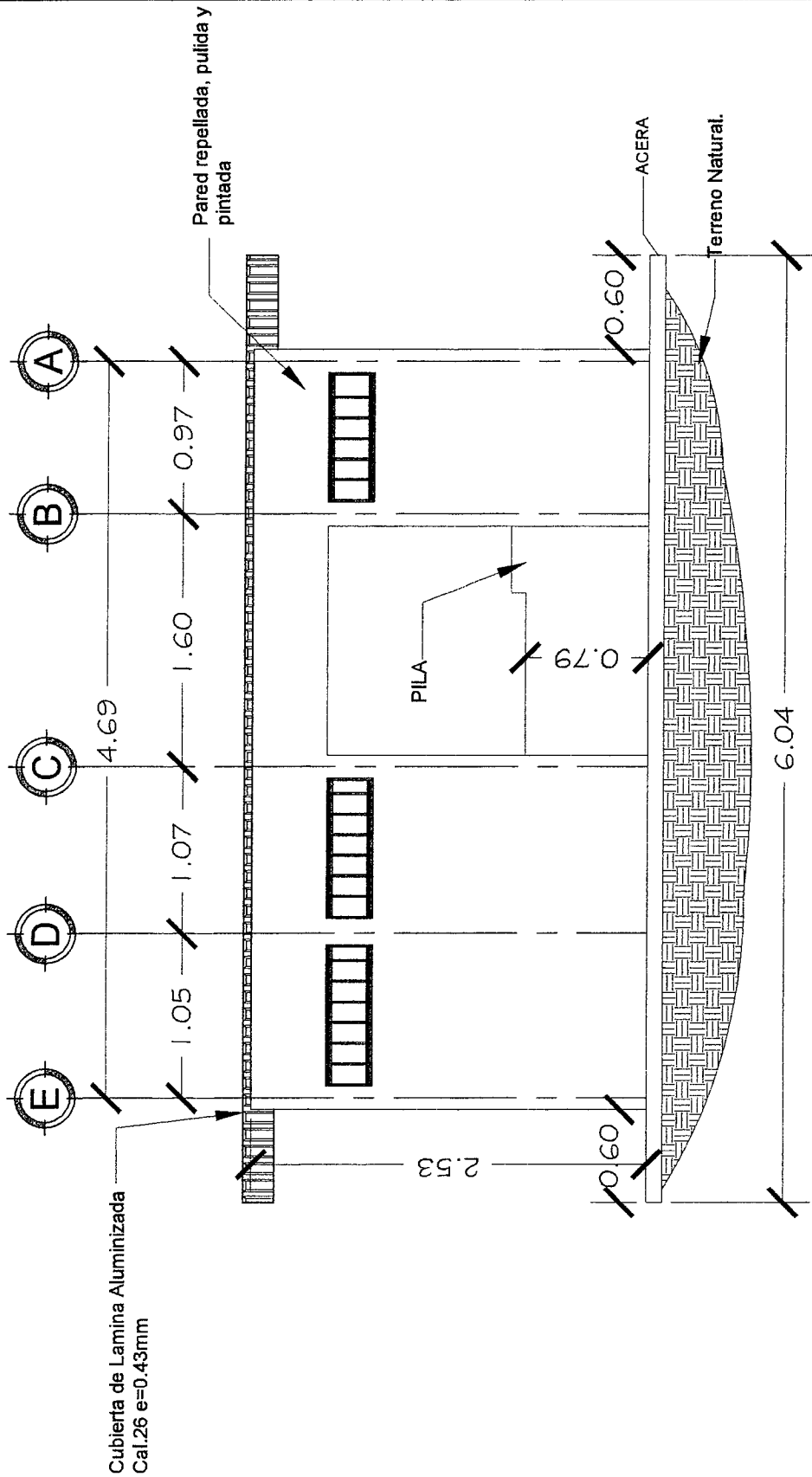
Escala  
SIN ESCALA

Revisó Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil


Aprobó Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil

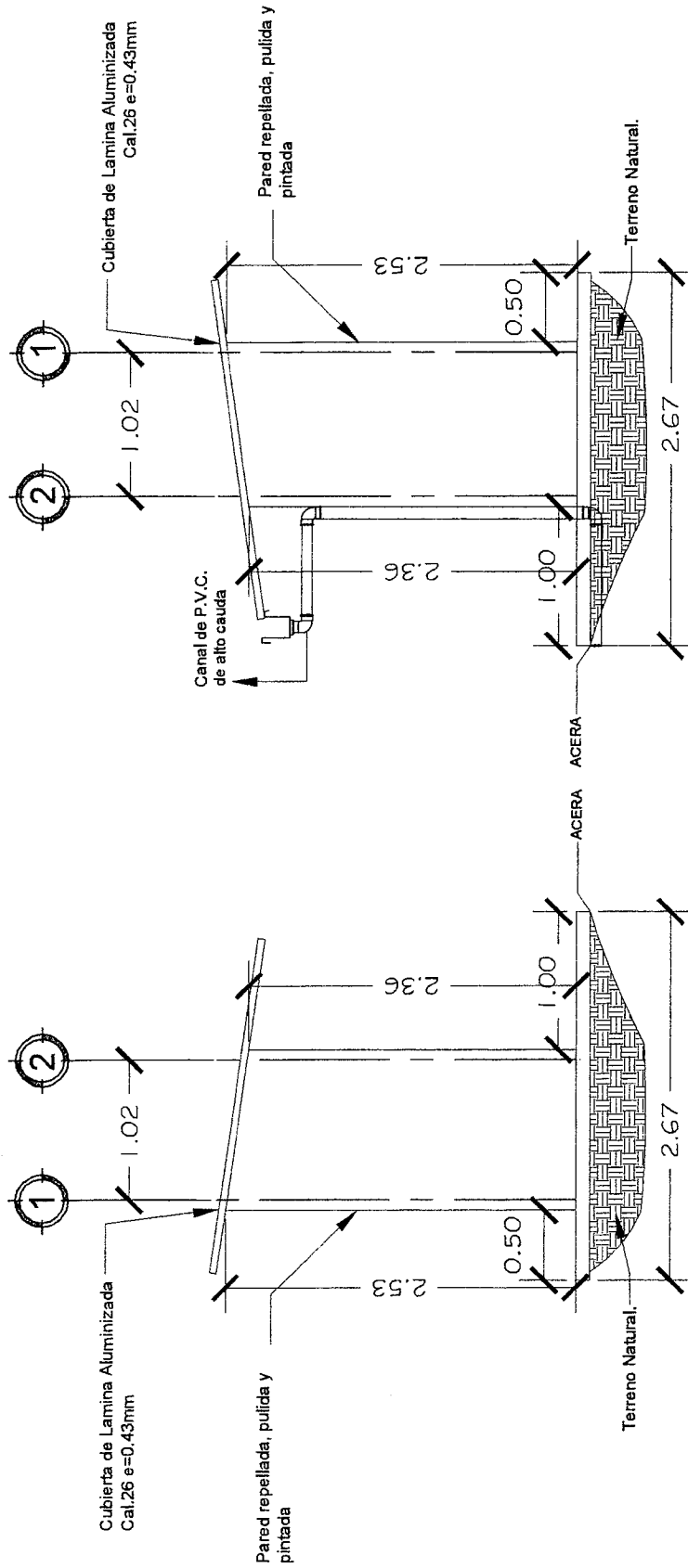
HOJA No:

33/42



**FACHADA POSTERIOR**

 <p>GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE HONDURAS</p>	<p>INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO IDECOAS</p>	<p>FACHADA POSTERIOR MODULO DE BAÑO</p>	<p>Diseño Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Fecha FEBRERO 2019</p>	<p>HOJA No: 34/42</p>
		<p>Proyecto RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA</p>	<p>Digitalizó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Escala SIN ESCALA</p>	
		<p>Ubicación ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA</p>	<p>Levantó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	
			<p>Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	



LATERAL IZQUIERDO

LATERAL DERECHO

**FACHADA LATERALES**



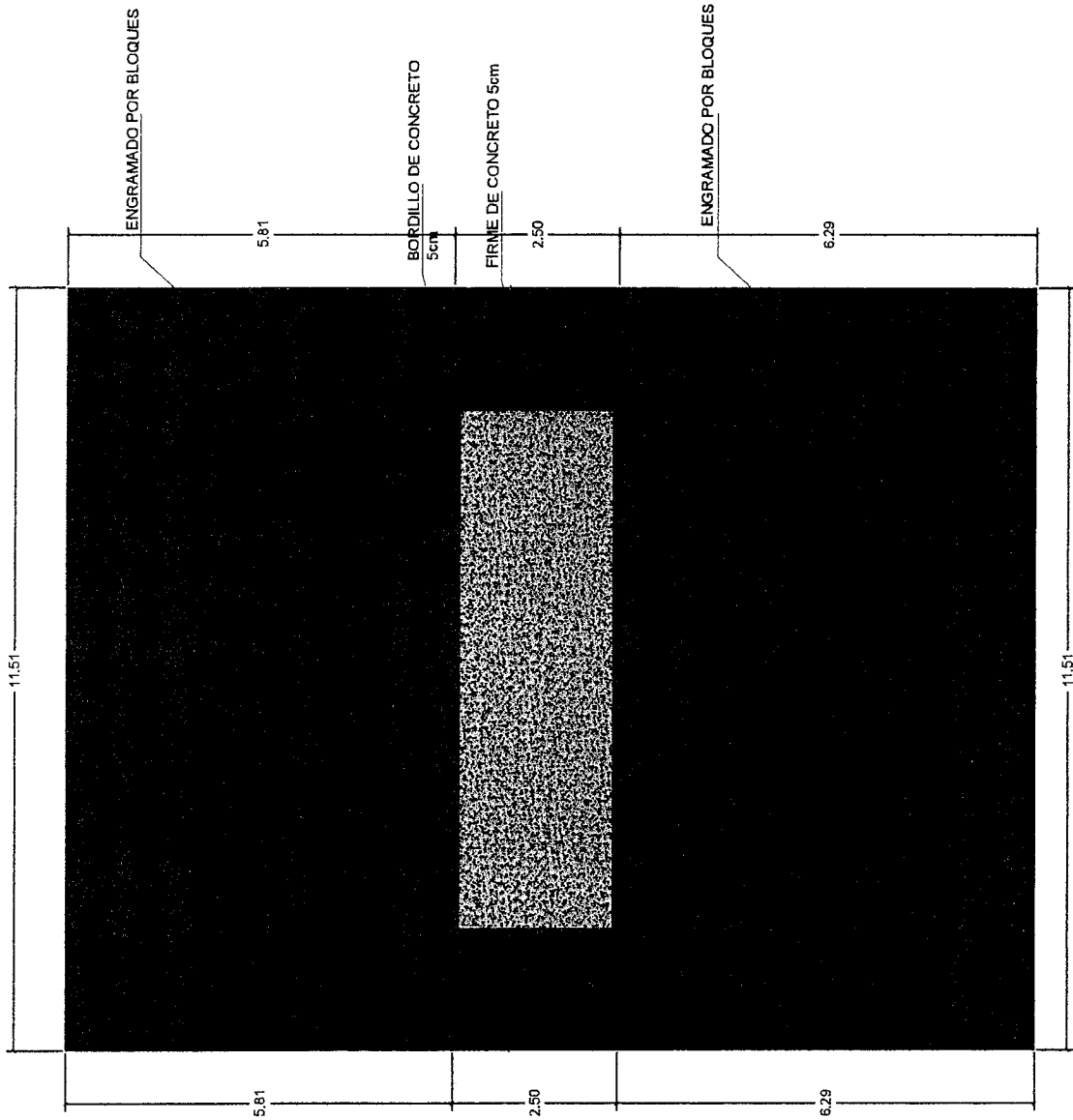
INSTITUTO DE DESARROLLO  
COMUNITARIO, AGUA Y  
SANEAMIENTO  
IDECOAS

FACHADA LATERALES EXISTENTES MODULO DE BAÑO		Diseñó Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Fecha FEBRERO 2019
Proyecto RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA		Dibujó Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Escala SIN ESCALA
Ubicación ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACLAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA		Levantó Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil
		Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil


HOJA No:

35  
/ 42





**PLANTA DE AREA DE JUEGOS**

 <p>GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE HONDURAS</p> <p>INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO IDECOAS</p>	<p>PLANTA MATERIALES DE AREA DE JUEGOS</p>	<p>Diseño Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Fecha FEBRERO 2019</p>
	<p>Proyecto RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA</p>	<p>Digitalizó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Escala SIN ESCALA</p>
	<p>Ubicación ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA</p>	<p>Levantó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>
		<p>Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>
			<p>HOJA No: 36/42</p>

# INDICE

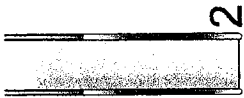
1. Escaleras
2. Tobogan / Deslizador
3. Area de Rayuelas
4. Columpios
5. SUBE Y BAJO



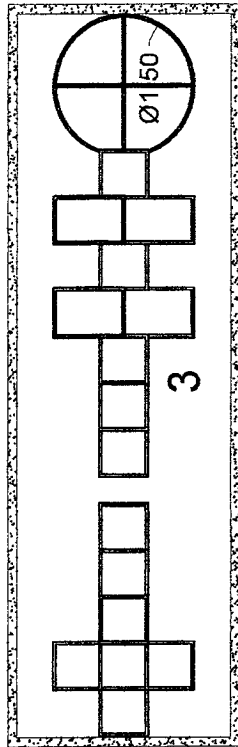
1



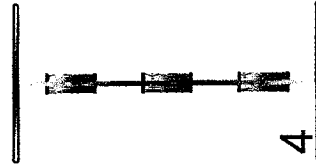
2



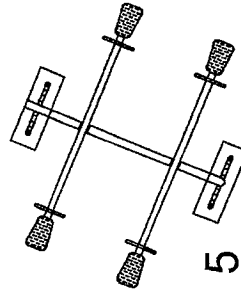
2



3



4



5

## PLANTA ARQUITECTONICA DE AREA DE JUEGOS



INSTITUTO DE DESARROLLO  
COMUNITARIO, AGUA Y  
SANEAMIENTO  
IDECOAS

### PLANTA ARQUITECTONICA DE AREA DE JUEGOS

Proyecto  
RECONSTRUCCION DE ESCUELA  
DIONISIO DE HERRERA

Ubicación  
ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO  
DE APACLAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA

Diseño	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Fecha	FEBRERO 2019
Digitalizó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Escala	SIN ESCALA
Levantó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Revisó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil
Calculó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Aprobó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil

HOJA No:

37/42

PLANTA DE PARQUE

Proyecto  
RECONSTRUCCION DE ESCUELA  
DIONISIO DE HERRERA

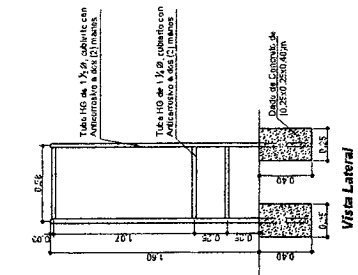
Ubicación  
ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABLAS, MUNICIPIO  
DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA

Diseñó Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil  
Fecha  
FEBRERO 2019

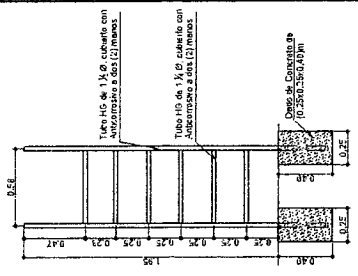
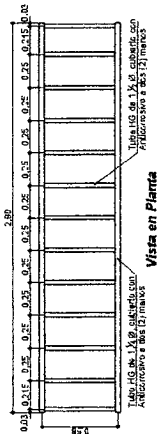
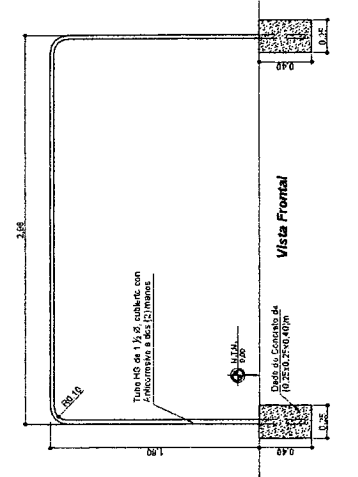
Levantó Gerencia Técnica /  
Infraestructura civil  
Escala  
SIN ESCALA

HOJA No:

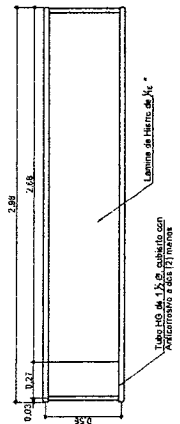
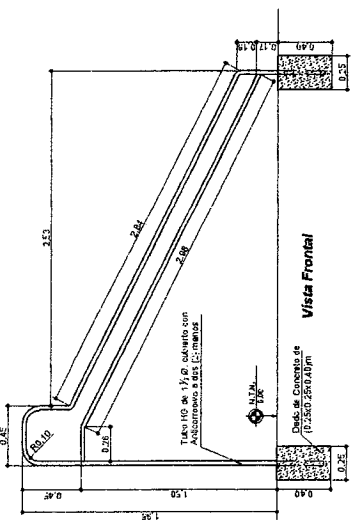
38 / 42

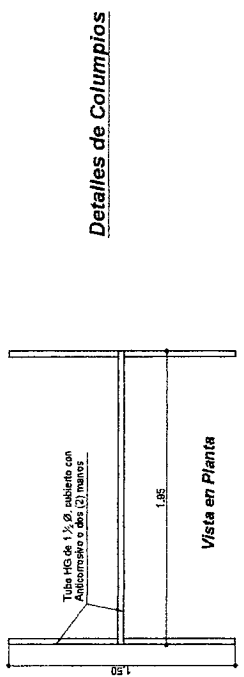
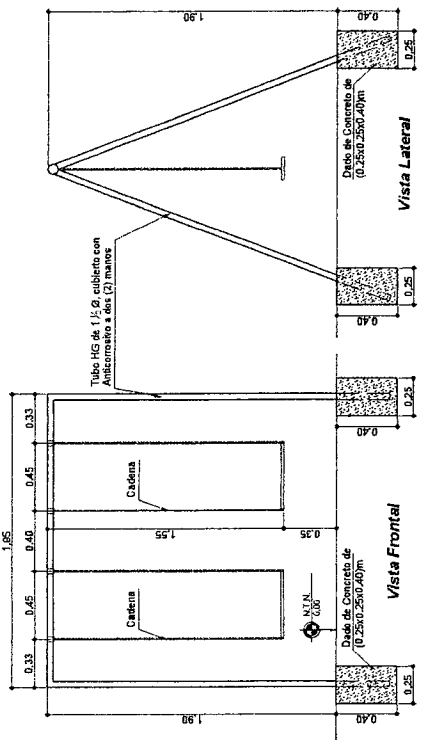


Detalles de Escaleras

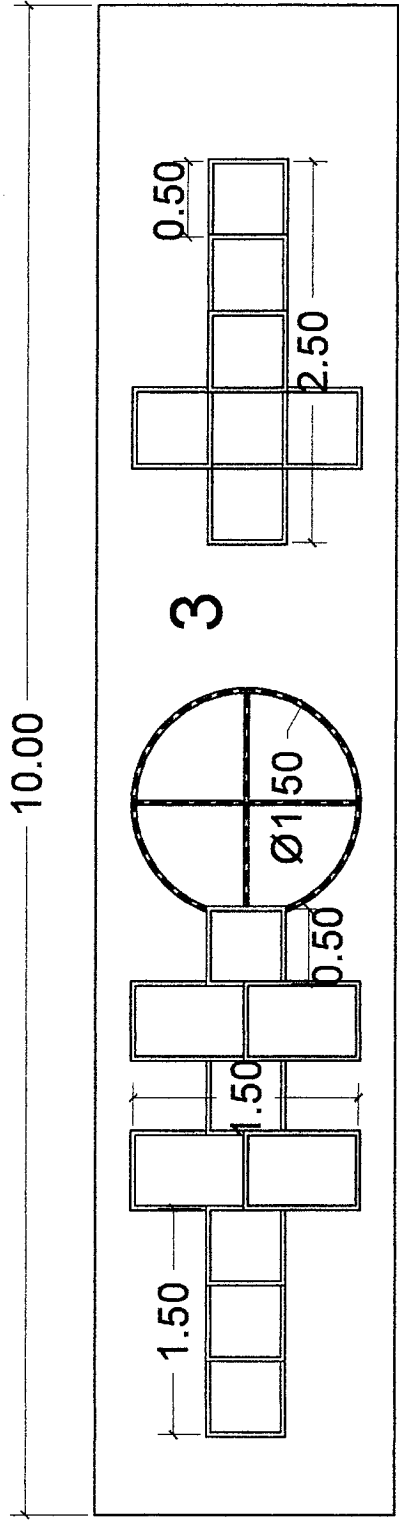


Detalles de Deslizador





Detalles de Columnas



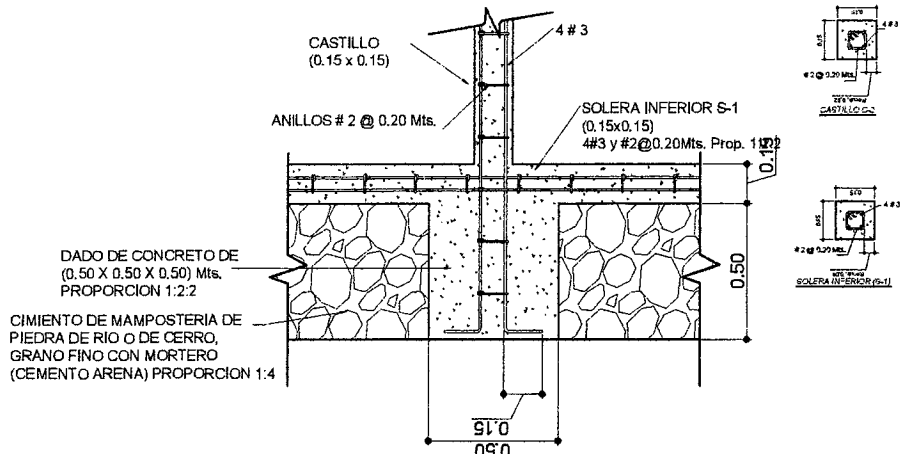
INSTITUTO DE DESARROLLO  
COMUNITARIO, AGUA Y  
SANEAMIENTO  
IDECOAS

PLANTA DE PARQUE	
Proyecto	RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA
Ubicación	ALDEA LA ALBARRADA, GUAYAB LLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA

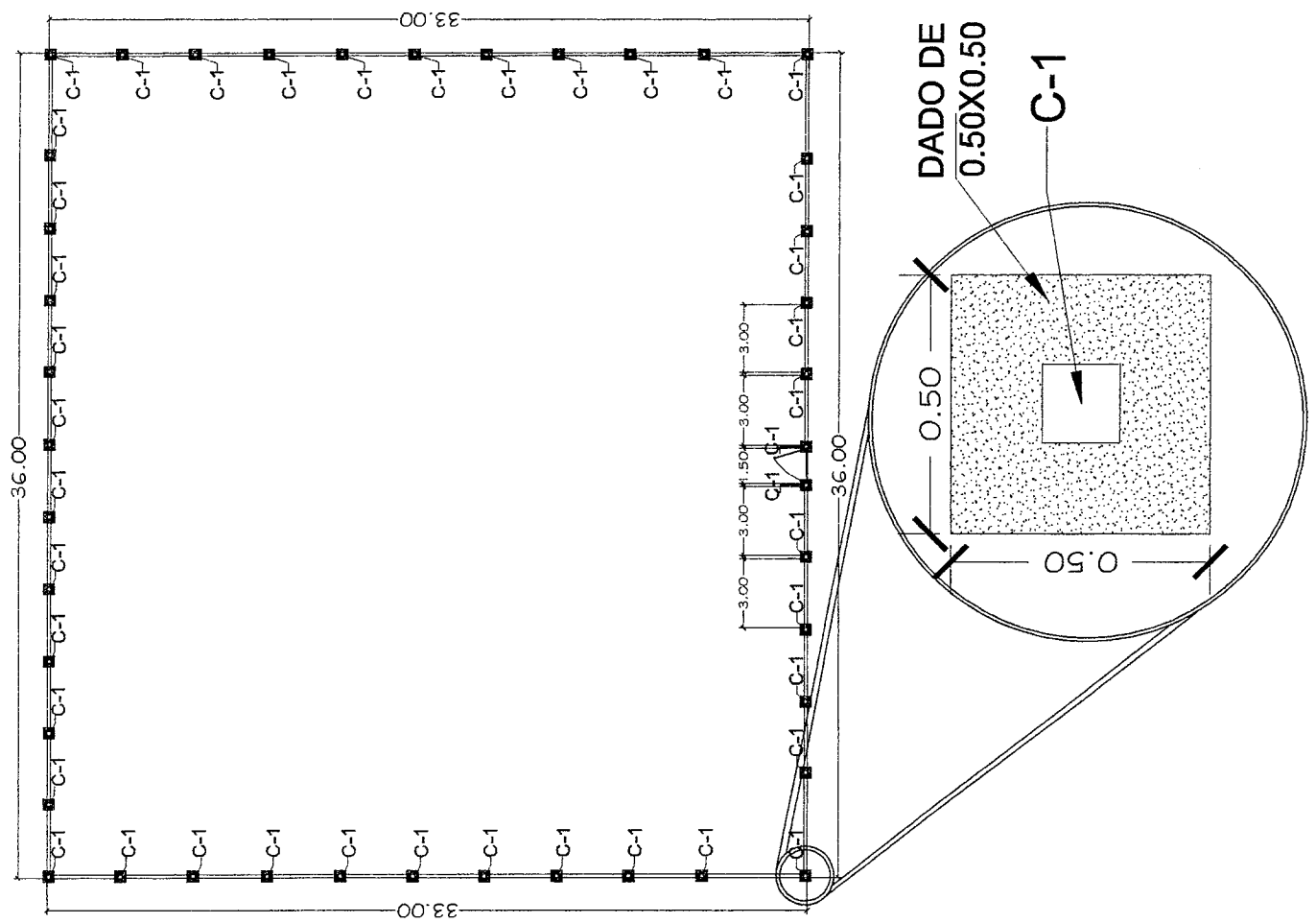
Diseñó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil
Digitalizó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil
Levantó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil
Calculó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil


Fecha	FEBRERO 2019
Escala	SIN ESCALA
Revisó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil
Aprobó	Gerencia Técnica / Infraestructura civil

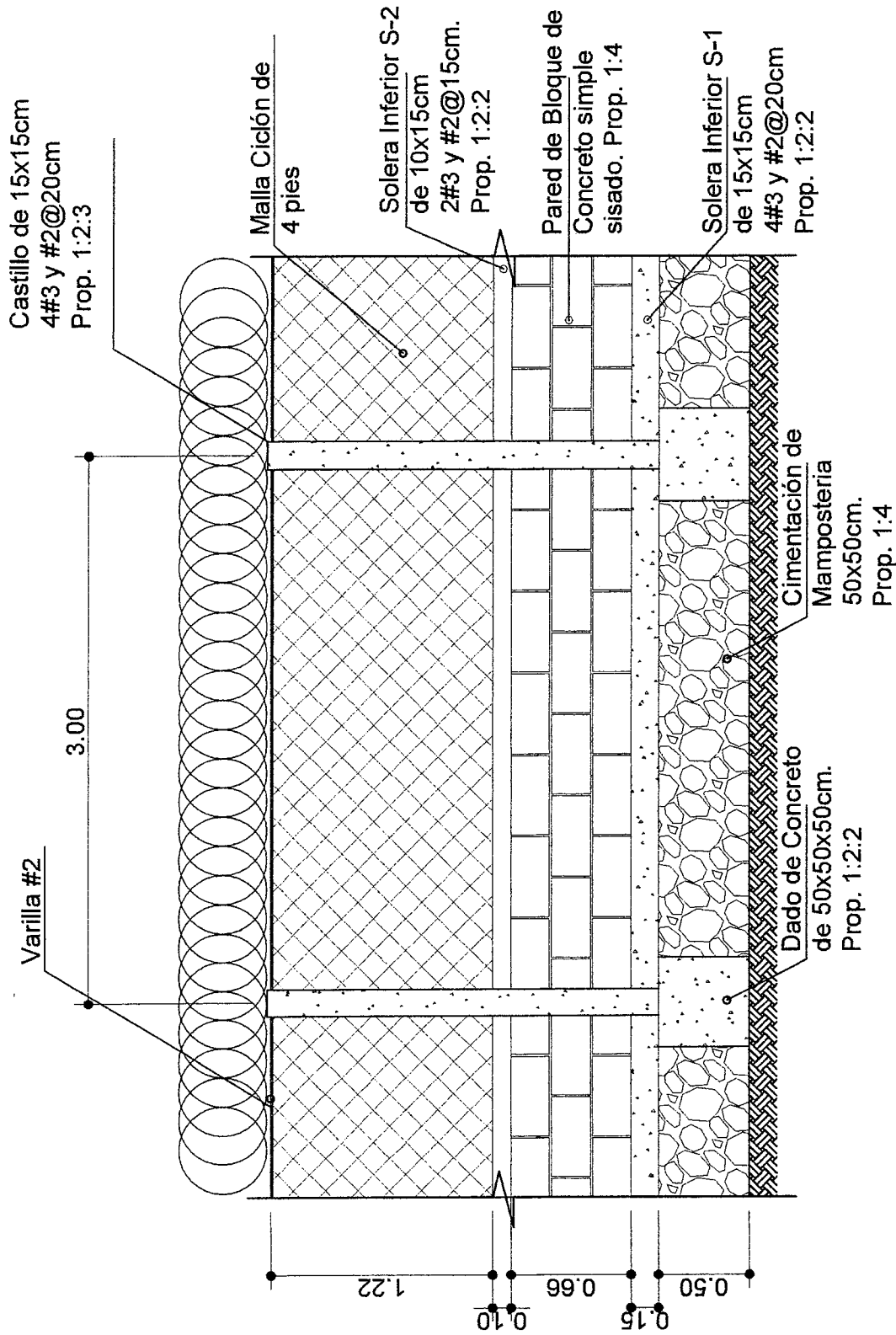
HOJA No:  
39/42




**Detalle de Amarre de Castillo a Cimentación en Cerco Perimetral**

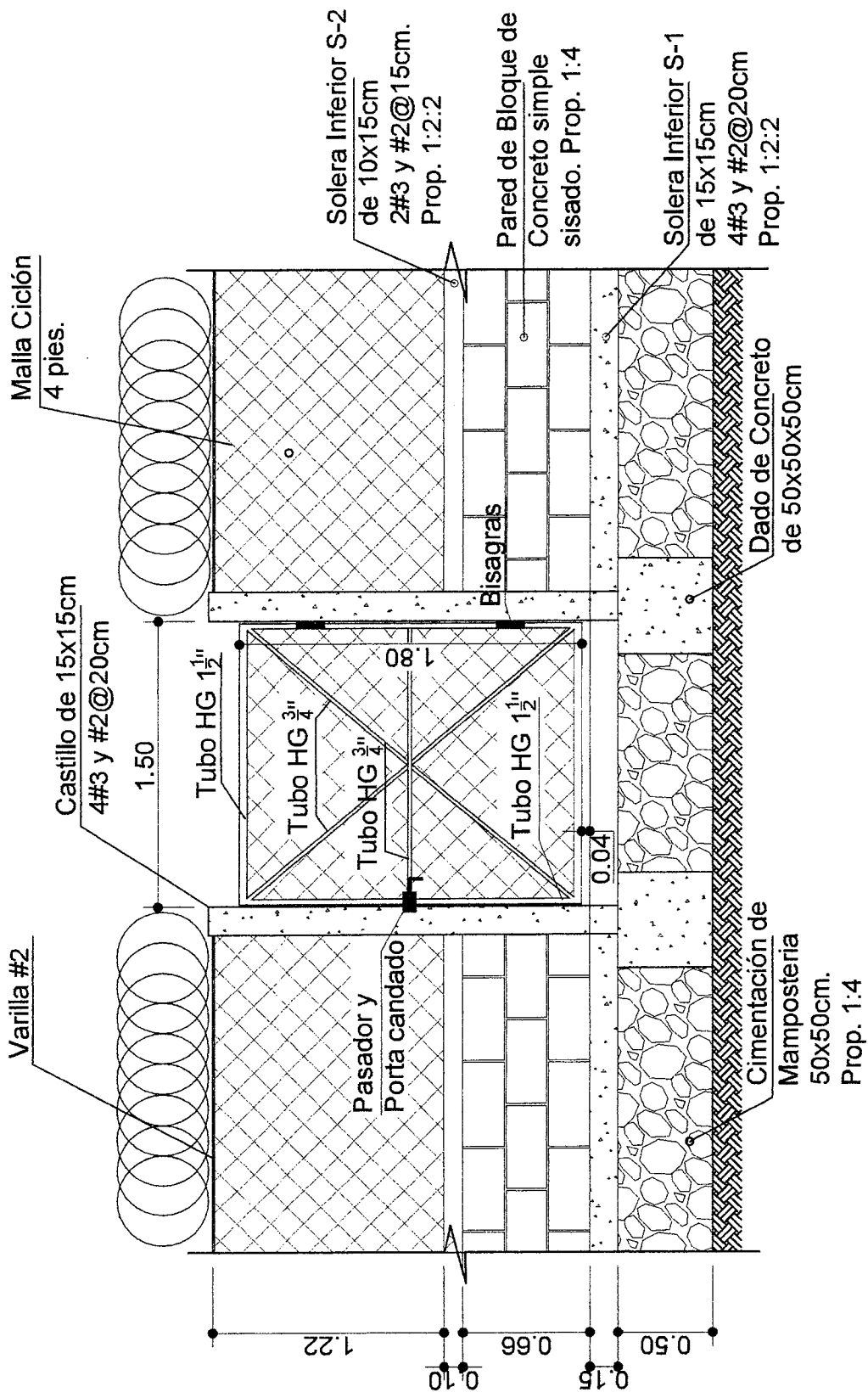



 <p>GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE HONDURAS</p> <p>INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO IDECOAS</p>	<p>POLIGONO DE UBICACION DE CASTILLOS Y DADOS</p>	<p>Diseñó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Fecha FEBRERO 2019</p>	<p>HOJA No: 40/42</p>
	<p>Proyecto RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA</p>	<p>Digitalizó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Escala SIN ESCALA</p>	
	<p>Ubicación ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA</p>	<p>Levantó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	
		<p>Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	

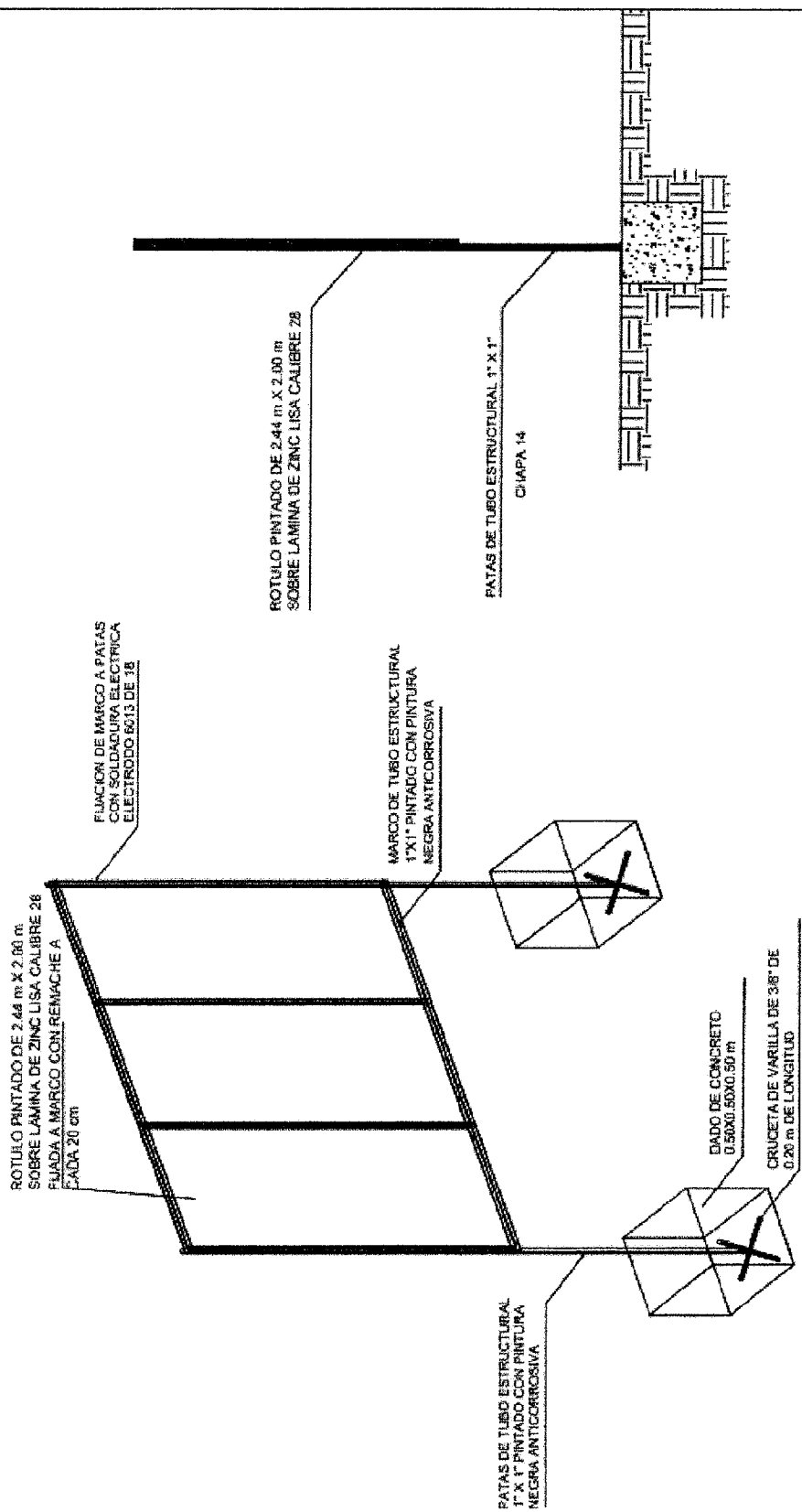


 <p>GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE HONDURAS</p>	<p>*****</p> <p>INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO IDECOAS</p>	<p>MURO PERIMETRAL</p>		<p>Diseño Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Fecha FEBRERO 2018</p>
		<p>Proyecto RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA</p>		<p>Digitalizó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Escala SIN ESCALA</p>
		<p>Ubicación ALDEA LA ALBARRADA, GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA</p>		<p>Levantó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>
				<p>Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>	<p>Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil</p>

HOJA No: 41/42



 <p>GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE HONDURAS</p> <p>INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO IDECOAS</p>	MURO PERIMETRAL	Diseño Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Fecha FEBRERO 2012	HOJA No: 42/42
	Proyecto RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA	Digitalizó Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Escala SIN ESCALA	
	Ubicación ALDEA LA ALEARRADA, GUAYAB LLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA	Levantó Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Revisó Gerencia Técnica / Infraestructura civil	
		Calculó Gerencia Técnica / Infraestructura civil	Aprobó Gerencia Técnica / Infraestructura civil	



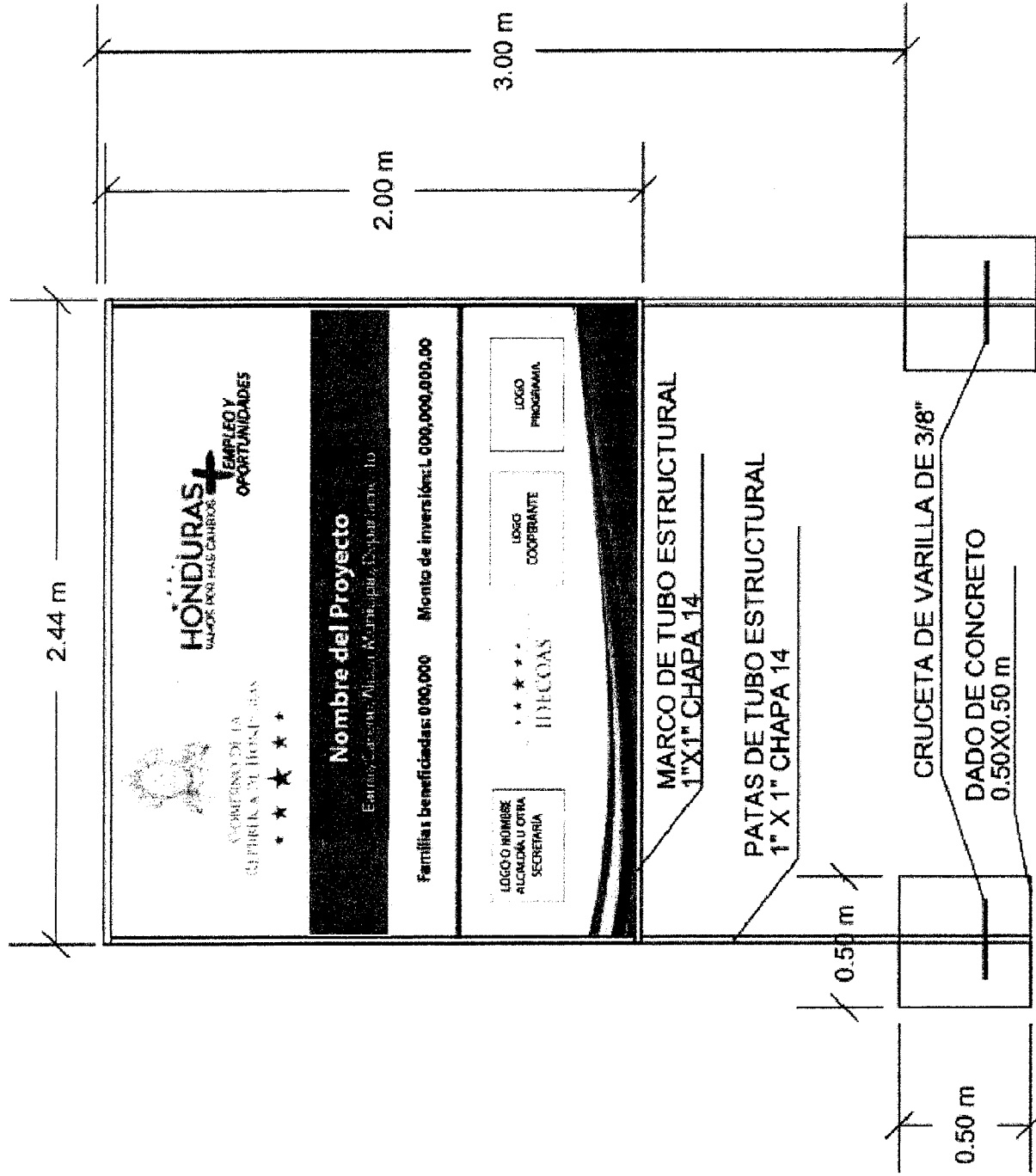
★ ★ ★ ★ ★  
**INSTITUTO DE DESARROLLO  
 COMUNITARIO, AGUA Y  
 SANEAMIENTO  
 IDECOAS**


**ROTULO FIJO IDECOAS-PRONADERS**  
**RECONSTRUCCIÓN DE ESCUELA DIONISIO  
 DE HERRERA**  
 Ubicación  
 ALDEA LA ALBARRADA, CASERIO GUAYABILLAS  
 APACILAGUA, DEPARTAMENTO CHOLUTECA

Diseño	Gerencia Técnica Infraestructura civil	Fecha	FEBRERO 2019
Digitalizo	Gerencia Técnica Infraestructura civil	Escala	SIN ESCALA
Levanto	Gerencia Técnica Infraestructura civil	Revisó	Gerencia Técnica Infraestructura civil
Calculó	Gerencia Técnica Infraestructura civil	Aprobó	Gerencia Técnica Infraestructura civil

HOJA No:  
 1/2





 GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE HONDURAS	***** INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO <b>IDECOAS</b>	<b>ROTULO FIJO IDECOAS-PRONADERS</b>	Diseño Gerencia Técnica Infraestructura civil	Fecha FEBRERO 2019	HOJA No:  <div style="font-size: 2em; text-align: center;">2/2</div>
		<b>RECONSTRUCCIÓN DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA</b>	Digitalizó Gerencia Técnica Infraestructura civil	Escala SIN ESCALA	
		Ubicación ALDEA LA ALBARRADA, CASERIO GUAYABILLAS APACILAGUA, DEPARTAMENTO CHOLUTECA	Levantó Gerencia Técnica Infraestructura civil	Revisó Gerencia Técnica Infraestructura civil	
			Calculó Gerencia Técnica Infraestructura civil	Aprobó Gerencia Técnica Infraestructura civil	

**VII. LISTA DE CANTIDADES**

Actividad Codificadas

PROYECTO: PR0142019 - RECONSTRUCCIÓN DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA

UBICACIÓN: 0602/PR0142019 - ALDEA LA ALBARRADA,CASERIO GUAYABILLAS,MUNICIPIO APACILAGUA,DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA

MODULO: MR-0001 - PRELIMINARES

<u>ITEM</u>	<u>CÓDIGO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>UNID</u>	<u>CANTIDAD</u>
1	F012034	DESMONTAJE DE PUERTAS INCLUYE CONTRAMARCO	UNID	4.00
2	F012060	DESMONTAJE DE VENTANAS DE MARCO DE MADERA	M2	11.83
3	F012039	DESMONTAJE INST. ELECTR. (LAMP.,VENT.,TOMA E INT)	DIA	2.00
4	E001002	DEMOLICION DE TECHO DE MADERA Y TEJA	M2	210.50
5	F012009	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO (8 - 10 CM.)	M2	165.84
6	F012005	DEMOLICION DE ELEMENTOS DE CONCRETO/MAMPOSTERIA	M3	4.12
7	F012006	DEMOLICION DE PARED MADERA / PANELIT	M2	13.23
8	F012007	DEMOLICION DE PARED (BLOQUE/LADRILLO/ADOBE)	M2	182.31
9	E0104002	DESTRONCADO Y REMOCION DE ARBOLES	UND	7.00
10	F014012	EXCAVACION MATERIAL TIPO I (MATERIAL COMUN)	M3	65.91
11	F015003	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	M3	30.02
12	F016001	ACARREO DE MATERIAL (DESPERDICIO)	M3	210.14

MODULO: M-25002 - MODULO DE 3 AULAS

<u>ITEM</u>	<u>CÓDIGO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>UNID</u>	<u>CANTIDAD</u>
13	F013003	TRAZADO Y MARCADO	M.L.	130.25
14	F021016	CIMENTACION MAMPOSTERIA, MORTERO 1:4	M3	26.89
15	F026010	DADO DE CONCRETO 50 X 50 X 50, 4 N°3, N°2 @ 20 cm	UND	14.00
16	F026025	DADO DE CONCRETO 30X50X50 4#3,#2@20CM.CON 1:2:2	UND	7.00
17	F031012	SOLERA INFERIOR 15X15cm,4#3, #2@20cm,CONC. 1:2:2	M.L.	68.00
18	F032010	CASTILLO 20X20cm, 4#3 Y #2@20cm. CONCRETO 1:2:2	M.L.	66.88
19	F032018	CASTILLO DE 0.15X0.15m, 4#3, #2@20cm, CONC 1:2:2	ML	27.70
20	F042037	PARED BLOQ. 15cm,1#3 @60CM HORIZONTAL,MORTERO 1:4	M2	187.54
21	F031072	SOLERA SUPERIOR 15X15cm,4#3 y #2@20 cms.CONC 1:2:2	M.L.	36.00
22	F031032	SOLERA 20X25cm,4#3 Y #2@20cm,CONCRETO 1:2:2	M.L.	41.60
23	F031068	VIGA 20X25cm,Sup 2#5+ Inf 2#3,#2@20cm,CONC 1:2:2	ML	4.68
24	F036006	CARGADOR DE 15X17cm, 3#3 Y #2@20 cm. CONC 1:2:2	M.L.	3.60
25	F035011	BATIENTE LISO 15X10cm, 2#3, #2@20cm,CONC 1:2:2	ML	12.75
26	F035014	BATIENTE C/PESTAÑA 20x10cm,2#3,#2@20cm,CONC 1:2:2	M.L.	16.80
27	F5400043	VIGA METALICA TUBO ESTRUCTURAL DE 4"X4", C/PLACA METALICA, L=11.60m	UND	3.00

28	E0080177	TECHO CANALETA 6"X2" GALV, ALUZINC ESMALTADA CAL. 26	M2	217.49
29	F008003	AISLANTE TERMICO ESPUMA POLIETILENO e=3 mm	M2	147.92
30	F047008	ENTABICADO DE BLOQUE 30cm(REPELLO/PULIDO)	ML	36.00
31	E0080256	CIELO FALSO DE 2"X 4" DE YESO VINIL (CON FLEJE METÁLICO )	M2	176.47
32	E0080250	FASCIA DE DUROCK H=0.30 CON ESTRUCTURA INCLUYE PINTURA	ML	23.35
33	F061010	REPELLO Y PULIDO DE PAREDES e=2 CM MORTERO DE 1:4	M2	375.08
34	F061024	TALLADO DE ELEMENTOS DE A= 0.25m	ML	107.34
35	F061017	TALLADO DE ELEMENTOS L= 0.05 m	ML	300.60
36	F061019	TALLADO DE ELEMENTOS DE A= 0.15 m	ML	106.02
37	F061018	TALLADO DE ELEMENTOS DE A= 0.20 m	ML	170.87
38	E1700029	PINTURA DE ACEITE DE ALTA CALIDAD (CON SELLADOR)	M2	467.02
39	F071033	FIRME DE CONCRETO REF. #2 @25 CMA.S. e=5 CM. 1:2:4	M2.	213.70
40	E0070072	PISO DE GRANITO GRIS PERLA 30X30CM	M2	138.31
41	E0070074	MOLDURA GRIS PERLA PLUS 7x30 CM	ML	78.96
42	E0070113	PISO DE GRANITO BLANCO 30X30 CM (ANTIDERRAPANTE)	M2	38.89
43	E0070112	MOLDURA PARA EXTERIOR BLANCO 30x7cm	ML	14.60
44	F154013	BORDILLO CONCR. SIMPLE 10X10cm;1:2:4 C/COLORANTE	ML	23.95
45	F223004	CANAL DE AGUA LLUVIAS PVC	ML	38.70
46	F223005	BAJANTE A. LL. PVC 3" EMBEBIDO EN COL. FRONTAL	UND.	4.00
47	F223006	BAJANTE P/A. LLUV. PVC 3" EMBEBIDO EN COL. POST.	UND	4.00
48	F122020	VENTANA ALUMINO Y CELOSIA TRANSP (INCLUYE RESANE)	M2	45.59
49	F123012	BALCON PARA VENTANAS (PROMINE)	M2.	45.59
50	F121057	PUERTA METALICA TROQ. 1.20X2.10 m	UND.	3.00
51	F011020	LIMPIEZA FINAL DE AREAS INTERIORES	M2	138.31
52	F011019	LIMPIEZA FINAL DE EXTERIORES (CORREDORES/ACERAS)	M2.	75.39

**MODULO: MR-0021 - INSTALACIONES ELECTRICAS**

<u>ITEM</u>	<u>CÓDIGO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>UNID</u>	<u>CANTIDAD</u>
53	E0040131	RANURADO PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ML	13.90
54	F213009	CENTRO DE CARGA DE 16 ESPACIOS	UNID.	1.00
55	F211028	CIRC. ILUM. 15 AMPS. PVC ELECT. 1/2", 2 #14 THHN	M.L.	130.23
56	F212023	CIRCUITO DE FUERZA 20 AMP, 3#12, PVC ELECT. 1/2"	ML.	56.63
57	F216001	INTERRUPTOR SENCILLO	UNID	3.00
58	F216003	INTERRUPTOR VAIVEN SENCILLO	UND	2.00
59	E2100253	LAMPARA LED EMPOTRADA 4 TUBOS (SUM/INS)	UND	21.00
60	F217017	REFLECTOR DOBLE/BASE DE ALUMINIO 100W(SUM/INST)	UND	2.00
61	F215007	TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO	UND	6.00
62	F214006	ACOMETIDA ELECTRICA AEREA CABLE TRIPLEX #6	ML	10.20

63	F219006	BASE PARA CONTADOR (200 AMP) MONOFASICO (CEB)	UND	1.00
64	F211022	ATERRIZAJE DEL CENTRO DE CARGA C/VARILLA DE COBRE	UND	1.00
65	E211505	ALIMENTADOR DE PANEL 2#6 + 1#8; PVC ELECTRICO Ø1-1/4"	ML	2.30

**MODULO: MR-0001 - PRELIMINARES**

<u>ITEM</u>	<u>CÓDIGO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>UNID</u>	<u>CANTIDAD</u>
66	F008007	DEMOLICION DE TECHO DE MADERA Y LAMINA	M2	13.66
67	F012012	DEMOLICION DE REPELLO Y PULIDO	M2	70.09
68	F012009	DEMOLICION DE PISO DE CONCRETO (8 - 10 CM.)	M2	10.31
69	F012026	DESMONTAJE DE INODOROS/LAVAMANOS/URINARIO	UNID	3.00
70	F014012	EXCAVACION MATERIAL TIPO I (MATERIAL COMUN)	M3	2.78
71	F015003	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	M3	2.08
72	F016001	ACARREO DE MATERIAL (DESPERDICIO)	M3	3.47

**MODULO: M-25177 - REMODELACION BAÑOS**

<u>ITEM</u>	<u>CÓDIGO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>UNID</u>	<u>CANTIDAD</u>
73	F021016	CIMENTACION MAMPOSTERIA, MORTERO 1:4	M3	1.17
74	E0080177	TECHO CANALETA 6"X2" GALV, ALUZINC ESMALTADA CAL. 26	M2	16.52
75	F223004	CANAL DE AGUA LLUVIAS PVC	ML	12.28
76	F223002	BAJANTE P/AGUAS LLUVIAS P.V.C 3"	M.L.	4.66
77	F061010	REPELLO Y PULIDO DE PAREDES e=2 CM MORTERO DE 1:4	M2	70.10
78	F061019	TALLADO DE ELEMENTOS DE A= 0.15 m	ML	21.90
79	F071033	FIRME DE CONCRETO REF. #2 @25 CM A.S. e=5 CM. 1:2:4	M2.	13.89
80	E0070113	PISO DE GRANITO BLANCO 30X30 CM (ANTIDERRAPANTE)	M2	9.39
81	E0070112	MOLDURA PARA EXTERIOR BLANCO 30x7cm	ML	16.97
82	F123012	BALCON PARA VENTANAS (PROMINE)	M2.	0.81
83	E2000036	INSTALACIÓN DE SERVICIO SANITARIO	UND	3.00
84	E1700029	PINTURA DE ACEITE DE ALTA CALIDAD (CON SELLADOR)	M2	73.37
85	F172003	PINTADO DE PUERTA METALICA	UND	3.00
86	F011012	LIMPIEZA FINAL	M2	16.52

**MODULO: MR-0021 - INSTALACIONES ELECTRICAS**

<u>ITEM</u>	<u>CÓDIGO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>UNID</u>	<u>CANTIDAD</u>
87	E0040131	RANURADO PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS	ML	11.50
88	F217019	LAMPARA FLUORESCENTE AHORRATIVA	UND.	6.00
89	F216001	INTERRUPTOR SENCILLO	UNID	3.00
90	F213001	CENTRO DE CARGA DE 4 ESPACIOS	UND	1.00
91	F211028	CIRC. ILUM. 15 AMPS. PVC ELECT. 1/2", 2 #14 THHN	M.L.	21.38
92	F214006	ACOMETIDA ELECTRICA AEREA CABLE TRIPLEX #6	ML	29.44
93	E211505	ALIMENTADOR DE PANEL 2#6 + 1#8; PVC ELECTRICO Ø1-1/4"	ML	1.50

94 F211022 ATERRIZAJE DEL CENTRO DE CARGA C/VARILLA DE COBRE UND 1.00

**MODULO: M-00047 - AREA DE JUEGOS**

<u>ITEM</u>	<u>CÓDIGO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>UNID</u>	<u>CANTIDAD</u>
95	F013003	TRAZADO Y MARCADO	M.L.	64.17
96	F012045	REMOCION DE CAPA VEGETAL (INCL. ACARREO 20 MTS.)	M3	11.83
97	F014012	EXCAVACION MATERIAL TIPO I (MATERIAL COMUN)	M3	18.26
98	F015003	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	M3	17.49
99	F016001	ACARREO DE MATERIAL (DESPERDICIO)	M3	22.82
100	F071029	FIRME DE CONCRETO 1:2:2, e=5cm, REF #2 @ 30cm A.S.	M2.	20.00
101	F150005	BORDILLO DE CONCRETO 1:2:4 DE 5X10cm, C/COLORANTE	ML	21.00
102	E1700043	MARCADO DE JUEGOS INFANTILES	UND	1.00
103	F063005	ENGRAMADO POR BLOQUES	M2	148.12
104	F540024	JUEGO DESLIZADOR DE METAL(SUM/INST) PROMINE	UND	2.00
105	F540025	JUEGO COLUMPIO DE METAL(SUM/INST)PROMINE	UND	1.00
106	F540003	PASAMANOS TUBO HG 2" (JUEGO INFANTIL)	UND	1.00
107	F540001	SUBE Y BAJA METALICO DE ANGULO Y CANALETAS	UND	1.00
108	F026026	DADO DE CONCRETO DE 40X40X30cm, CONC 1:2:3	UND	16.00
109	F011012	LIMPIEZA FINAL	M2	116.61

**MODULO: M-2364 - CERCO PERIMETRAL**

<u>ITEM</u>	<u>CÓDIGO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>UNID</u>	<u>CANTIDAD</u>
110	F013003	TRAZADO Y MARCADO	M.L.	138.00
111	F014012	EXCAVACION MATERIAL TIPO I (MATERIAL COMUN)	M3	34.50
112	F021016	CIMENTACION MAMPOSTERIA, MORTERO 1:4	M3	34.50
113	F026010	DADO DE CONCRETO 50 X 50 X 50, 4 N°3, N°2 @ 20 cm	UND	42.00
114	F032033	CASTILLO 15X15 4#3 Y #2 @20CMS, 1.2.3	M.L	90.30
115	F031055	SOLERA 15X15cm, 4#3, #2@20cm, CONC 1:2:4	ML	136.50
116	F042020	PARED DE BLOQUE SIMPLE SISADO DE 15cm	M2	90.09
117	F031003	SOLERA 10X15 2#3, #2@15 CONCRETO 1:2:2	M.L.	136.50
118	F061019	TALLADO DE ELEMENTOS DE A= 0.15 m	ML	692.58
119	F061026	TALLADO DE ELEMENTOS DE A= 0.10m	ML	273.00
120	F142001	MALLA CICLON 4' (DOBLE REF. Var#2) (SUM/INST)	M.L.	130.20
121	F143006	SERPENTINA (SUM/INST.)	ML	138.00
122	F144002	PORTON MALLA CICLON 6' Y TUBO HG 1-1/2"	UNID	1.00
123	E1700029	PINTURA DE ACEITE DE ALTA CALIDAD (CON SELLADOR)	M2	264.99
124	F011012	LIMPIEZA FINAL	M2	138.00

**MODULO: M-24551 - ACERA PERIMETRAL**

<u>ITEM</u>	<u>CÓDIGO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>UNID</u>	<u>CANTIDAD</u>
-------------	---------------	------------------	-------------	-----------------

125	F013003	TRAZADO Y MARCADO	M.L.	27.12
126	F014012	EXCAVACION MATERIAL TIPO I (MATERIAL COMUN)	M3	6.10
127	F021016	CIMENTACION MAMPOSTERIA, MORTERO 1:4	M3	1.63
128	F015003	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	M3	4.07
129	F071032	PISO DE CONCRETO SIMPLE 8 CM. P/ACERA	M2	40.68
130	F011012	LIMPIEZA FINAL	M2	40.68

**MODULO: M-24207 - MOBILIARIO ESCOLAR**

<u>ITEM</u>	<u>CÓDIGO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>UNID</u>	<u>CANTIDAD</u>
131	F502010	MESA - CATEDRA (SUMINISTRO)	UND	3.00
132	F502009	SILLA - CATEDRA (SUMINISTRO)	UND	3.00
133	F501001	ARMARIO ESCOLAR	UNID	3.00
134	F505007	PUPITRE UNIPERSONAL METALICO (SUMINISTRO)	UND	75.00
135	F124001	PIZARRA DE FORMICA 2.4X1.20(SUM/INST)	UNID	12.00

**MODULO: M-000040 - GENERALES**

<u>ITEM</u>	<u>CÓDIGO</u>	<u>ACTIVIDAD</u>	<u>UNID</u>	<u>CANTIDAD</u>
136	E2800057	ROTULO METALICO PINTADO IDECOAS-PRONADERS( 2.44X2.00 m)	UND	1.00

### VIII. CLAUSULA COMPROMISORIA

El Oferente declara que acepta ejecutar estas Bases de Contratación Directa, y en caso de resultar adjudicado se obliga a su fiel cumplimiento bajo los términos de las Leyes nacionales aplicables.

Nombre de la Empresa o Contratista Individual: \_\_\_\_\_

Nombre del representante de la Empresa: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Celular: \_\_\_\_\_

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_



## ANEXOS

### 1. EQUIPO DE SEGURIDAD REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

#### Rótulos

La rotulación de los proyectos se hará de acuerdo al tipo de proyecto a ejecutar (Alcantarillado Sanitario, Pavimentación de Calle, Construcción de Escuela, Agua Potable y/o Agua y Saneamiento, Otros) deberá ser colocada en sitios estratégicos dispuestos por la Gerencia Técnica de IDECOAS/PRONADERS. Instalar y mantener en el sitio de la obra uno (1) o más rótulos distintivos del IDECOAS/PRONADERS y la Fuente de financiamiento, en apego a lo descrito en el Formulario de Oferta y apartado de Especificaciones Técnicas del Proyecto, el cual deberá estar colocado en el sitio de la obra previo a la entrega de la orden de inicio, en caso de incumplimiento a lo anteriormente estipulado, el contratista se hará acreedor a una multa diaria por un valor de CINCO MIL LEMPIRAS CON 00/100 (L.5,000.00).

TIPOLOGIA	No. DE ROTULOS	UBICACIÓN/DISTRIBUCION
CAMINOS/PAVIMENTOS	1 unidad: Rotulo Fijo 2 unidades: Movable	El rotulo fijo será ubicado en sitio visible y estratégico del Proyecto (Acceso Principal), el cual será indicado por la Dirección de Control y Seguimiento a través de la inspectoría. Los rótulos (2) movibles se ubicaran al inicio y final del tramo a intervenir.
AGUA Y SANEAMIENTO	2 unidades: Rotulo Fijo	Los rótulos fijos serán ubicados: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carretera principal de acceso al sitio de Proyecto.</li> <li>• Desvío o aldea beneficiada.</li> </ul> Los mismos serán indicados por la Dirección de Control y Seguimiento a través de la inspectoría.
CENTROS EDUCATIVOS RURALES	2 unidades: Rotulo Fijo	Los rótulos fijos serán ubicados en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sitio visible y estratégico del Proyecto</li> <li>• Aledaño o en el interior del Centro Educativo.</li> </ul> El cual será indicado por la Dirección de Control y Seguimiento a través de la inspectoría.
CENTROS EDUCATIVOS URBANOS	1 unidad: Rotulo Fijo	El rotulo fijo será ubicado en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aledaño o en el interior del Centro Educativo.</li> </ul> El cual será indicado por la Dirección de Control y Seguimiento a través de la inspectoría.

**RÓTULO DE IDENTIFICACIÓN PERMANENTE**

**HONDURAS**  
VAMOS POR MÁS CAMBIOS  
+ EMPLEO Y OPORTUNIDADES

Juan Orlando

GOBIERNO DE LA  
REPÚBLICA DE HONDURAS  
★ ★ ★ ★ ★

**-NOMBRE DEL PROYECTO-**  
BARRIO CASERIO , ALDEA, MUNICIPIO, DEPARTAMENTO

El Gobierno a través del IDECOAS construyendo obras de infraestructura  
y desarrollo social

Familias Beneficiadas: 000,000    Empleos Generados: 0000    Monto de Inversión: L. 000,000,000.00

LOGO O NOMBRE ALCALDIA U OTRA SECRETARÍA

IDECOAS  
MBA. MARIO RENÉ PINEDA V.  
MINISTRO-DIRECTOR

LOGO COOPERANTE

LOGO PROGRAMA

200 cm  
Alto

244 cm Ancho

**RÓTULO MOVIBLE**

**HONDURAS**  
VAMOS POR MÁS CAMBIOS  
+ EMPLEO Y OPORTUNIDADES

Juan Orlando

GOBIERNO DE LA  
REPÚBLICA DE HONDURAS  
★ ★ ★ ★ ★

**TRABAJANDO POR UNA VIDA MEJOR**

**IDECOAS**

90 cm  
Alto

180 cm Ancho

CHALECOS



## 2. Formatos

**CONTRATACIÓN DIRECTA**  
**PROYECTO: RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA, ALDEA LA**  
**ALBARRADA, CASERIO GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE**  
**CHOLUTECA**  
**PR0142019**

PROYECTO	UBICACION	PLAZO DE EJECUCIÓN
RECONSTRUCCION DE ESCUELA DIONISIO DE HERRERA PR0142019	ALDEA LA ALBARRADA, CASERIO GUAYABILLAS, MUNICIPIO DE APACILAGUA, DEPARTAMENTO DE CHOLUTECA	4 MESES

LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA PARA LA EJECUCIÓN DEL PRESENTE PROYECTO ES DE  
L. 1,936,408.22

DESGLOSE DEL MONTO OFERTADO	
COSTO DIRECTO DE LA OFERTA	LPS.
( ____ %)GASTOS GENERALES	LPS.
( ____ %) UTILIDAD	LPS.
MONTO TOTAL OFERTADO	LPS.

\_\_\_\_\_  
Monto en Letras

\_\_\_\_\_  
Firma del Responsable

\_\_\_\_\_  
Nombre del Responsable

**FORMATO FIANZA / GARANTÍA POR ANTICIPO**  
**ASEGURADORA / BANCO**

**GARANTÍA / FIANZA DE ANTICIPO N°:**

\_\_\_\_\_  
**FECHA DE EMISION:**

\_\_\_\_\_  
**AFIANZADO/GARANTIZADO:**

\_\_\_\_\_  
**DIRECCION Y TELEFONO:**

Fianza / Garantía a favor de \_\_\_\_\_, para garantizar que el Afianzado/Garantizado, invertirá el monto del ANTICIPO recibido del Beneficiario, de conformidad con los términos del contrato firmado al efecto entre el Afianzado y el Beneficiario, para la ejecución del Proyecto: \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ ubicado en \_\_\_\_\_, dicho contrato en lo procedente se considerará como parte de la presente póliza.

**SUMA AFIANZADA/ GARANTIZADA:**

\_\_\_\_\_  
**VIGENCIA:**

\_\_\_\_\_  
**BENEFICIARIO:**

**CLAUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA: "LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA SERÁ EJECUTADA POR EL MONTO RESULTANTE DE LA LIQUIDACIÓN DEL ANTICIPO OTORGADO A SIMPLE REQUERIMIENTO DEL INSTITUTO DE DESARROLLO COMUNITARIO, AGUA Y SANEAMIENTO - IDECOAS/ PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y URBANO SOSTENIBLE - PRONADERS, ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCIÓN FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGÚN OTRO REQUISITO, PUDIENDO REQUERIRSE EN CUALQUIER MOMENTO DENTRO DEL PLAZO DE VIGENCIA DE LA GARANTÍA/FIANZA. LA PRESENTE GARANTÍA/FIANZA EMITIDA A FAVOR DEL BENEFICIARIO CONSTITUYE UNA OBLIGACIÓN SOLIDARIA, INCONDICIONAL, IRREVOCABLE Y DE EJECUCIÓN AUTOMÁTICA; EN CASO DE CONFLICTO ENTRE EL BENEFICIARIO Y EL ENTE EMISOR DEL TÍTULO, AMBAS PARTES SE SOMETEN A LA JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES DE LA REPÚBLICA DEL DOMICILIO DEL BENEFICIARIO. LA PRESENTE CLÁUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA PREVALECE SOBRE CUALQUIER OTRA CONDICIÓN".**

A las Garantías Bancarias o fianzas emitidas a favor del IDECOAS/PRONADERS **no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula especial obligatoria.**

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, a los \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

FIRMA AUTORIZADA

AFIANZADO

**Garantía y/o Fianzas de Calidad**

**FORMATO [GARANTIA/FIANZA] DE CALIDAD**  
**[NOMBRE DE ASEGURADORA/BANCO]**

**[GARANTIA / FIANZA]**  
**DE CALIDAD:** \_\_\_\_\_

**FECHA DE EMISION:** \_\_\_\_\_

**AFIANZADO/GARANTIZADO:**  
\_\_\_\_\_

**DIRECCION Y TELEFONO:**  
\_\_\_\_\_

*[Garantía/Fianza]* a favor de *[indicar el nombre de la institución a favor de la cual se extiende la garantía]*, para garantizar la **calidad de obra** del Proyecto: "*[indicar el nombre de la licitación]*" ubicado en *[indicar la ubicación]*. Construido/entregado por el *[Afianzado/Garantizado]* \_\_\_\_\_.

**SUMA**  
**[AFIANZADA/ GARANTIZADA]:** \_\_\_\_\_

**VIGENCIA**            **De:** \_\_\_\_\_ **Hasta:** \_\_\_\_\_

**BENEFICIARIO:** \_\_\_\_\_

**CLAUSULA OBLIGATORIA:** "LA PRESENTE GARANTIA SERA EJECUTADA A SIMPLE REQUERIMIENTO DEL BENEFICIARIO ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCION FIRME DE INCUMPLIMIENTO CONFORME A LEY, SIN NINGUN OTRO REQUISITO.

Las Garantías/Fianzas emitidas a favor del BENEFICIARIO serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática **y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria.**

En fe de lo cual, se emite la presente *[Fianza/Garantía]*, en la ciudad de \_\_\_\_\_, Municipio \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

**FIRMA AUTORIZADA**