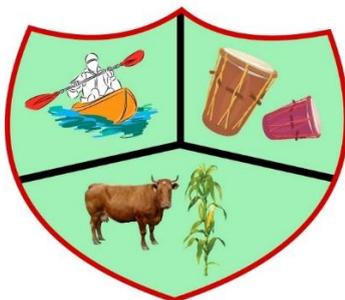


Documentos para la Contratación de Obras Por Cotización COT-AML-02-2024

Lote de 8 proyectos:

1. "CONSTRUCCIÓN DE CERCO PERIMETRAL -INSTITUTO SILVERIO HERNANDEZ TINGLAS- COMUNIDAD FLORES DE ORIENTE, COLONIA MIGUEL FACUSE.
2. "CONSTRUCCIÓN DE 4.7ML DE CERCO PERIMETRAL DEL JARDIN DE NIÑO ESTELA DIAZ BANEGAS", BARRIO EL CENTRO, MUNICIPIO DE LIMON, COLÓN.
3. "CONSTRUCCIÓN DE UN MODULO DE SANITARIOS DE LA ESCUELA JOSE CECILIO DEL VALLE", ALDEA DE FRANCIA, MUNICIPIO DE LIMON, COLÓN.
4. "CONSTRUCCIÓN DE UN MODULO DE SANITARIOS EN EL JARDÍN DE NIÑOS OSCAR RAMON NAJERA", ALDEA DE LIMONICITO, MUNICIPIO DE LIMON, COLÓN.
5. "MEJORAMIENTO DE TECHO, PINTURA Y MODULO SANITARIO" EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN BASICA PABLO PORTILLO FIGUEROA, ALDEA PLANES DE LIMÓN, LIMÓN, COLÓN.
6. "MEJORAMIENTO DE TECHO, PINTURA Y MODULO SANITARIO" EN LA ESCUELA RURAL MIXTA 19 DE DICIEMBRE, BARRIO
7. "MEJORAMIENTO DE TECHO Y PINTURA" JARDIN DE NIÑO BRISAS DE SALADO, COLONIA BRISAS DE SALADO, LIMÓN, COLÓN.
8. "MEJORAMIENTO DE TECHO, PINTURA Y SISTEMA ELECTRICO" EN LA ESCUELA ALEJANDRO MONTES, ALDEA DE FRANCIA, LIMÓN, COLÓN.

MUNICIPALIDAD DE LIMÓN



LIMÓN COLÓN, HOND. C.A.

CONTRATANTE:
Alcaldía Municipal de Limón

Limón, Departamento de Colón 4/03/2024

Para Mejorar Contribuyamos Todos



Contenido

Contenido

SECCIÓN I. INVITACIÓN.....	4
SECCIÓN II. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES	5
A. Respecto a esta invitación.....	5
B. Respecto a la preparación de las Ofertas:	7
C. Criterios de evaluación y de adjudicación.	10
D. Entrega de las obras	12
E. Notificación y Formalización del Contrato.	13
F. Vigencia del Contrato y Plazo de entrega:.....	14
G. Garantías y Forma de Pago.	14
H. Higiene, Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente:	16
SECCIÓN III. FORMULARIOS.....	18
F1. Formulario de Oferta.....	18
F2. Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta.....	19
F3. Formulario de Contrato.....	20
F4. Formulario de Garantía de Fiel Cumplimiento.....	22
F5. Formulario de Garantía de Buen Manejo de Anticipo.....	23
F6. Formulario de Garantía de Calidad de las Obras.....	24
DECLARACIÓN JURADA SOBRE PROHIBICIONES O INHABILIDADES.....	25
SECCIÓN IV – ALCANCE DE LAS OBRAS:	27
A. CUADRO DE OFERTA.....	27
1. “CONSTRUCCIÓN DE CERCO PERIMETRAL “INSTITUTO SILVERIO HERNANDEZ TINGLAS” COMUNIDAD FLORES DE ORIENTE, COLONIA MIGUEL FACUSE	35
PLANOS.....	41
2. “CONSTRUCCIÓN DE 4.7ML DE CERCO PERIMETRAL DEL JARDIN DE NIÑO ESTELA DIAZ BANEGAS”, BARRIO EL CENTRO, MUNICIPIO DE LIMON, COLÓN. 45	45
PLANOS.....	51
3. “CONSTRUCCIÓN DE UN MODULO DE SANITARIOS DE LA ESCUELA JOSE CECILIO DEL VALLE”, ALDEA DE FRANCIA, MUNICIPIO DE LIMON, COLÓN.....	56
PLANOS.....	62
4. “CONSTRUCCIÓN DE UN MODULO DE SANITARIOS EN EL JARDÍN DE NIÑOS OSCAR RAMON NAJERA”, ALDEA DE LIMONICITO, MUNICIPIO DE LIMON, COLÓN.....	67
PLANOS.....	72
5. “MEJORAMIENTO DE TECHO, PINTURA Y MODULO SANITARIO” EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN BASICA PABLO PORTILLO FIGUEROA, ALDEA PLANES DE LIMÓN, LIMÓN, COLÓN.....	75
PLANOS.....	78
6. “MEJORAMIENTO DE TECHO, PINTURA Y MODULO SANITARIO” EN LA ESCUELA	



Municipalidad de Limón, Colón

Tel 2408 – 80 63



Correo: limonmunicipalidad@yahoo.com

RURAL MIXTA 19 DE DICIEMBRE, BARRIO EL CENTRO, LIMONCITO, LIMÓN, COLÓN.	88
PLANOS.....	90
7. "MEJORAMIENTO DE TECHO Y PINTURA" JARDIN DE NIÑO BRISAS DE SALADO, COLONIA BRISAS DE SALADO, LIMÓN, COLÓN.....	99
PLANOS.....	101
8. "MEJORAMIENTO DE TECHO, PINTURA Y SISTEMA ELECTRICO" EN LA ESCUELA ALEJANDRO MONTES, ALDEA DE FRANCIA, LIMÓN, COLÓN.....	106
PLANOS.....	108
Rotulo de los proyectos	111

Para Mejorar Contribuyamos Todos



SECCIÓN I. INVITACIÓN

Señor:
Posible Oferente
Su oficina.

Invitación a Presentar Cotización Para el Proceso COT-AML-02-2024

La Municipalidad de Limón, departamento de Colón, invita a **Empresas Constructoras Nacionales y Contratistas Individuales**, a presentar cotización en sobre sellado para el proceso COT-AML-02-2024 Lote de 8 proyectos: 1. “CONSTRUCCIÓN DE CERCO PERIMETRAL - INSTITUTO SILVERIO HERNANDEZ TINGLAS- COMUNIDAD FLORES DE ORIENTE, COLONIA MIGUEL FACUSE; 2. “CONSTRUCCIÓN DE 4.7ML DE CERCO PERIMETRAL DEL JARDIN DE NIÑO ESTELA DIAZ BANEGAS”, BARRIO EL CENTRO, MUNICIPIO DE LIMON, COLÓN; 3. “CONSTRUCCIÓN DE UN MODULO DE SANITARIOS DE LA ESCUELA JOSE CECILIO DEL VALLE”, ALDEA DE FRANCIA, MUNICIPIO DE LIMON, COLÓN.; 4. “CONSTRUCCIÓN DE UN MODULO DE SANITARIOS EN EL JARDÍN DE NIÑOS OSCAR RAMON NAJERA”, ALDEA DE LIMONICITO, MUNICIPIO DE LIMON, COLÓN.; 5. “MEJORAMIENTO DE TECHO, PINTURA Y MODULO SANITARIO” EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN BASICA PABLO PORTILLO FIGUEROA, ALDEA PLANES DE LIMÓN, LIMÓN, COLÓN; 6. “MEJORAMIENTO DE TECHO, PINTURA Y MODULO SANITARIO” EN LA ESCUELA RURAL MIXTA 19 DE DICIEMBRE, BARRIO; 7. “MEJORAMIENTO DE TECHO Y PINTURA” JARDIN DE NIÑO BRISAS DE SALADO, COLONIA BRISAS DE SALADO, LIMÓN, COLÓN.; 8. “MEJORAMIENTO DE TECHO, PINTURA Y SISTEMA ELECTRICO” EN LA ESCUELA ALEJANDRO MONTES, ALDEA DE FRANCIA, LIMÓN, COLÓN. que consistirá en: Realizar varias obras de reparación de techos, resanado de paredes, construcción de módulos sanitarios, pintura y otras obras menores que se detallan en los documentos de licitación.

La ejecución de la obra arriba mencionada será financiada con Fondos de Transferencias que el Gobierno central hace a la municipalidad, determinados en el Presupuesto de Ingresos y Egresos de la Municipalidad de Limón, departamento de Colón, para el año 2024.

Podrá obtener los Documentos de Cotización, mediante aceptación de esta invitación y solicitud por escrito a la siguiente dirección: Señor: Juan Ramon Manaiza Tovar, Alcaldía Municipal de Limón, o vía correo electrónico limonmunicipalidad@yahoo.com; a partir del día **martes 5 de marzo del 2024**.

Los sobres sellados conteniendo las cotizaciones, se recibirán a más tardar el día **lunes 25 de marzo del 2024**, en las instalaciones de la alcaldía municipal de Limón, departamento de Colón.

Cotizaciones que se presenten fuera del plazo indicado, no serán aceptadas y se devolverán sin abrir.

Limón, departamento de Colón, 5 de marzo del 2024.

Juan Ramon Manaiza.
Alcalde Municipal

Para Mejorar Contribuyamos Todos

SECCIÓN II. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES

A. Respecto a esta invitación.

<p>Aclaraciones a los Documentos de Cotización</p>	<p>Se pueden solicitar aclaraciones a más tardar el día jueves 14 de marzo del 2024.</p>
<p>Visita de Campo</p>	<p>No se harán visitas de campo al sitio de las obras. Aunque el oferente puede visitar el lugar de las obras si así lo prefiere, previa solicitud por escrito a la alcaldía, a más tardar martes 12 de marzo del año 2024.</p>
<p>Reunión Informativa</p>	<p>No se realizará una reunión informativa.</p>
<p>Fecha, hora límites y lugar de presentación de Ofertas.</p>	<p>Las Ofertas serán recibidas a más tardar el día lunes 25 de marzo del 2024, hasta las 10:00 a.m. en la Alcaldía Municipal de Limón, localizada en el Barrio El Centro, A la par de la posta policial y enfrente de la iglesia Luz Brillante, en la comunidad de Limón, departamento de Colón.</p>
<p>Tipo de Contrato</p> <p>Las obras son:</p>	<p>La Alcaldía Municipalidad de Limón, Colón, (AML), como resultado de este proceso busca formalizar un contrato bajo el esquema de pago de precios unitarios por obra realmente ejecutada.</p> <p>Lote de 8 proyectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. “CONSTRUCCIÓN DE CERCO PERIMETRAL - INSTITUTO SILVERIO HERNANDEZ TINGLAS-COMUNIDAD FLORES DE ORIENTE, COLONIA MIGUEL FACUSE. 2. “CONSTRUCCIÓN DE 4.7ML DE CERCO PERIMETRAL DEL JARDIN DE NIÑO ESTELA DIAZ BANEGAS”, BARRIO EL CENTRO, MUNICIPIO DE LIMON, COLÓN. 3. “CONSTRUCCIÓN DE UN MODULO DE SANITARIOS DE LA ESCUELA JOSE CECILIO DEL VALLE”, ALDEA DE FRANCIA, MUNICIPIO DE LIMON, COLÓN. 4. “CONSTRUCCIÓN DE UN MODULO DE SANITARIOS EN EL JARDÍN DE NIÑOS OSCAR RAMON NAJERA”, ALDEA DE LIMONICITO,

MUNICIPIO DE LIMÓN, COLÓN.

5. **“MEJORAMIENTO DE TECHO, PINTURA Y MODULO SANITARIO” EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN BASICA PABLO PORTILLO FIGUEROA, ALDEA PLANES DE LIMÓN, LIMÓN, COLÓN.**
6. **“MEJORAMIENTO DE TECHO, PINTURA Y MODULO SANITARIO” EN LA ESCUELA RURAL MIXTA 19 DE DICIEMBRE, BARRIO**
7. **“MEJORAMIENTO DE TECHO Y PINTURA” JARDIN DE NIÑO BRISAS DE SALADO, COLONIA BRISAS DE SALADO, LIMÓN, COLÓN.**
8. **“MEJORAMIENTO DE TECHO, PINTURA Y SISTEMA ELECTRICO” EN LA ESCUELA ALEJANDRO MONTES, ALDEA DE FRANCIA, LIMÓN, COLÓN.**

Las especificaciones técnicas se detallan en el apartado “SECCIÓN IV – ALCANCE DE LAS OBRAS”



B. Respecto a la preparación de las Ofertas:

<p>Preparación de las ofertas</p>	<p>La oferta, al igual que la correspondencia y los documentos relacionados con este proceso, e intercambios por el Oferente y La Alcaldía Municipalidad de Limón, Colón, (AML), estar escritos en idioma castellano.</p> <p>La oferta debe incluir lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none">El Plan de Oferta o Formulario, Lista de Cantidades y Actividades completo, firmado y sellado por el oferente. Preparado conforme al formulario que se proporciona con este documento,Formulario de Oferta, firmado y sellado (de acuerdo a formulario F1)Fichas de precios unitarios completas, firmadas y selladasDeclaración Jurada autenticada sobre Prohibiciones e Inhabilidades (Arts.15 y 16 LCE); Conforme a formulario F7Copia de la tarjeta de identidad del oferenteListado de personal a ser asignado para cubrir cada una de las partes del trabajo.Listado de proyectos que ejecuta actualmente el Oferente con fecha probable de finalización con sus respectivos montos.Programa de Trabajo que incluya todas las actividades a realizar y dentro del plazo de ejecución, de conformidad a lo establecido en los Documentos de Cotización (programa en Gantt). <p>Si es persona jurídica deberá de presentar adicional</p> <ul style="list-style-type: none">Copia de Personería JurídicaCopia de permiso de operación vigenteCopia de RTN de la empresa <p>Nota: La firma colocada en la Declaración jurada sobre prohibiciones e inhabilidades (formulario F7) debe ser debidamente autenticada ante Notario Público competente.</p> <p>El oferente deberá presentar su oferta en sobre cerrado, en un original y una copia, marcando cada una como "original" y "copia" y una copia en formato digital (incluye Plan de Oferta en formato Excel).</p> <p>El original deberá estar escrito o impreso en tinta indeleble y deberá estar firmado por una persona debidamente autorizada para actuar en representación del Oferente.</p>
--	---



	<p>La moneda de la Oferta y los pagos serán en Lempiras.</p> <p>El período de validez de la Oferta, será de 90 (noventa) días calendario contados a partir de la fecha límite para la presentación de Ofertas.</p> <p>En circunstancias excepcionales, previo al vencimiento del período de validez de la Oferta, La Alcaldía Municipalidad de Limón, Colón, (AML) puede solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez de sus Ofertas, por un período adicional.</p> <p>La solicitud y las respuestas de los Oferentes, deberán ser por escrito.</p> <p>No se permiten ofertas alternativas.</p>
Conflicto de intereses	<p>La Alcaldía Municipalidad de Limón, Colón, (AML), exige que los Oferentes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Den absoluta prioridad en todo momento a los intereses de La Alcaldía Municipalidad de Limón, Colón, (AML).• Que eviten terminantemente cualquier conflicto con otras asignaciones o con sus propios intereses corporativos y;• Que actúen sin contemplar las futuras posibilidades de trabajo. <p>Sin limitar la generalidad de lo anteriormente mencionado, se puede considerar que un Oferente o Contratista (incluidos sus asociados, si los hubiere, subcontratistas y cualquiera de sus respectivos empleados y afiliados) tiene un conflicto de intereses y</p> <p>(i) En el caso del Oferente, puede ser descalificado o En el caso de un Contratista, el Contrato puede terminarse si:</p> <p>a) Están o estuvieron relacionados en el pasado con cualquier entidad o persona, o con cualquiera de sus afiliadas, que haya sido contratada por La Alcaldía Municipalidad de Limón, Colón, (AML) para obtener servicios de asesoramiento para la preparación del diseño, las especificaciones y otros documentos que se utilizarán en el proceso de contratación de las obras que se esperan contratar conforme a este Documento de Invitación;</p> <p>b) son ellos mismos o tienen una relación comercial o familiar con un funcionario de alta dirección de La Alcaldía</p>

	<p>Municipalidad de Limón, Colón, (AML), o con un empleado o funcionario de La Municipalidad de Limón, y que se encuentre directa o indirectamente relacionado con cualquier parte de:</p> <ol style="list-style-type: none">1. La preparación de este Documento de Invitación,2. El proceso de selección de la Oferta, o3. La supervisión del Contrato, <p>Los Oferentes y los Contratistas tienen la obligación de divulgar cualquier situación de conflicto real o potencial que afecte su capacidad de satisfacer los intereses de La Alcaldía Municipalidad de Limón, Colón, (AML) o que razonablemente pueda percibirse que tenga este efecto.</p> <p>a) La falta de declaración de estas situaciones, puede producir la descalificación del Oferente o la terminación del Contrato.</p>
--	--

C. Criterios de evaluación y de adjudicación.

Criterios de Evaluación y Adjudicación	<p>Se adjudicará en forma total al Oferente que presente la oferta evaluada más baja, cumpliendo con los criterios establecidos a continuación:</p> <p>c) El Plan de Oferta, preparado conforme al formulario que se proporciona con este documento,</p> <p>d) Formulario de Oferta firmado y sellado (de acuerdo a formulario F1)</p> <p>e) Fichas de Precios Unitarios completas, firmadas y selladas</p> <p>f) Declaración Jurada autenticada sobre Prohibiciones e Inhabilidades (Arts.15 y 16 LCE); Conforme a formulario F7.</p> <p>g) Copia de la tarjeta de identidad del oferente.</p> <p>h) Programa de Trabajo que incluya todas las actividades a realizar y dentro del plazo de ejecución, de conformidad a lo establecido en los Documentos de Cotización (Programa en Gantt).</p> <p>i) Pasa a la Evaluación de la oferta</p> <p>Económica Revisión de las partidas del Plan de Oferta:</p> <ul style="list-style-type: none">• En el caso de que falte el monto de una partida, se entenderá que los costos de la misma están distribuidos en una o varias de las otras partidas.• Solamente como resultado de una adenda, emitida por La Alcaldía Municipalidad de Limón, Colón, (AML), a los documentos del proceso, puede modificarse.• Plan de Oferta. Por lo cual, si un oferente agrega partidas al Plan de Oferta, éstas no serán tomadas en cuenta en el cálculo del monto evaluado; sin embargo, se considerará que en el monto evaluado se incluyen todas las obras necesarias para la correcta ejecución del proyecto. <p><input type="checkbox"/> Ajuste de monto de oferta para la corrección de errores aritméticos de acuerdo con lo siguiente:</p> <p>a) Si existe una discrepancia entre el precio unitario y el precio total que se obtiene de la multiplicación</p>
---	--



	<p>del precio unitario y la cantidad, prevalecerá el precio unitario y deberá corregirse el precio total, a menos que, según el criterio de La Alcaldía Municipalidad de Limón, Colón, (AML), exista un error en la colocación del punto decimal en el precio unitario, en cuyo caso regirá el precio total cotizado y deberá corregirse el precio unitario;</p> <p>b) Si existe una discrepancia en el total correspondiente a una adición o sustracción de subtotales, prevalecerán los subtotales y deberá corregirse el total; y</p> <p>c) Si existe una discrepancia entre las palabras y las cifras, prevalecerá el importe expresado en palabras, a menos que ese importe corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerá la cantidad en cifras conforme a los puntos a) y b) mencionados anteriormente.</p> <p><input type="checkbox"/> Una vez ajustado el monto de las ofertas, se ordenarán de menor a mayor para establecer el Orden de Mérito y se procederá a calificar y evaluar las ofertas en ese mismo orden.</p> <p><input type="checkbox"/> Con el fin de facilitar el examen, evaluación y la comparación de las ofertas, La Alcaldía Municipalidad de Limón, Colón, (AML), a su discreción, solicitará a cualquier oferente aclaraciones a su Oferta. Cualquier aclaración presentada por un Oferente que no está relacionada con una solicitud de La Alcaldía Municipalidad de Limón, Colón, (AML), no será considerada. La solicitud de aclaración de La Municipalidad de Limón y la respuesta, deberán ser hechas por escrito.</p> <p>No se solicitará, ofrecerá o permitirá cambios en los precios ni en la esencia de la oferta, excepto para confirmar correcciones de errores aritméticos descubiertos por La Municipalidad de Limón.</p> <p>Si un ofertante no ha entregado las aclaraciones a su Oferta en la fecha y hora fijadas en la solicitud de aclaración de La Municipalidad de Limón, su Oferta no continuará en el proceso de evaluación.</p>
--	--



D. Entrega de las obras

<p>Tiempo y Lugar de entrega de las obras</p>	<p>Tiempo de entrega: a más tardar ciento veinte (120) días después de la fecha de inicio señalada en la orden de inicio.</p> <p><input type="checkbox"/> Lugar de entrega: La entrega y recepción se hará en el sitio de las obras de conformidad al siguiente procedimiento:</p> <p>I. Terminada sustancialmente las Obras, se efectuará en forma inmediata una inspección preliminar, lo cual se consignará en Acta de Recepción Provisional suscrita por un representante del Contratante, el Supervisor de Obras y el representante designado por el Contratista.</p> <p>II. Si de la inspección preliminar resultare necesario efectuar correcciones por defectos o detalles pendientes, se darán instrucciones al contratista para que a su costo proceda dentro del plazo que se señale a la reparación o terminación de acuerdo con los planos, especificaciones y demás documentos contractuales.</p> <p>III. Cuando las obras se encuentren en estado de ser recibidas en forma definitiva, se procederá a efectuar las comprobaciones y revisiones finales. Si así procediere, se efectuará la recepción definitiva, lo cual se consignará en Acta de Recepción Definitiva suscrita por un representante del Contratante, el Supervisor de Obras y el representante designado por el Contratista.</p>
--	--

E. Notificación y Formalización del Contrato.

<p>Notificación de resultados</p>	<p>La Alcaldía Municipalidad de Limón, Colón, (AML), notificará los resultados del proceso de contratación a todos los participantes, comunicando por escrito la adjudicación del contrato.</p>
<p>Formalización del Contrato</p>	<p>Posterior a la notificación de resultados y previa a la firma del contrato, el oferente adjudicado deberá presentar los documentos siguientes:</p> <p>Personas Naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Copia del RTN del Oferente. b) Copia de la Tarjeta de identidad del Oferente. c) Copia de la Solvencia Municipal vigente d) Constancia de solvencia extendida por la SAR e) Constancia de pagos a cuenta extendida por la SAR <p>Personas Jurídicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Copia del RTN de la empresa b) Documentos personales del representante Legal c) Constancia de solvencia extendida por la SAR d) Constancia de pagos a cuenta extendida por la SAR
<p>Derecho de La Municipalidad de Limón, Variar Cantidades de Adjudicación</p>	<p>La Municipalidad de Limón, se reserva el derecho, al momento de adjudicar el contrato, de aumentar o disminuir las cantidades de obra originalmente estipuladas en el Plan de Oferta, por el porcentaje indicado a continuación, sin efectuar cambios en los precios unitarios u otros términos y condiciones.</p> <p>El Oferente está obligado a aceptar el aumento o reducción relevante como parte de su Oferta.</p>



F. Vigencia del Contrato y Plazo de entrega:

Entrada en vigencia del contrato	<p>El contrato entrará en vigencia a partir de la fecha de su firma (por ambas partes).</p> <p>La ejecución de las obras será a partir de la fecha establecida en el contrato Orden de Inicio.</p>
Plazo del contrato	<p>El plazo para la ejecución de las obras será de ciento veinte (120) días calendario, contados a partir de la fecha establecida en la orden de inicio emitida por la Municipalidad de Limón.</p>

G. Garantías y Forma de Pago.

Garantías	<p>El oferente ganador deberá presentar las siguientes garantías:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Garantía de anticipo (Si aplicare)<input type="checkbox"/> Garantía de cumplimiento del contrato <p>La Garantía puede ser presentada en cualquiera de las siguientes formas:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Garantías bancarias emitidas por instituciones debidamente autorizadas.▪ Fianzas emitidas por instituciones debidamente autorizadas.▪ Cheques certificados.▪ Bonos del Estado representativos de obligaciones de la deuda pública, que fueren emitidos de conformidad con la Ley de Crédito Público. <p>La garantía de cumplimiento del contrato deberá ser presentada por el contratista al contratante, a más tardar 05 (cinco) día después de firmado el contrato, y será por un valor equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato, debiendo renovarse treinta (30) días antes del vencimiento si fuese necesario.</p>
------------------	---

	<p>La garantía de cumplimiento estará vigente hasta tres (3) meses después del plazo previsto para la ejecución de la obra.</p> <p>Si por causas imputables al Contratista no se constituyere esta garantía en el plazo previsto, la Administración declarará resuelto el Contrato y procederá a la ejecución de la garantía de oferta.</p>
Forma de Pago	<p>El pago de la ejecución de la obra se efectuará de acuerdo al siguiente detalle:</p> <p>Anticipo de contrato por un monto máximo del 20% del valor del contrato..</p> <p>no se generará interés moratorio y se hará pagos cuando haya disponibilidad financiera.</p> <p>los pagos serán diferidos a partir de haber finalizado el proyecto y al ser recibidas las obras a satisfacción.</p> <p>El Contratante reconocerá intereses a la tasa promedio correspondiente al mes en que se efectuó el pago para operaciones activas del sistema bancario nacional, cuando se produzcan atrasos en el pago de sus obligaciones por causas que le fueren imputables, por más de cuarenta y cinco días (45) calendario contados a partir de la presentación correcta de los documentos de cobro correspondientes.</p> <p>Al presentar la estimación presentar obligatoriamente entre otros los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Constancia de Solvencia o recibo de pago vigente del Servicio de Administración de Rentas (SAR)b) Constancia vigente de beneficiario de pago a cuenta extendida por la SARc) Constancia de no tener juicios pendientes con el Estado, extendida por la Procuraduría General de la República.d) Constancia original de Inscripción y Cumplimiento de las obligaciones en el Colegio de Ingenieros Civiles del Constructor Individual. (Si aplica)e) Documentos personales del Constructor Individual: Solvencia Municipal Vigente.f) Constancia que el proyecto se realizó extendida por la Alcaldía Municipal.



<p>Ajuste de precios unitarios</p>	<p>Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos.</p> <p><i>En contratos de duración mayor a seis meses, la fórmula de ajuste de precios deberá elaborarse siguiendo los lineamientos comprendidos en el Decreto Ejecutivo # A-003-2010 que se encuentra disponible en el sitio web de Honducompras www.honducompras.gob.hn.</i></p> <p><i>En contratos de corto plazo con duración menor a seis meses también podrán preverse sistemas alternativos de ajuste de incremento o decremento de costos.</i></p>
<p>Sanciones</p>	<p>El monto de la indemnización por daños y perjuicios por demora en la entrega de la totalidad de las Obras será el determinado en la LCE y su reglamento artículo 69 y en las Disposiciones Generales del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la República.</p> <p>El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios por demora en la entrega de la totalidad de las Obras es del cinco por ciento (5%) <i>no será superior en su conjunto al monto de la Garantía de cumplimiento del contrato.</i></p>

H. Higiene, Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente:

<p>Higiene y Seguridad Ocupacional</p>	<p>El Contratista tomará las precauciones necesarias para la seguridad de sus trabajadores, personas ajenas y propiedades; por lo cual deberá proporcionar implementos de seguridad tales como: guantes, cascos, botas, mascarillas de protección y de ser requerido vestimenta adecuada para todas aquellas acciones necesarias para la ejecución de las obras; asimismo, deberá señalar los puntos de entrada a los lugares de trabajo definiendo además los requisitos de seguridad para cada zona, de tal manera de proporcionar a su personal y a los visitantes a dichas zonas los lineamientos de protección.</p>
---	--



	<p>En general, el Contratista deberá cumplir con las disposiciones o reglamentos aplicables al respecto, y será el responsable del cumplimiento de los mismos, por lo cual deberá tomar en cuenta la reglamentación existente en la Constitución de la República de Honduras, el Código de Salud, la Ley del Seguro Social, el Código del Trabajo y cualquier disposición aplicable.</p> <p>En caso de que alguna operación, condición o práctica fuera considerada peligrosa por el Supervisor durante el período de ejecución del contrato, el Contratista deberá tomar las medidas correctivas apropiadas; en caso contrario, el Supervisor podrá suspender la parte afectada del trabajo hasta que dichas medidas fueren atendidas.</p> <p>Nada de lo contenido en las especificaciones, exonera al Contratista de su responsabilidad en cuanto a la prosecución segura del trabajo, durante todo el tiempo de ejecución de las obras.</p>
<p>Medio Ambiente</p>	<p>El Contratista está obligado a cumplir todas las leyes y reglamentos relativos a la protección ambiental vigentes en el país, por lo cual está obligado, sin limitarse a:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Almacenar materiales y desperdicios en sitios adecuados y aprobados por la supervisión. b) Evitar bloquear los accesos, calles y pasos fuera de los límites del sitio de trabajo. d) Confinar sus actividades de construcción a los sitios de trabajo definidos en los planos y especificaciones. e) Evacuar los desperdicios de cualquier clase lo más pronto posible fuera del terreno y sus alrededores. f) Proporcionar control sobre el exceso de polvo, lodo, ruido y malos olores durante el proceso de trabajo para evitar peligros o incomodidades a otros. g) El Contratista no estará autorizado a efectuar quemas de basura, malezas, desperdicios o de cualquier otro material, a menos que sea con la autorización escrita del Contratante y se cumpla con todas las regulaciones establecidas por las instituciones que intervienen en el control del medio ambiente.



SECCIÓN III. FORMULARIOS

F1. Formulario de Oferta

[insertar ciudad], [insertar fecha].

[insertar código y número del proceso de contratación]

A: *[insertar nombre del órgano contratante]*

Después de haber examinado los documentos del proceso de contratación y el alcance de los trabajos a contratarse, ofrecemos ejecutar el proyecto *[insertar nombre del proyecto]* por el Precio del Contrato de *[insertar monto de la oferta en Lempiras en letras]* (*[insertar monto de la oferta en Lempiras en números]*).

El pago de anticipo solicitado es de *[insertar monto del anticipo solicitado en Lempiras, en letras]* (*[insertar monto del anticipo solicitado en Lempiras, en números]*).

Esta oferta y su aceptación por escrito constituirán un contrato de obligatorio cumplimiento entre ambas partes. Entendemos que *[insertar nombre del órgano contratante]* no está obligado a aceptar la oferta más baja, ni ninguna otra Oferta que pudiera recibir.

Confirmamos por la presente que esta oferta cumple con el período de validez de la oferta y con la presentación de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta exigidos en los documentos del proceso de contratación.

Nuestra empresa, su matriz, sus afiliados o subsidiarias, no presentamos ningún conflicto de interés incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para cualquier parte del contrato y somos elegibles bajo las leyes hondureñas.

Firma Autorizada: _____

Nombre y Cargo del Firmante: *[insertar nombre y cargo del Representante Legal]*

Nombre del Oferente: *[insertar nombre del oferente]*



F2. Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta

[GARANTIA/FIANZA] DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

[Insertar nombre de aseguradora o banco]

[GARANTIA/FIANZA] DE MANTENIMIENTO DE OFERTA N°: [insertar número de póliza]

FECHA DE EMISION: [insertar fecha de emisión]

AFIANZADO/GARANTIZADO: [insertar nombre del oferente]

DIRECCION Y TELEFONO: [insertar dirección y teléfono del oferente]

[Garantía/Fianza] a favor de [indicar el nombre de la institución a favor de la cual se extiende la garantía], para garantizar que el [Afianzado/Garantizado], mantendrá la **OFERTA**, presentada en la licitación [indicar el código y número de licitación] para la Ejecución del Proyecto: “[indicar el nombre del proyecto]”, ubicado en [indicar la ubicación].

SUMA [AFIANZADA/GARANTIZADA]: [insertar el monto de la suma garantizada en letras y en números].

VIGENCIA De: [insertar fecha de inicio de la vigencia] **Hasta:** [insertar fecha de fin de la vigencia].

BENEFICIARIO: [insertar nombre del órgano contratante]

CLAUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA: la presente garantía será ejecutada por el valor total de la misma, a simple requerimiento del beneficiario, acompañada de una resolución firme de incumplimiento, sin ningún otro requisito, pudiendo requerirse su ejecución en cualquier momento, dentro del plazo de vigencia de la [Garantía/Fianza].

Se entenderá por el incumplimiento si el [Afianzado/Garantizado]:

- a. Retira su oferta durante el período de validez de la misma.
- b. No acepta la corrección de los errores (si los hubiere) del Precio de la Oferta.
- c. Si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante durante el período de validez de la misma, no firma o rehúsa firmar el Contrato dentro de los plazos legalmente establecidos, o se rehúsa a presentar la Garantía de Cumplimiento del contrato.
- d. Cualquier otra condición estipulada en el pliego de condiciones.

En fe de lo cual, se emite la presente [Fianza/Garantía], en la ciudad de [insertar ciudad], Municipio de [insertar municipio], a los [insertar día] del mes de [insertar mes] del año [insertar año].

FIRMA AUTORIZADA



F3. Formulario de Contrato

Este Contrato se celebra el [indique el día] de [indique el mes], de [indique el año] entre [indique el nombre y dirección del Contratante] (en adelante denominado “el Contratante”) por una parte, y [indique el nombre y dirección del Contratista] (en adelante denominado “el Contratista”) por la otra parte;

Por cuanto el Contratante desea que el Contratista ejecute [indique el nombre y el número de identificación del contrato] (en adelante denominado “las Obras”) y el Contratante ha aceptado la Oferta para la ejecución y terminación de dichas Obras y la subsanación de cualquier defecto de las mismas;

En consecuencia, este Contrato atestigua lo siguiente:

1. En este Contrato las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que respectivamente se les ha asignado en los documentos utilizados en el proceso de contratación, a los que se hace referencia en adelante, y los mismos se considerarán parte de este Contrato y se leerán e interpretarán como parte del mismo.
2. En consideración a los pagos que el Contratante hará al Contratista como en lo sucesivo se menciona, el Contratista por este medio se compromete con el Contratante a ejecutar y completar las Obras y a subsanar cualquier defecto de las mismas de conformidad en todo respecto con los documentos utilizados en el proceso de contratación.
3. El Contratante por este medio se compromete a pagar al Contratista como retribución por la ejecución y terminación de las Obras y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o aquellas sumas que resulten pagaderas bajo las disposiciones del Contrato en el plazo y en la forma establecidas en éste.
4. **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, ABSTENIÉndonos DE DAR DECLARACIONES PÚBLICAS SOBRE LA MISMA. 2.- Asumir una estricta observancia y aplicación de los principios fundamentales bajo 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 actúe debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizar: a) Prácticas Corruptivas: entendiendo estas como aquellas en la que se ofrece dar, recibir, o solicitar directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la otra parte; b) Prácticas Colusorias: entendiendo estas 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

Para Mejorar Contribuyamos Todos



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 de 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 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 pudieren 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 llevare 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. -

5. **CLAUSULA: RECORTE PRESUPUESTARIO.** En caso de recorte presupuestario de fondos nacionales que se efectuó 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, podrá 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.

En testimonio de lo cual las partes firman el presente Contrato en el día, mes y año antes indicados.

El Sello Oficial de [Nombre de la Entidad que atestigua] _____

Fue estampado en el presente documento en presencia de: _____

Firmado, Sellado y Expedido por _____

en presencia de: _____

Firma que compromete al Contratante [*firma del representante autorizado del Contratante*]

Firma que compromete al Contratista [*firma del representante autorizado del Contratista*] 20



F4. Formulario de Garantía de Fiel Cumplimiento

[GARANTIA/FIANZA] DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

[Insertar nombre de aseguradora o banco]

[GARANTIA/FIANZA] DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO N°: [insertar número de póliza]

FECHA DE EMISION: [insertar fecha de emisión]

AFIANZADO/GARANTIZADO: [insertar nombre del oferente]

DIRECCION Y TELEFONO: [insertar dirección y teléfono del oferente]

[Garantía/Fianza] a favor de [indicar el nombre de la institución a favor de la cual se extiende la garantía], para garantizar que el [Afianzado/Garantizado], salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, CUMPLIRA cada uno de los términos, cláusulas, responsabilidades y obligaciones estipuladas en el contrato firmado al efecto entre el [Afianzado/Garantizado] y el Beneficiario, para la Ejecución del Proyecto: “[indicar el nombre del proyecto]”, ubicado en [indicar la ubicación].

SUMA [AFIANZADA/GARANTIZADA]: [insertar el monto de la suma garantizada en letras y en números].

VIGENCIA De: [insertar fecha de inicio de la vigencia] **Hasta:** [insertar fecha de fin de la vigencia].

BENEFICIARIO: [insertar nombre del órgano contratante]

CLAUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA: la presente garantía será ejecutada por el valor total de la misma, a simple requerimiento del beneficiario, acompañada de una resolución firme de incumplimiento, sin ningún otro requisito, pudiendo requerirse su ejecución en cualquier momento, dentro del plazo de vigencia de la [Garantía/Fianza].

En fe de lo cual, se emite la presente [Fianza/Garantía], en la ciudad de [insertar ciudad], Municipio de [insertar municipio], a los [insertar día] del mes de [insertar mes] del año [insertar año].

FIRMA AUTORIZADA



F5. Formulario de Garantía de Buen Manejo de Anticipo

[GARANTIA/FIANZA] DE BUEN MANEJO DE ANTICIPO

[Insertar nombre de aseguradora o banco]

[GARANTIA/FIANZA] DE BUEN MANEJO DE ANTICIPO N°: [insertar número de póliza]

FECHA DE EMISION: [insertar fecha de emisión]

AFIANZADO/GARANTIZADO: [insertar nombre del oferente]

DIRECCION Y TELEFONO: [insertar dirección y teléfono del oferente]

[Garantía/Fianza] a favor de [indicar el nombre de la institución a favor de la cual se extiende la garantía], 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: “[indicar el nombre del proyecto]”, ubicado en [indicar la ubicación].

SUMA [AFIANZADA/GARANTIZADA]: [insertar el monto de la suma garantizada en letras y en números].

VIGENCIA De: [insertar fecha de inicio de la vigencia] **Hasta:** [insertar fecha de fin de la vigencia].

BENEFICIARIO: [insertar nombre del órgano contratante]

CLAUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA: la presente garantía será ejecutada por el valor total de la misma, a simple requerimiento del beneficiario, acompañada de una resolución firme de incumplimiento, sin ningún otro requisito, pudiendo requerirse su ejecución en cualquier momento, dentro del plazo de vigencia de la [Garantía/Fianza].

En fe de lo cual, se emite la presente [Fianza/Garantía], en la ciudad de [insertar ciudad], Municipio de [insertar municipio], a los [insertar día] del mes de [insertar mes] del año [insertar año].

FIRMA AUTORIZADA



F6. Formulario de Garantía de Calidad de las Obras

[GARANTIA/FIANZA] DE CALIDAD DE LAS OBRAS

[Insertar nombre de aseguradora o banco]

[GARANTIA/FIANZA] DE CALIDAD DE LAS OBRAS N°: [insertar número de póliza]

FECHA DE EMISION: [insertar fecha de emisión]

AFIANZADO/GARANTIZADO: [insertar nombre del oferente]

DIRECCION Y TELEFONO: [insertar dirección y teléfono del oferente]

[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 del proyecto]”, ubicado en [indicar la ubicación], Construido/entregado por [indicar el nombre del Afianzado/Garantizado].

SUMA [AFIANZADA/GARANTIZADA]: [insertar el monto de la suma garantizada en letras y en números].

VIGENCIA De: [insertar fecha de inicio de la vigencia] **Hasta:** [insertar fecha de fin de la vigencia].

BENEFICIARIO: [insertar nombre del órgano contratante]

CLAUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA: la presente garantía será ejecutada por el valor total de la misma, a simple requerimiento del beneficiario, acompañada de una resolución firme de incumplimiento, sin ningún otro requisito, pudiendo requerirse su ejecución en cualquier momento, dentro del plazo de vigencia de la [Garantía/Fianza].

En fe de lo cual, se emite la presente [Fianza/Garantía], en la ciudad de [insertar ciudad], Municipio de [insertar municipio], a los [insertar día] del mes de [insertar mes] del año [insertar año].

FIRMA AUTORIZADA



DECLARACIÓN JURADA SOBRE PROHIBICIONES O INHABILIDADES

Yo _____, mayor de edad, de estado civil _____, de nacionalidad _____, con domicilio en _____ y con Tarjeta de Identidad/Pasaporte No. _____ actuando en mi condición de representante legal de _____ (Indicar el Nombre de la Empresa Oferente) _____, por la presente **HAGO DECLARACIÓN JURADA:** Que ni mi persona ni mi representada se encuentra comprendidos en ninguna de las prohibiciones o inhabilidades a que se refieren los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado, que a continuación se transcriben:

ARTÍCULO 15.- Aptitud para contratar e inhabilidades. Podrán contratar con la Administración, las personas naturales o jurídicas, hondureñas o extranjeras, que teniendo plena capacidad de ejercicio, acrediten su solvencia económica y financiera y su idoneidad técnica y profesional y no se hallen comprendidas en algunas de las circunstancias siguientes:

Haber sido condenados mediante sentencia firme por delitos contra la propiedad, delitos contra la fe pública, cohecho, enriquecimiento ilícito, negociaciones incompatibles con el ejercicio de funciones públicas, malversación de caudales públicos o contrabando y defraudación fiscal, mientras subsista la condena. Esta prohibición también es aplicable a las sociedades mercantiles u otras personas jurídicas cuyos administradores o representantes se encuentran en situaciones similares por actuaciones a nombre o en beneficio de las mismas;

DEROGADO;

1. Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados;
2. Ser funcionarios o empleados, con o sin remuneración, al servicio de los Poderes del Estado o de cualquier institución descentralizada, municipalidad u organismo que se financie con fondos públicos, sin perjuicio de lo previsto en el Artículo 258 de la Constitución de la República;
3. Haber dado lugar, por causa de la que hubiere sido declarado culpable, a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración o a la suspensión temporal en el Registro de Proveedores y Contratistas en tanto dure la sanción. En el primer caso, la prohibición de contratar tendrá una duración de dos (2) años, excepto en aquellos casos en que haya sido objeto de resolución en sus contratos en dos ocasiones, en cuyo caso la prohibición de contratar será definitiva;
4. Ser cónyuge, persona vinculada por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de cualquiera de los funcionarios o empleados bajo cuya responsabilidad esté la precalificación de las empresas, la evaluación de las propuestas, la adjudicación o la firma del contrato;
5. Tratarse de sociedades mercantiles en cuyo capital social participen funcionarios o empleados públicos que tuvieren influencia por razón de sus cargos o participaren directa o indirectamente en cualquier etapa de los procedimientos de selección de contratistas. Esta prohibición se aplica también a las compañías que cuenten con socios que sean cónyuges, personas vinculadas por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los funcionarios o empleados a que se refiere el numeral anterior, o aquellas en las que desempeñen, puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco; y,
6. Haber intervenido directamente o como asesores en cualquier etapa de los procedimientos de contratación o haber participado en la preparación de las especificaciones, planos, diseños o términos de referencia, excepto en actividades de supervisión de construcción.

ARTÍCULO 16.- Funcionarios cubiertos por la inhabilidad. Para los fines del numeral 7) del

Para Mejorar Contribuyamos Todos



Municipalidad de Limón, Colón

Tel 2408 – 80 63

Correo: limonmunicipalidad@yahoo.com



Artículo anterior, se incluyen el Presidente de la República y los Designados a la Presidencia, los Secretarios y Subsecretarios de Estado, los Directores Generales o Funcionarios de igual rango de las Secretarías de Estado, los Diputados al Congreso Nacional, los Magistrados de la Corte Suprema de Justicia, los miembros del Tribunal Supremo Electoral, el Procurador y Subprocurador General de la República, el Contralor y Subcontralor General de la República, el Director y Subdirector General Probidad Administrativa, el Comisionado Nacional de Protección de los Derechos Humanos, el Fiscal General de la República y el Fiscal Adjunto, los mandos superiores de las Fuerzas Armadas, los Gerentes y Subgerentes o funcionarios de similares rangos de las instituciones descentralizadas del Estado, los Alcaldes y Regidores Municipales en el ámbito de la contratación de cada Municipalidad y los demás funcionarios o empleados públicos que por razón de sus cargos intervienen directa o indirectamente en los procedimientos de contratación.”

En fe de lo cual firmo la presente en la ciudad de _____, Departamento de _____, a los _____ días de mes de _____ de _____.

Firma: _____

Esta Declaración Jurada debe presentarse en original con la firma autenticada ante Notario.

Para Mejorar Contribuyamos Todos



SECCIÓN IV – ALCANCE DE LAS OBRAS:

A. CUADRO DE OFERTA

El cuadro de ofertas deberá de presentarse de manera separada (8 en total)

Proyecto

“CONSTRUCCIÓN DE CERCO PERIMETRAL”

Ubicación

INSTITUTO SILVERIO HERNANDEZ TINGLAS, COMUNIDAD DE FLORES DE ORIENTE, LIMON, COLON

No	Actividad	Unidad	Cantidad	P.U.	Precio Total
1	LIMPIEZA DE AREA	M2	357.00		
2	TRAZADO Y MARCADO	ML	119.00		
3	SOBRECIMIENTO DE MAMPOSTERIA 0.40m x 0.30m	M3	14.28		
4	SOLERA DE HUMEDAD 15 X 15 CM 4 VARILLAS DE 3/8" LEG. CORRUGADA Y VARILLA LISA DE 1/4 @ 20CM (PLANO DETALLES ESTRUCTURALES)	ML	119.00		
5	PARED DE BLOQUE SIMPLE DE 15CM	M2	104.72		
6	COLUMNA 20 X 15 cm (210 kg/cm2) 4 VARILLAS DE 3/8" LEGITIMA CORRUGADA Y VARILLA DE 1/4" LISA A CADA 20 cm (PLANO DETALLES ESTRUCTURALES)	ML	65.60		
7	SOLERA INTERMEDIA 10 X 15 CM 2 VARILLAS DE 3/8" LEG. CORRUGADA Y VARILLA LISA DE 1/4 @ 20CM (PLANO DETALLES ESTRUCTURALES)	ML	119.00		
8	SUMINISTRO È INSTALACION DE MALLA CICLON 4' (ROLLO DE 100 PIES.) CON TUBO HG LIVIANO 1-1/2	UNIDAD	119.00		
9	REPELLO Y PULIDO POR EL LADO DEL CAMPO PARA FUTURA PUBLICIDAD DE COMERCIANTES	M2	104.72		
10	SUMINISTRO È INSTALACIÓN DE ROTULO DE PROYECTO	UNIDAD	1.00		
TOTAL					L -

Proyecto

“CONSTRUCCIÓN DE CERCO PERIMETRAL”

Ubicación

JARDIN DE NIÑOS ESTELA DIAZ BANEGAS, LIMÓN COLON

No	Actividad	Unidad	Cantidad	P.U.	Precio Total
1	LIMPIEZA DE AREA	M2	18.00		
2	TRAZADO Y MARCADO	ML	6.00		
3	ZAPATA CORRIDA E=0.20, A=0.40 Mts. #3@30, 3#3 1:2:2	M3	6.00		
4	SOBRECIMIENTO DE BLOQUE CONC 0.15 m REFORZADO , 1#3@40	ML	6.00		
5	SOLERA DE HUMEDAD 15 X 15 CM 4 VARILLAS DE 3/8" LEG. CORRUGADA Y VARILLA LISA DE 1/4 @ 20CM (PLANO DETALLES ESTRUCTURALES)	ML	6.00		
6	PARED DE BLOQUE SIMPLE DE 15CM	M2	10.34		
7	COLUMNA 20 X 15 cm (210 kg/cm ²) 4 VARILLAS DE 3/8" LEGITIMA CORRUGADA Y VARILLA DE 1/4" LISA A CADA 20 cm (PLANO DETALLES ESTRUCTURALES)	ML	15.00		
8	SOLERA SUPERIOR 15 X 15 CM 4 VARILLAS DE 3/8" LEG. CORRUGADA Y VARILLA LISA DE 1/4 @ 20CM (PLANO DETALLES ESTRUCTURALES)	ML	4.70		
9	REPELLO Y PULIDO	ML	20.68		
10	PORTON PEATONAL	UNIDAD	1.00		
11	ROTULO DE PROYECTO	UNIDAD	1.00		
TOTAL					L -

Proyecto
“CONSTRUCCIÓN DE MODULO SANITARIO”
Ubicación

ESCUELA JOSE CECILIO DEL VALLE, ALDEA DE FRANCIA, LIMÓN COLON

No	Actividad	Unidad	Cantidad	P.U.	Precio Total
1	LIMPIEZA DE AREA	M2	4.83		
2	TRAZADO Y MARCADO	ML	4.83		
3	ZAPATA CORRIDA DE 40X25 CMS, CON 3 VARILLA 3/8" LONGITUDINAL Y VARILLA 3/8" A CADA 15 CMS TRANSVERSAL	M3	7.51		
4	SOBRECIMIENTO DE DOS HILADAS DE BLOQUE DE 6", CON BASTONES DE VARILLA 3/8" VERTICALES @ BLOQUE FUNDIDO CON CONCRETO	ML	7.51		
5	SOLERA DE HUMEDAD 15 X 15 CM 4 VARILLAS DE 3/8" LEG. CORRUGADA Y VARILLA LISA DE 1/4 @ 20CM (PLANO DETALLES ESTRUCTURALES)	ML	7.51		
6	PARED DE BLOQUE SIMPLE DE 15CM	M2	15.02		
7	SOLERA INTERMEDIA 10 X 15 CM2 VARILLAS DE 3/8" LEG. CORRUGADA Y VARILLA LISA DE 1/4 @ 20CM (PLANO DETALLES ESTRUCTURALES)	ML	12.71		
8	REPELLO Y PULIDO EN PAREDES Y ELEMENTOS DE CONCRETO	M2	48.06		
9	PINTURA EN PAREDES Y ELEMENTOS DE CONCRETO	M2	48.06		
10	TECHO CON CANALETA DE 2"X4"X1/16", ALUZINC Y CUMBRERA	ML	4.83		
11	PISO DE CONCRETO SIMPLE e=0.08M CON COLORANTE (AULAS Y SANITARIO)	M2	4.83		
12	LOSA DE CONCRETO DE 7 CMS, PARA PASO DE CANAL DE AGUA LLUVIAS, REFORZADO CON VARILLA DE 3/8" @ 10 CMS AMBOS SENTIDOS, INCLUYE CASTILLOS Y SOLERA DE APOLLO DE 15X15 CMS, CON REFUERZO DE 4 #3 Y ANILLOS #2 @ 15 CMS.	M2	1.20		
13	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA Y VENTANA PARA BAÑO, LA PUERTA DE TAMBOR DE METAL EN COLOR BLANCO,	GLOBAL	1.00		

Para Mejorar Contribuyamos Todos



Municipalidad de Limón, Colón

Tel 2408 – 80 63



Correo: limonmunicipalidad@yahoo.com

	INCLUYE CONTRAMARCO, MOCHETAS, VISAGRAS Y LLAVIN. LA VENTANA DE 0.60*0.30 M DE PVC Y VIDRIO FIJO				
14	INSTALACIONES HIDROSANITARIA, INCLUYE EXCAVACION E INSTALACION DE TUBERIA DE DRENAJE 4", 2" Y AGUA POTABLE DE 1/2" PARA SERVICIO SANITARIO Y LAVAMANOS, COMO SER SUS ACCESORIOS.	GLOBAL	1.00		
15	CAJA DE REGISTRO DE AGUAS NEGRAS DE 60X60 DE SERVICIO CON BLOQUES DE 6", CON PISO DE MEDIA CAÑA DE 5 CMS, TAPADERA DE CONCRETO DE 5 CMS SOBRE CASQUETE DE CONCRETO	UNIDAD	1.00		
16	ACERA DE CONCRETO COMO CONTINUACION DE ACERAS PERIMENTRALES DE UN ANCHO DE 1.00 MTS, CON UN ESPESOR DE 5 CMS DE CONCRETO, INCLUYE EL PARED DE CONTECCION DE BLOQUE DE 6" CON SOLERA DE ARRANQUE DE 15X15 CMS CON 4 #3 Y ANILLOS #2 @ 20 CMS. INCLUYE RELLENO.	M2	3.00		
17	SUMINISTRO E INSTALACION DE SERVICIO SANITARIO Y LAVAMANOS CON PEDESTAL EN COLOR BLANCO, INCLUYE ACCESORIOS	UNIDAD	1.00		
18	INSTALACIONES ELECTRICAS INCLUYE CONEXIÓN A CIRCUITO EXISTENTE, DUCTERIA Y CABLEADO \$4 PARA UNA LAMPARA INCANDESCENTE Y ACCESORIOS.	GLOBAL	1.00		
TOTAL					L -

Para Mejorar Contribuyamos Todos



Proyecto

“CONSTRUCCIÓN DE MODULO SANITARIO”

Ubicación

JARDIN DE NIÑOS OSCAR RAMON NAJERA, ALDEA DE LIMONCITO, LIMÓN COLON

No	Actividad	Unidad	Cantidad	P.U.	Precio Total
1	LIMPIEZA DE AREA	M2	3.00		
2	TRAZADO Y MARCADO	ML	3.00		
3	ZAPATA CORRIDA DE 40X25 CMS, CON 3 VARILLA 3/8" LONGITUDINAL Y VARILLA 3/8" A CADA 15 CMS TRANVERSAL	M3	5.50		
4	SOBRECIMIENTO DE DOS HILADAS DE BLOQUE DE 6", CON BASTONES DE VARILLA 3/8" VERTICALES @ BLOQUE FUNDIDO CON CONCRETO	ML	5.50		
5	SOLERA DE HUMEDAD 15 X 15 CM 4 VARILLAS DE 3/8" LEG. CORRUGADA Y VARILLA LISA DE 1/4 @ 20CM (PLANO DETALLES ESTRUCTURALES)	ML	5.50		
6	PARED DE BLOQUE SIMPLE DE 15CM	M2	17.60		
7	SOLERA INTERMEDIA 10 X 15 CM2 VARILLAS DE 3/8" LEG. CORRUGADA Y VARILLA LISA DE 1/4 @ 20CM (PLANO DETALLES ESTRUCTURALES)	ML	6.50		
8	REPELLO Y PULIDO EN PAREDES Y ELEMENTOS DE CONCRETO	M2	35.20		
9	PINTURA EN PAREDES Y ELEMENTOS DE CONCRETO	M2	35.20		
10	TECHO CON CANALETA DE 2"X4"X1/16", ALUZINC Y CUMBRERA	ML	5.00		
11	PISO DE CONCRETO SIMPLE e=0.08M CON COLORANTE (AULAS Y SANITARIO)	M2	3.00		
12	POZO SEPTICO CON BLOQUE 0.15M 4M3	M2	1.00		
13	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA Y VENTANA PARA BAÑO, LA PUERTA DE TAMBOR DE METAL EN COLOR BLANCO, INCLUYE CONTRAMARCO, MOCHETAS, VISAGRAS Y LLAVIN. LA VENTANA DE 0.60*0.30 M DE PVC Y VIDRIO FIJO	GLOBAL	1.00		



Municipalidad de Limón, Colon

Tel 2408 – 80 63

Correo: limonmunicipalidad@yahoo.com



14	INSTALACIONES HIDROSANITARIA, INCLUYE EXCAVACION E INSTALACION DE TUBERIA DE DRENAJE 4", 2" Y AGUA POTABLE DE 1/2" PARA SERVICIO SANITARIO Y LAVAMANOS, COMO SER SUS ACCESORIOS.	GLOBAL	1.00		
15	SUMINISTRO E INSTALACION DE SERVICIO SANITARIO Y LAVAMANOS CON PEDESTAL EN COLOR BLANCO, INCLUYE ACCESORIOS	UNIDAD	1.00		
16	INSTALACIONES ELECTRICAS INCLUYE CONEXIÓN A CIRCUITO EXISTENTE, DUCTERIA Y CABLEADO \$4 PARA UNA LAMPARA INCANDESCENTE Y ACCESORIOS.	GLOBAL	1.00		
TOTAL					L -

Proyecto

MEJORAMIENTO DE TECHO, PINTURA Y MODULO SANITARIO

Ubicación

CENTRO BASICO PABLO PORTILLO FIGUEROA, PLANES DE LIMON, LIMON, COLON

No	Actividad	Unidad	Cantidad	P.U.	Precio Total
1	DESMONTAJE DE LAMINA DE TECHO	GLOBAL	1.00		
2	TECHO (CANALETA DE 2"X6"X1/16" , ALUZINC CAL.26 Y CUMBRERA AZUL)	GLOBAL	1.00		
3	SUMINISTRO É INSTALACIÓN DE SANITARIOS Y LAVAMANOS	GLOBAL	1.00		
4	PINTURA DE ACEITE DOS MANOS PARA PAREDES	GLOBAL	1.00		
5	PINTURA DE PUERTAS METALICAS	UNIDAD	7.00		
6	PINTURA DE REJA METALICAS	GLOBAL	1.00		
7	ROTULO DE PROYECTO	UNIDAD	1.00		
8	FLETE DESDE FERRECOMSA TOCOA-LIMON,COLON	GLOBAL	1.00		
GRAN TOTAL					L -

Para Mejorar Contribuyamos Todos



Municipalidad de Limón, Colón

Tel 2408 – 80 63

Correo: limonmunicipalidad@yahoo.com



Proyecto

MEJORAMIENTO DE TECHO, PINTURA Y MODULO SANITARIO

Ubicación

ESCUELA RURAL MIXTA 19 DE DICIEMBRE, BARRIO EL CENTRO, LIMONCITO, LIMON, COLON

No	Actividad	Unidad	Cantidad	P.U.	Precio Total
1	DESMONTAJE DE LAMINA DE TECHO	GLOBAL	1.00		
2	TECHO (CANALETA DE 2"X6"X1/16" , ALUZINC CAL.26 Y CUMBRERA AZUL)	GLOBAL	1.00		
3	SUMINISTRO É INSTALACIÓN DE SANITARIOS Y LAVAMANOS	GLOBAL	1.00		
4	PINTURA DE ACEITE DOS MANOS PARA PAREDES	GLOBAL	1.00		
5	PINTURA DE PUERTAS METALICAS	UNIDAD	7.00		
6	PINTURA DE REJA METALICAS	GLOBAL	1.00		
7	ROTULO DE PROYECTO	UNIDAD	1.00		
8	FLETE DESDE FERRECOMSA TOCOA-LIMON,COLON	GLOBAL	1.00		
GRAN TOTAL					L -

Proyecto

MEJORAMIENTO DE TECHO Y PINTURA

Ubicación

JARDIN DE NIÑO BRISAS DE SALADO, LIMON, COLON

No	Actividad	Unidad	Cantidad	P.U.	Precio Total
1	DESMONTAJE DE LAMINA DE TECHO	GLOBAL	1.00		
2	TECHO (MADERA, ALUZINC CAL.26 Y CUMBRERA AZUL)	GLOBAL	1.00		
3	PINTURA DE ACEITE DOS MANOS PARA PAREDES	GLOBAL	1.00		
4	ROTULO DE PROYECTO	UNIDAD	1.00		
5	FLETE DESDE FERRECOMSA TOCOA-LIMON,COLON	GLOBAL	1.00		
GRAN TOTAL					L -

Para Mejorar Contribuyamos Todos



Proyecto

MEJORAMIENTO DE TECHO, PINTURA Y SISTEMA ELECTRICO

Ubicación

ESCUELA ALEJANDRO MONTES, ALDEA DE FRANCIA, LIMON, COLON

No	Actividad	Unidad	Cantidad	P.U.	Precio Total
1	DESMONTAJE DE TECHO	GLOBAL	1.00		
2	TECHO (CANALETA DE 2"X4"X1/16" , ALUZINC CAL.26 AZUL)	GLOBAL	1.00		
3	SUMINISTRO É INSTALACIÓN DE SISTEMA ELECTRICO	GLOBAL	1.00		
4	PINTURA DE ACEITE DOS MANOS PARA PAREDES	GLOBAL	1.00		
5	ROTULO DE PROYECTO	UNIDAD	1.00		
6	FLETE DESDE FERRECOMSA TOCOA-LIMON,COLON	GLOBAL	1.00		
GRAN TOTAL					L -

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE CONSTRUCCION

GENERALIDADES APLICA PARA TODOS LOS PROYECTOS

El contratista deberá suministrar todos los planteles, equipos y herramientas necesarias para el cumplimiento rápido y eficiente de las tareas especificadas en el alcance de los trabajos.

Todas las instalaciones se deberán disponer, montar, operar y mantener de acuerdo a las regulaciones emitidas por las autoridades hondureñas. El Contratista será el único responsable por cualquier accidente ocurrido durante la ejecución de los trabajos contratados y en su área de actividades, por consiguiente, deberá llevar a cabo todas las medidas que sean requeridas para ello.

Toda responsabilidad directa o indirecta con relación a las condiciones del suministro del agua, energía eléctrica, instalaciones provisionales, vigilancia y los consumos respectivos será asumida por el Contratista

ESPECIFICACIONES



1. “CONSTRUCCIÓN DE CERCO PERIMETRAL “INSTITUTO SILVERIO HERNANDEZ TINGLAS” COMUNIDAD FLORES DE ORIENTE, COLONIA MIGUEL FACUSE.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

❖ **LIMPIEZA**

UNIDAD(ML)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la limpieza General del terreno en obras varias. -Por medio de la utilización de mano de Obra No calificada (Peón y Ayudante) y herramienta menor se procederá a limpiar el terreno, previo a la construcción de un proyecto, de materiales de desecho tales como basuras, promontorios de tierra y otros. El acarreo del material de desperdicio representa una actividad adicional a lo aquí especificado.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

No requiere de mano de Obra Calificada (Ayudante 1JDR y Peón 1 JDR) y Herramienta menor 10 %. No se considera el acarreo de material de desperdicio hasta un botadero de desechos municipales, solamente su recolección en lugares accesibles.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO:

MEDICION: La cantidad a pagarse por limpieza general del terreno será el número de días 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.

❖ **TRAZADO Y MARCADO**

UNIDAD(M2)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR

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 cm desde el nivel del terreno natural previamente conformado.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

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 0.



03JDR), y no calificada (Ayudante 0. 03 JDR) y herramienta Menor 10%. No se utiliza equipo topográfico.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO:

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.

❖ **SOBRECIMIENTO DE MAMPOSTERIA 0.40m x 0.30m**

UNIDAD (M3)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR

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 sobre una base de 5 CMS de arena. 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, iniciando con la colocación de 5 CMS de cama de arena debidamente compactada. Se saturará y limpiará cada piedra con agua antes de su colocación, y el asiento de arena estará limpio y húmedo antes de colocar el mortero. 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.

DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO

Se considera una mezcla piedra-mortero en una proporción 70-30% con consideración de vacíos en la piedra del 43%. -La proporción en el mortero será 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. Se incluye el compactado de la cama de arena de 5 CMS de espesor

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO MEDICION

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.



❖ **SOLERA INFERIOR O DE HUMEDAD**

UNIDAD (ML)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

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

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

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 m.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO:

MEDICION: Se medirá por Longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales

Para Mejorar Contribuyamos Todos



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.

❖ PARED DE BLOQUE SIMPLE DE 15CM

UNIDAD (M2)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

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.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Los bloques utilizados tendrán un promedio de tamaño de 15x20x40 cm. 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 banquetta: 2 cuarterones de 10 pies y una tabla de 1"x12" con apoyos de 2x2 para un promedio de 20 usos. La mano de obra está considerada para alturas hasta 3.60 m.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO:

MEDICION: La cantidad a pagarse por pared de bloque de 15 cm 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.

COLUMNA 20X15CM

UNIDAD (ML)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

La actividad incluye el encofrado, fundido, desencofrado y curado de la columna de concreto de 20 x 15 cm. El tubo hierro galvanizado para cerca de 1-1/2"x2m ira fundido a 0.60m en cada una de ellas, alineados con cuerda para un nivel adecuado. 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. Las columnas deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicados en los planos

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

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 m

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO 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 las columnas, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y

❖ SOLERA INTERMEDIA

UNIDAD (ML)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

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 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.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

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 m.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO 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.

❖ SUMINISTRO É INSTALACION DE MALLA CICLON 4' (ROLLO DE 100 PIES.) CON TUBO HG LIVIANO 1-1/2

UNIDAD (ML)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Para Mejorar Contribuyamos Todos



La actividad consiste en el suministro e instalación de malla ciclón de 4' tensada con varilla de ½ corrugada en la parte inferior y reforzada en la parte superior con tubo galvanizado de 1-1/2, la malla ciclón se instalará con la tensión adecuada con alambre de amarre galvanizado para evitar catenarias.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Se considera el suministro de los materiales necesarios, así como la mano de obra necesaria para la colocación del refuerzo e instalación y aplomado de la malla ciclón. Se considera el 5% de desperdicio del acero.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO MEDICION:

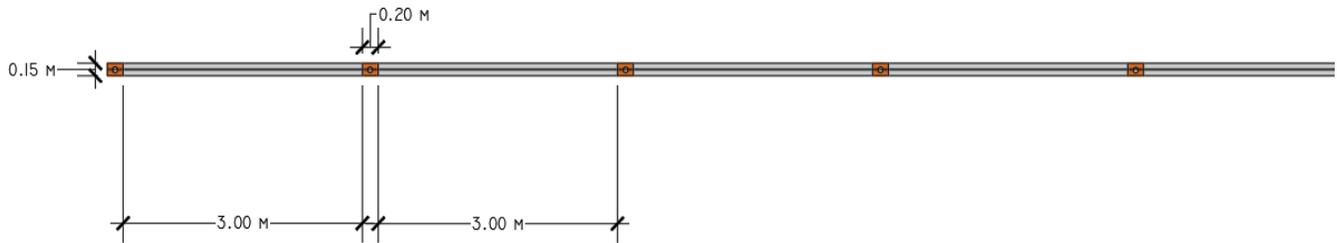
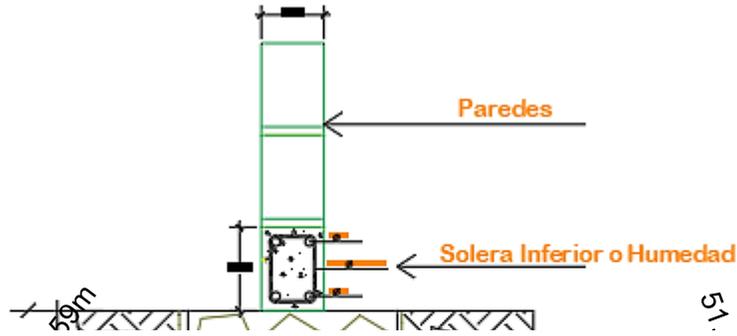
Se medirá por metro lineal. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales, medidas en la obra, de malla ciclón de 4' instalados, las cuales deberán de ser ordenadas, ejecutadas y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, 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.

PLANOS

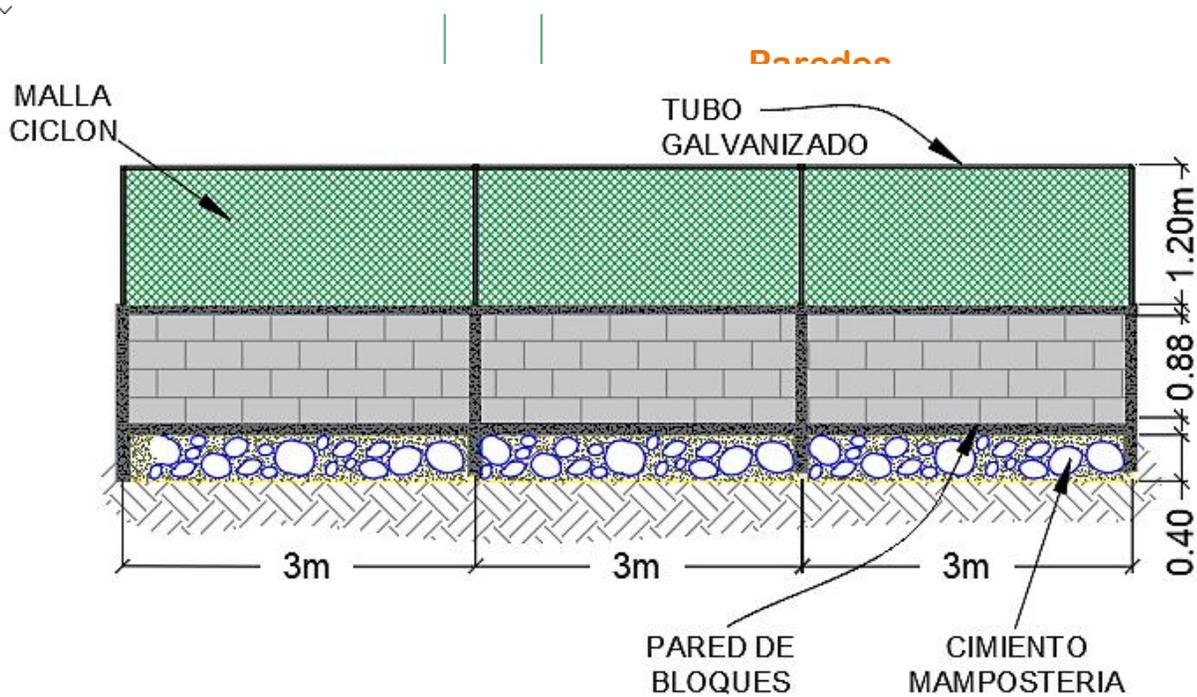
Planos

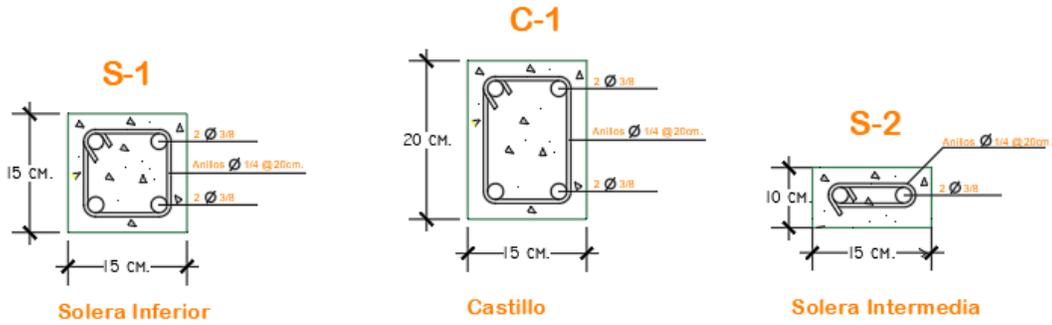
Detalles

Estructurales



VISTA EN PLANTA

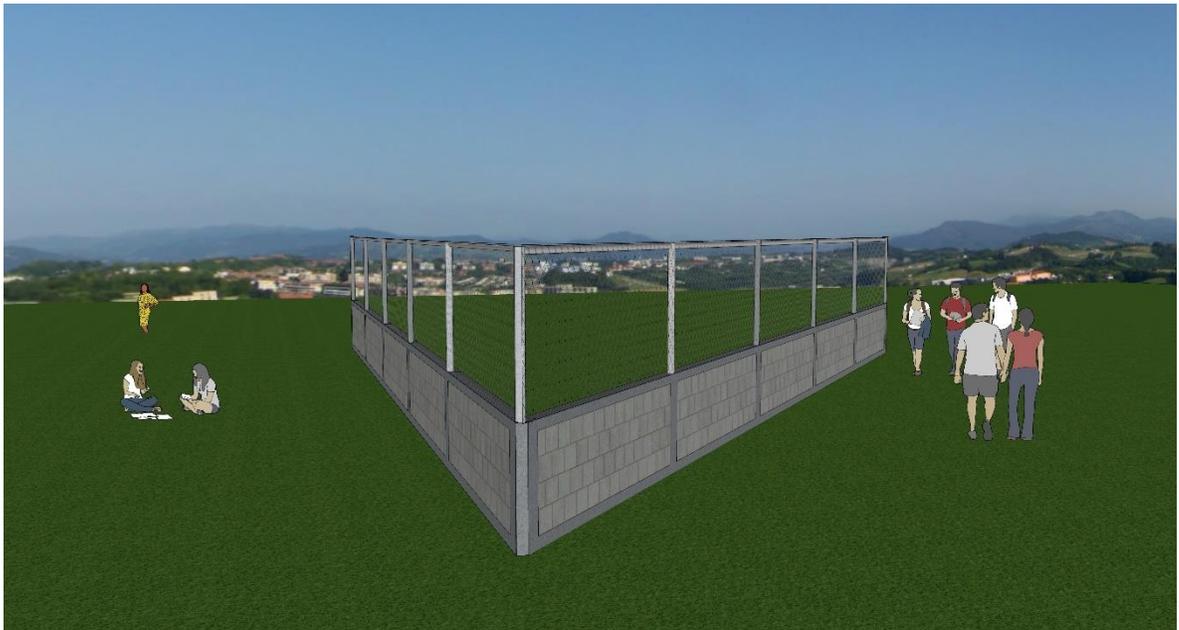




DETALLES ESTRUCTURALES



Render Cerco Perimetral



Para Mejorar Contribuyamos Todos



2. “CONSTRUCCIÓN DE 4.7ML DE CERCO PERIMETRAL DEL JARDIN DE NIÑO ESTELA DIAZ BANEGAS”, BARRIO EL CENTRO, MUNICIPIO DE LIMON, COLÓN.

Especificaciones Técnicas:

ESPECIFICACIONES TECNICAS

❖ **LIMPIEZA**

UNIDAD(ML)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la limpieza General del terreno en obras varias. -Por medio de la utilización de mano de Obra No calificada (Peón y Ayudante) y herramienta menor se procederá a limpiar el terreno, previo a la construcción de un proyecto, de materiales de desecho tales como basuras, promontorios de tierra y otros. El acarreo del material de desperdicio representa una actividad adicional a lo aquí especificado.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

No requiere de mano de Obra Calificada (Ayudante 1JDR y Peón 1 JDR) y Herramienta menor 10 %. No se considera el acarreo de material de desperdicio hasta un botadero de desechos municipales, solamente su recolección en lugares accesibles.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO:

MEDICION: La cantidad a pagarse por limpieza general del terreno será el número de días 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.

❖ **TRAZADO Y MARCADO**

UNIDAD(M2)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR

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 cm desde el nivel del terreno natural previamente conformado.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

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"

Para Mejorar Contribuyamos Todos



soportadas con estacas de 2x2". Requiere Mano de Obra Calificada (Albañil 0. 03JDR), y no calificada (Ayudante 0. 03 JDR) y herramienta Menor 10%. No se utiliza equipo topográfico.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO:

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.

❖ ZAPATA CORRIDA 0.40, e=0.20, 3 N°3, N° 3 @ 20 cm

UNIDAD (ML)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR

Este trabajo consistirá en la construcción de una Zapata Corrida de Concreto con proporción 1:2:2, de 0.40 mts de ancho con un espesor de 0.20 mts armada con 3 varillas de Acero No.3 en el sentido longitudinal y con varilla de Acero No 3 cada 20 cms en el sentido transversal. 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, 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. 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. En ningún caso el traslape será menor de 30 cms 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 zapatas corridas deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicados

DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO

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 un desperdicio en el acero del 7% del rendimiento calculado de acuerdo a planos. 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 se deberá excavar los últimos 15 cms de la profundidad total de zanja, al ancho exacto de la zapata, con lo cual las paredes del



zanjo 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 MEDICION Y PAGO MEDICION

MEDICION: La cantidad a pagarse por Zapata Corrida 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, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la zapata así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

❖ **SOBRECIMIENTO DE BLOQUE 15 RELLENO CONC. M2**

UNIDAD (M2)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la construcción de sobrecimiento conformado por bloque de 40x20x15 CMS (6" de ancho) con una liga de mortero 1:4. Los agujeros de los bloques serán rellenos con concreto en proporción 1:2:3. 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. -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 los huecos del bloque sin dejar cavidades interiores. 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 de los bloques rellenos de concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. 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.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Los bloques utilizados tendrán un promedio de tamaño de 15x20x40 CMS. El Sobrecimiento 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 concreto a utilizar será en proporción 1:2:3 considerando para cada m³ un promedio de 8.518 bolsas de cemento, 0.478 m³ de arena, 0.827 m³ de grava y 0.271 m³ de agua incluyendo un 25% adicional para curado del concreto. El desperdicio en bloques es del 25% ocasionado por cortes. No se considera madera para andamios. La mano de obra está considerada hasta una altura de 1.20 mts.

Para Mejorar Contribuyamos Todos



CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO:

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por sobrecimiento de bloque relleno de concreto 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 del sobrecimiento, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación

❖ **SOLERA INFERIOR O DE HUMEDAD**

UNIDAD (ML)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

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

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

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 m.



CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO:

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.

❖ ***PARED DE BLOQUE SIMPLE DE 15CM***

UNIDAD (M2)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

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.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Los bloques utilizados tendrán un promedio de tamaño de 15x20x40 cm. 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 banquetta: 2 cuarterones de 10 pies y una tabla de 1"x12" con apoyos de 2x2 para un promedio de 20 usos. La mano de obra está considerada para alturas hasta 3.60 m.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO:

MEDICION: La cantidad a pagarse por pared de bloque de 15 cm 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.

❖ ***CASTILLOS 20X15CM***

UNIDAD (ML)

Para Mejorar Contribuyamos Todos



DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

La actividad incluye el encofrado, fundido, desencofrado y curado de la columna de concreto de 20 x 15 cm. El tubo hierro galvanizado para cerca de 1-1/2"x2m ira fundido a 0.60m en cada una de ellas, alineados con cuerda para un nivel adecuado. 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. Las columnas deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicados en los planos

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

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 m

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO 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 las columnas, así como por mano de obra, equipo, herramientas y materiales.

❖ ***SOLERA SUPERIOR***

UNIDAD (ML)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

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

Para Mejorar Contribuyamos Todos



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.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

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 m.

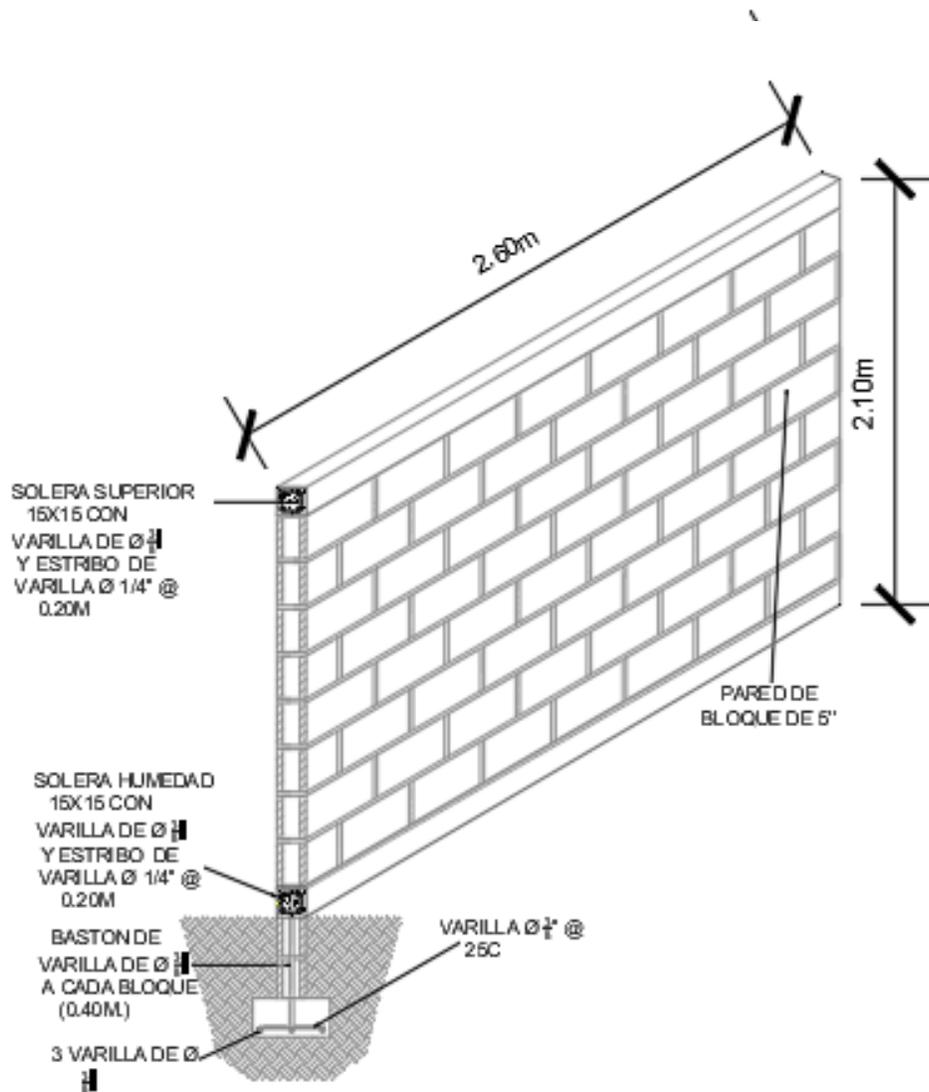
CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO MEDICION:

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.

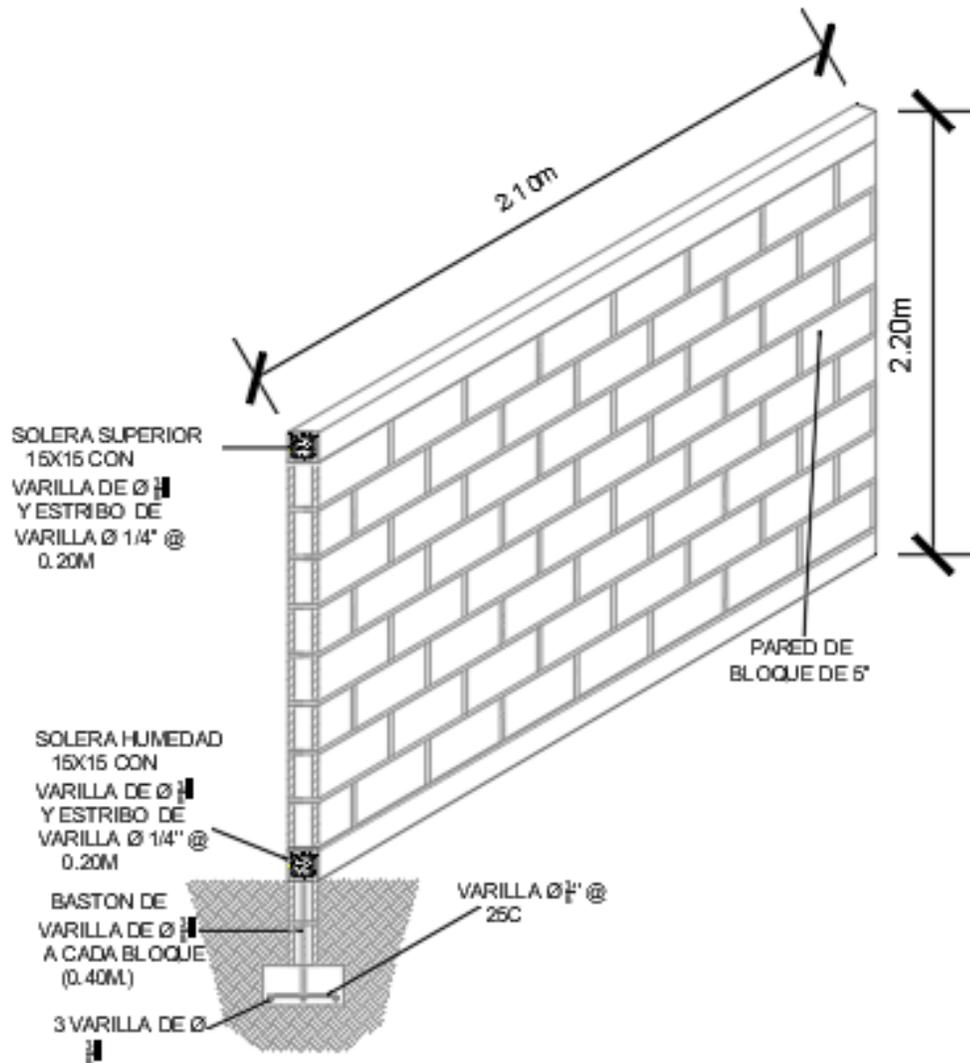
PLANOS



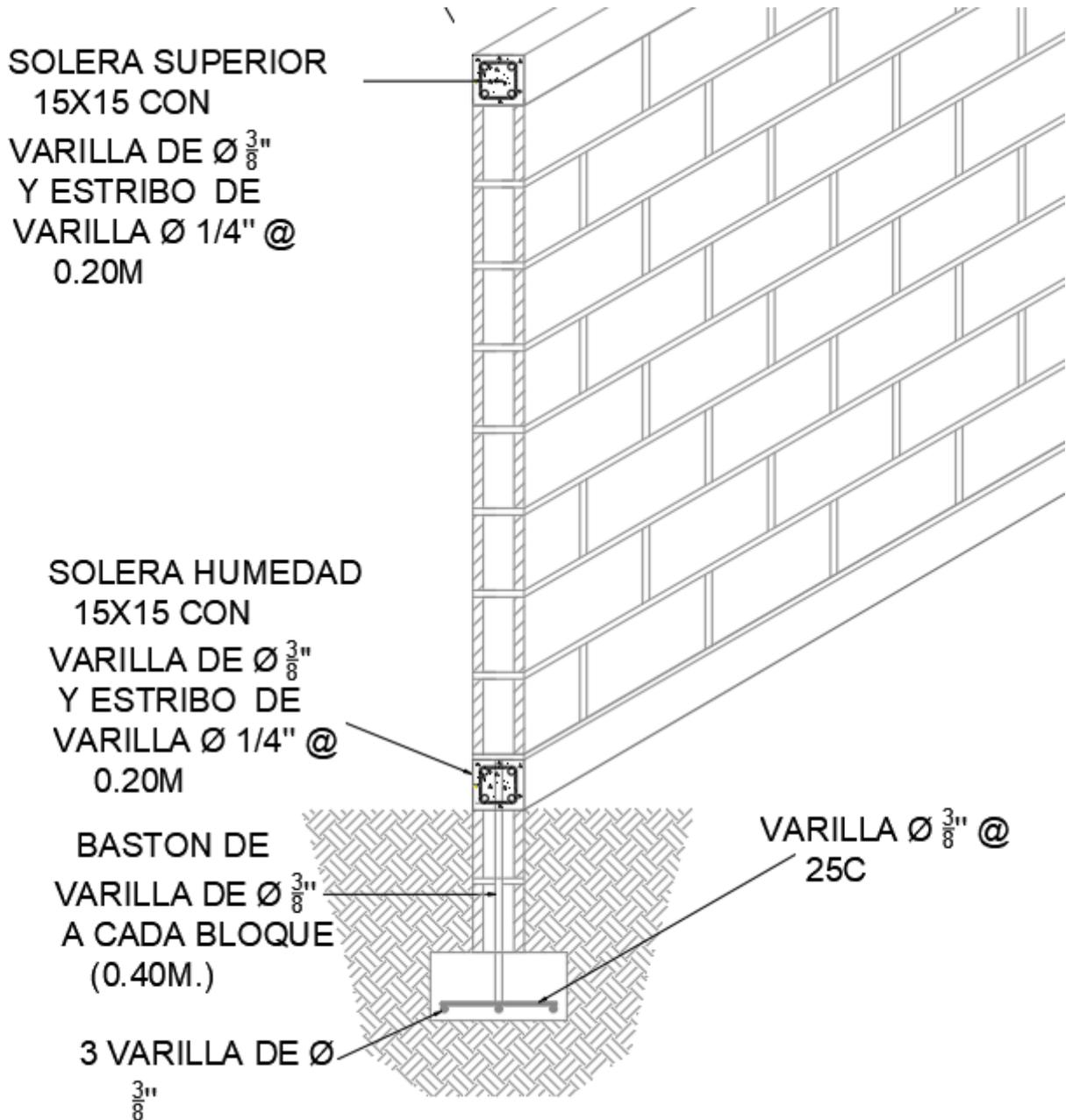
PLANOS DE PARED



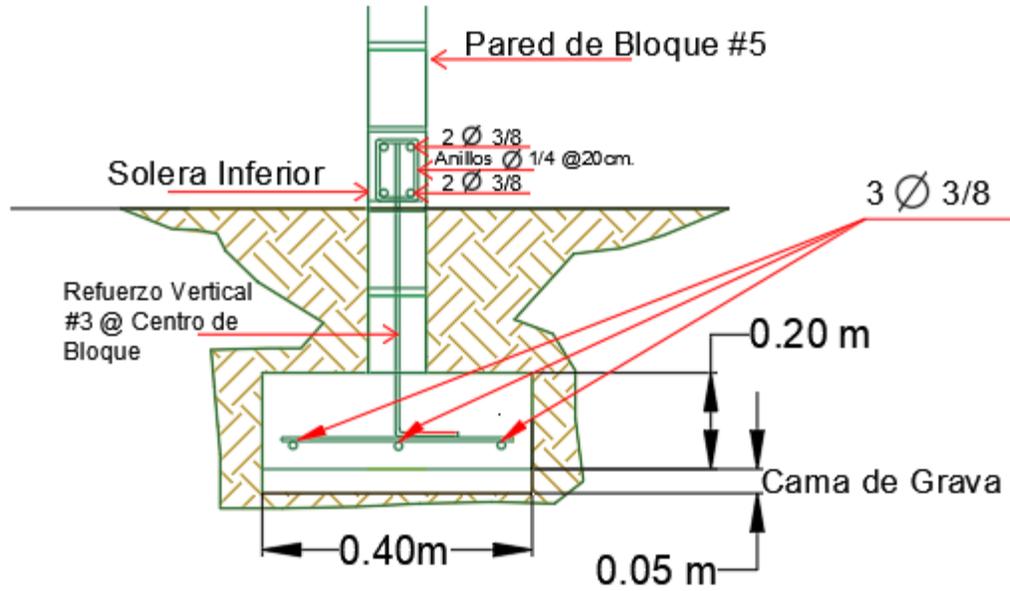
PARED #1 IZQUIERDA



PARED #2 DERECHA

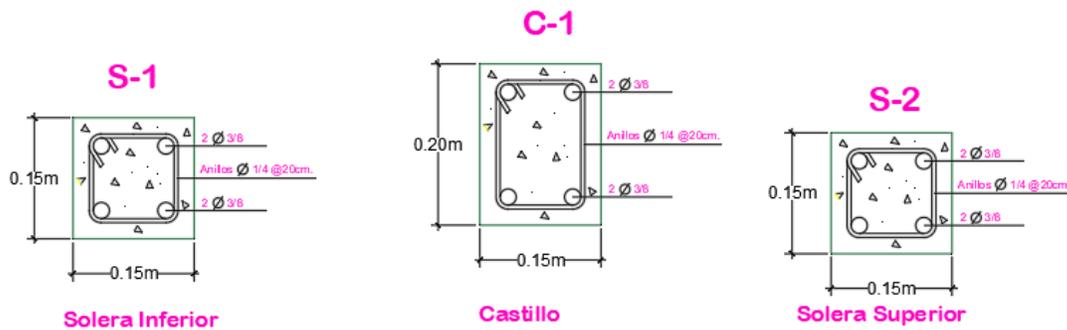


DETALLES ESTRUCTURAL



Zapata Corrida Z-c

Detalles Estructurales



DETALLES ESTRUCTURALES

PLANOS DE PARED

Para Mejorar Contribuyamos Todos



3. "CONSTRUCCIÓN DE UN MODULO DE SANITARIOS DE LA ESCUELA JOSE CECILIO DEL VALLE", ALDEA DE FRANCIA, MUNICIPIO DE LIMON, COLÓN.

Especificaciones Técnicas:

ESPECIFICACIONES TECNICAS

LIMPIEZA

UNIDAD(ML)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la limpieza General del terreno en obras varias. -Por medio de la utilización de mano de Obra No calificada (Peón y Ayudante) y herramienta menor se procederá a limpiar el terreno, previo a la construcción de un proyecto, de materiales de desecho tales como basuras, promontorios de tierra y otros. El acarreo del material de desperdicio representa una actividad adicional a lo aquí especificado.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

No requiere de mano de Obra Calificada (Ayudante 1JDR y Peón 1 JDR) y Herramienta menor 10 %. No se considera el acarreo de material de desperdicio hasta un botadero de desechos municipales, solamente su recolección en lugares accesibles.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO:

MEDICION: La cantidad a pagarse por limpieza general del terreno será el número de días 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.

TRAZADO Y MARCADO

UNIDAD(M2)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR

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 cm desde el nivel del terreno natural previamente conformado.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Para Mejorar Contribuyamos Todos



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, cercado todo el perímetro con reglas de 1x3" soportadas con estacas de 2x2". Requiere Mano de Obra Calificada (Albañil 0. 03JDR), y no calificada (Ayudante 0. 03 JDR) y herramienta Menor 10%. No se utiliza equipo topográfico.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO:

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.

ZAPATA CORRIDA 0.40, e=0.20, 3 N°3, N° 3 @ 20 cms

UNIDAD (M3)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR

Este trabajo consistirá en la construcción de una Zapata Corrida de Concreto con proporción 1:2:2, de 0.40 mts de ancho con un espesor de 0.20 mts armada con 3 varillas de Acero No.3 en el sentido longitudinal y con varilla de Acero No 3 cada 20 cms en el sentido transversal. 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, 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. 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. En ningún caso el traslape será menor de 30 cms 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 zapatas corridas deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicados

DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO

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 un desperdicio en el acero del 7% del rendimiento calculado de acuerdo a planos. 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 se deberá excavar los últimos 15 cms de la profundidad total de zanja, al ancho exacto de la zapata, con lo cual las paredes del zanja 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 MEDICION Y PAGO MEDICION

MEDICION: La cantidad a pagarse por Zapata Corrida 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, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la zapata así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

SOBRECIMIENTO DE BLOQUE 15 RELLENO CONC. M2

UNIDAD (M2)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la construcción de sobrecimiento conformado por bloque de 40x20x15 CMS (6" de ancho) con una liga de mortero 1:4. Los agujeros de los bloques serán rellenos con concreto en proporción 1:2:3. 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. -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 los huecos del bloque sin dejar cavidades interiores. 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 de los bloques rellenos de concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. 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.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Los bloques utilizados tendrán un promedio de tamaño de 15x20x40 CMS. El Sobrecimiento 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 concreto a utilizar será en proporción 1:2:3 considerando para cada m³ un promedio de 8.518 bolsas de cemento, 0.478 m³ de arena, 0.827 m³ de grava y 0.271 m³ de agua incluyendo un 25% adicional para curado del concreto. El desperdicio en bloques es del 25% ocasionado por cortes. No se considera madera para andamios. La mano de obra está considerada hasta una altura de 1.20



mts.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO:

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por sobrecimiento de bloque relleno de concreto 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 del sobrecimiento, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

SOLERA INFERIOR O DE HUMEDAD

UNIDAD (ML)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

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

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

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 m.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO:

Para Mejorar Contribuyamos Todos



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.

PARED DE BLOQUE SIMPLE DE 15CM

UNIDAD (M2)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

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.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Los bloques utilizados tendrán un promedio de tamaño de 15x20x40 cm. 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 banquetta: 2 cuarterones de 10 pies y una tabla de 1"x12" con apoyos de 2x2 para un promedio de 20 usos. La mano de obra está considerada para alturas hasta 3.60 m.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO:

MEDICION: La cantidad a pagarse por pared de bloque de 15 cm 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.

SOLERA INTERMEDIA

UNIDAD (ML)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

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

Para Mejorar Contribuyamos Todos



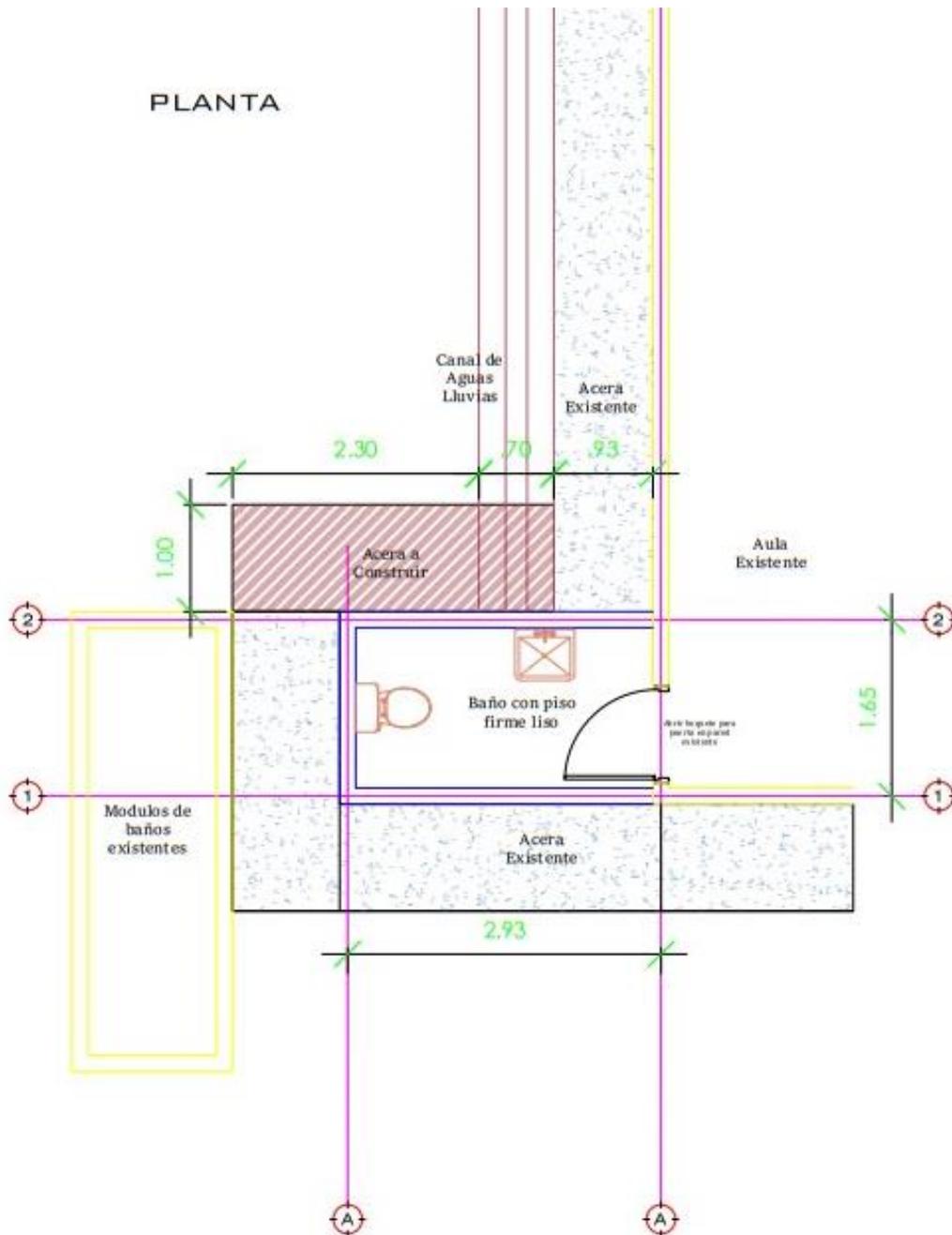
colocado en horas del día, La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa 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.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

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 m.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO MEDICION:

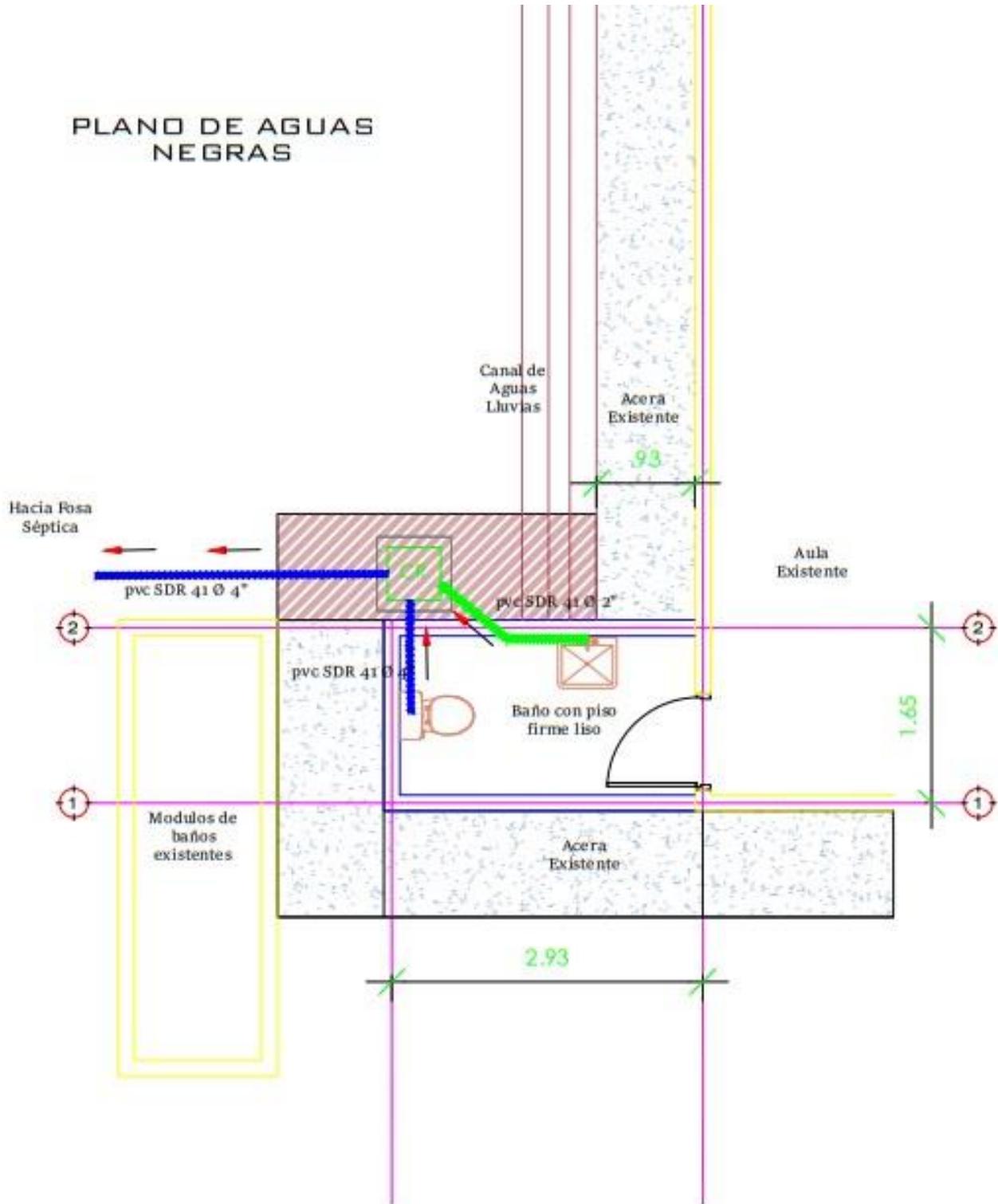
Se medirá por Longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación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



PLANOS



PLANO DE AGUAS NEGRAS





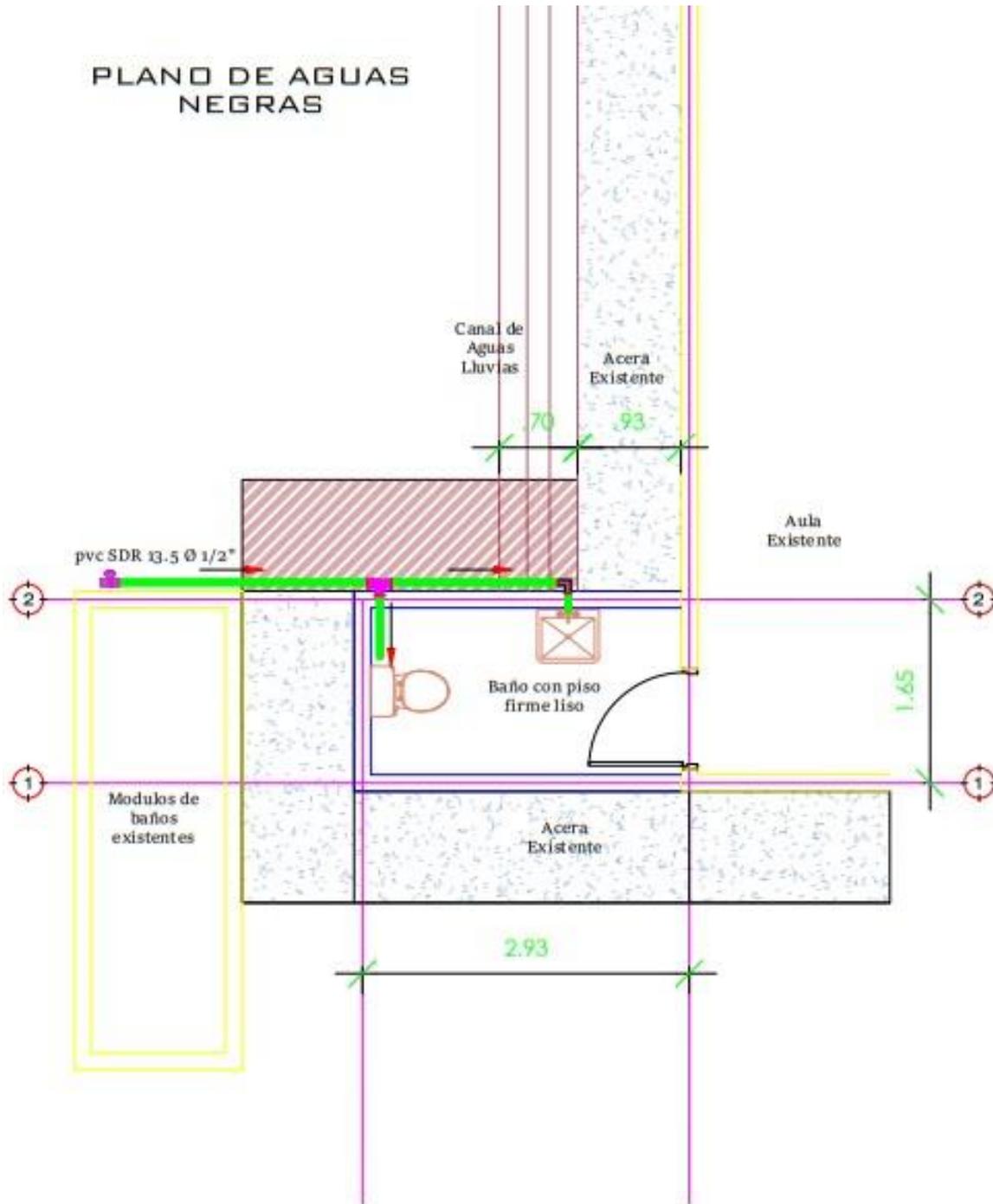
Municipalidad de Limón, Colón

Tel 2408 – 80 63

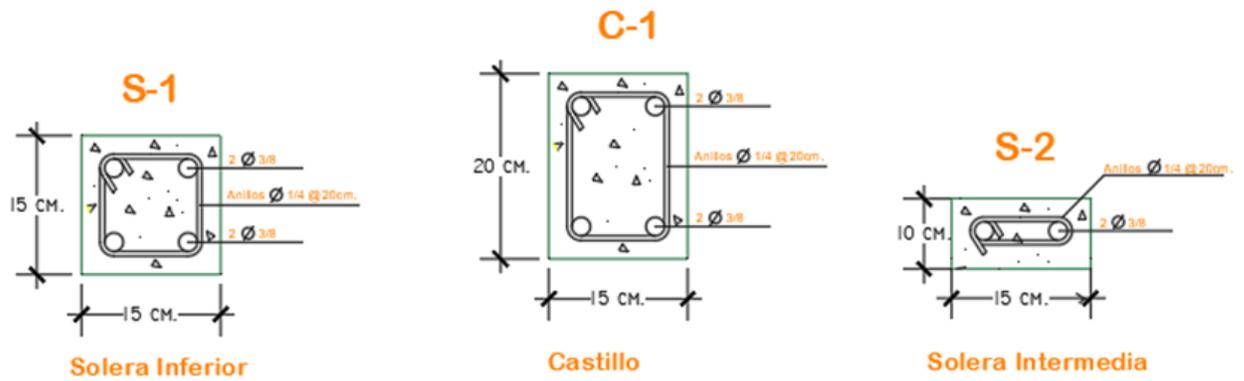
Correo: limonmunicipalidad@yahoo.com



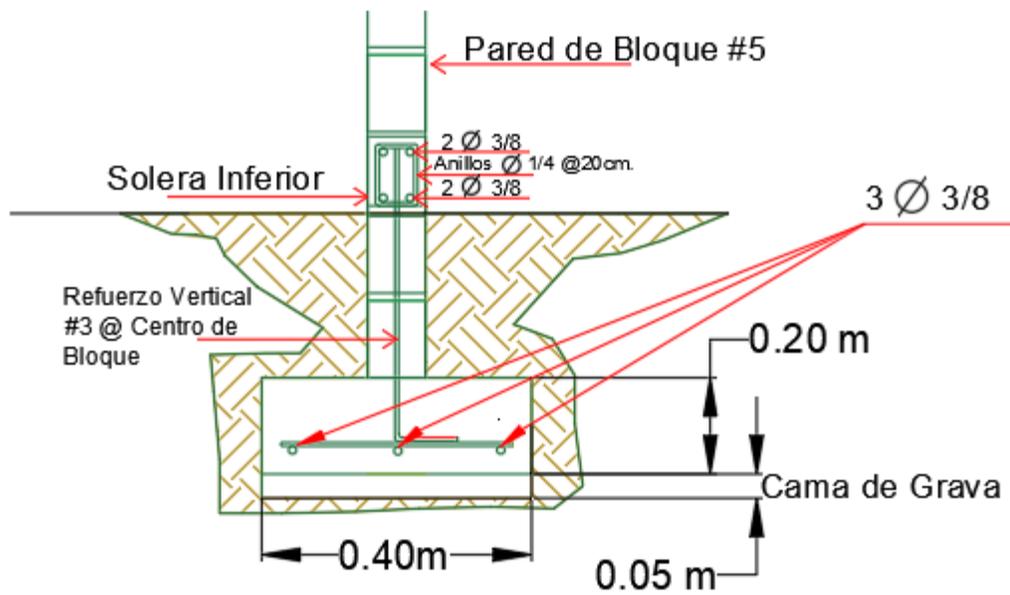
Para Mejorar Contribuyamos Todos



Detalles Estructurales



DETALLES ESTRUCTURALES



Zapata Corrida Z-c



4. "CONSTRUCCIÓN DE UN MODULO DE SANITARIOS EN EL JARDÍN DE NIÑOS OSCAR RAMON NAJERA", ALDEA DE LIMONICITO, MUNICIPIO DE LIMON, COLÓN.

Especificaciones Técnicas:

ESPECIFICACIONES TECNICAS

LIMPIEZA

UNIDAD(ML)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la limpieza General del terreno en obras varias. -Por medio de la utilización de mano de Obra No calificada (Peón y Ayudante) y herramienta menor se procederá a limpiar el terreno, previo a la construcción de un proyecto, de materiales de desecho tales como basuras, promontorios de tierra y otros. El acarreo del material de desperdicio representa una actividad adicional a lo aquí especificado.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

No requiere de mano de Obra Calificada (Ayudante 1JDR y Peón 1 JDR) y Herramienta menor 10 %. No se considera el acarreo de material de desperdicio hasta un botadero de desechos municipales, solamente su recolección en lugares accesibles.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO:

MEDICION: La cantidad a pagarse por limpieza general del terreno será el número de días 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.

TRAZADO Y MARCADO

UNIDAD(M2)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR

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 cm desde el nivel del terreno natural previamente conformado.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Para Mejorar Contribuyamos Todos



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 0. 03JDR), y no calificada (Ayudante 0. 03 JDR) y herramienta Menor 10%. No se utiliza equipo topográfico.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO:

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.

ZAPATA CORRIDA 0.40, e=0.20, 3 N°3, N° 3 @ 20 cms

UNIDAD (M3)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR

Este trabajo consistirá en la construcción de una Zapata Corrida de Concreto con proporción 1:2:2, de 0.40 mts de ancho con un espesor de 0.20 mts armada con 3 varillas de Acero No.3 en el sentido longitudinal y con varilla de Acero No 3 cada 20 cms en el sentido transversal. 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, 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. 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. En ningún caso el traslape será menor de 30 cms 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 zapatas corridas deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicados

DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO

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 un desperdicio en el acero del 7% del rendimiento calculado de acuerdo a planos. 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 se deberá excavar los últimos 15 cms de la profundidad total



de zanja, al ancho exacto de la zapata, con lo cual las paredes del zanja 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 MEDICION Y PAGO MEDICION

MEDICION: La cantidad a pagarse por Zapata Corrida 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, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de la zapata así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

SOBRECIMIENTO DE BLOQUE 15 RELLENO CONC. M2

UNIDAD (M2)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en la construcción de sobrecimiento conformado por bloque de 40x20x15 CMS (6" de ancho) con una liga de mortero 1:4. Los agujeros de los bloques serán rellenos con concreto en proporción 1:2:3. 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. -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 los huecos del bloque sin dejar cavidades interiores. 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 de los bloques rellenos de concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. 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.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Los bloques utilizados tendrán un promedio de tamaño de 15x20x40 CMS. El Sobrecimiento 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 concreto a utilizar será en proporción 1:2:3 considerando para cada m³ un promedio de 8.518 bolsas de cemento, 0.478 m³ de arena, 0.827 m³ de grava y 0.271 m³ de agua incluyendo un 25% adicional para curado del concreto. El desperdicio en bloques es del 25% ocasionado por cortes. No se considera madera para andamios. La mano de obra está considerada hasta una altura de 1.20 mts.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO:

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por sobrecimiento de bloque relleno de concreto 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 del sobrecimiento así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

SOLERA INFERIOR O DE HUMEDAD

UNIDAD (ML)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

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

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

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 m.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO:

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.

PARED DE BLOQUE SIMPLE DE 15CM

UNIDAD (M2)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

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.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Los bloques utilizados tendrán un promedio de tamaño de 15x20x40 cm. 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 banquetta: 2 cuarterones de 10 pies y una tabla de 1"x12" con apoyos de 2x2 para un promedio de 20 usos. La mano de obra está considerada para alturas hasta 3.60 m.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO:

MEDICION: La cantidad a pagarse por pared de bloque de 15 cm 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.

SOLERA INTERMEDIA

UNIDAD (ML)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

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

Para Mejorar Contribuyamos Todos



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.

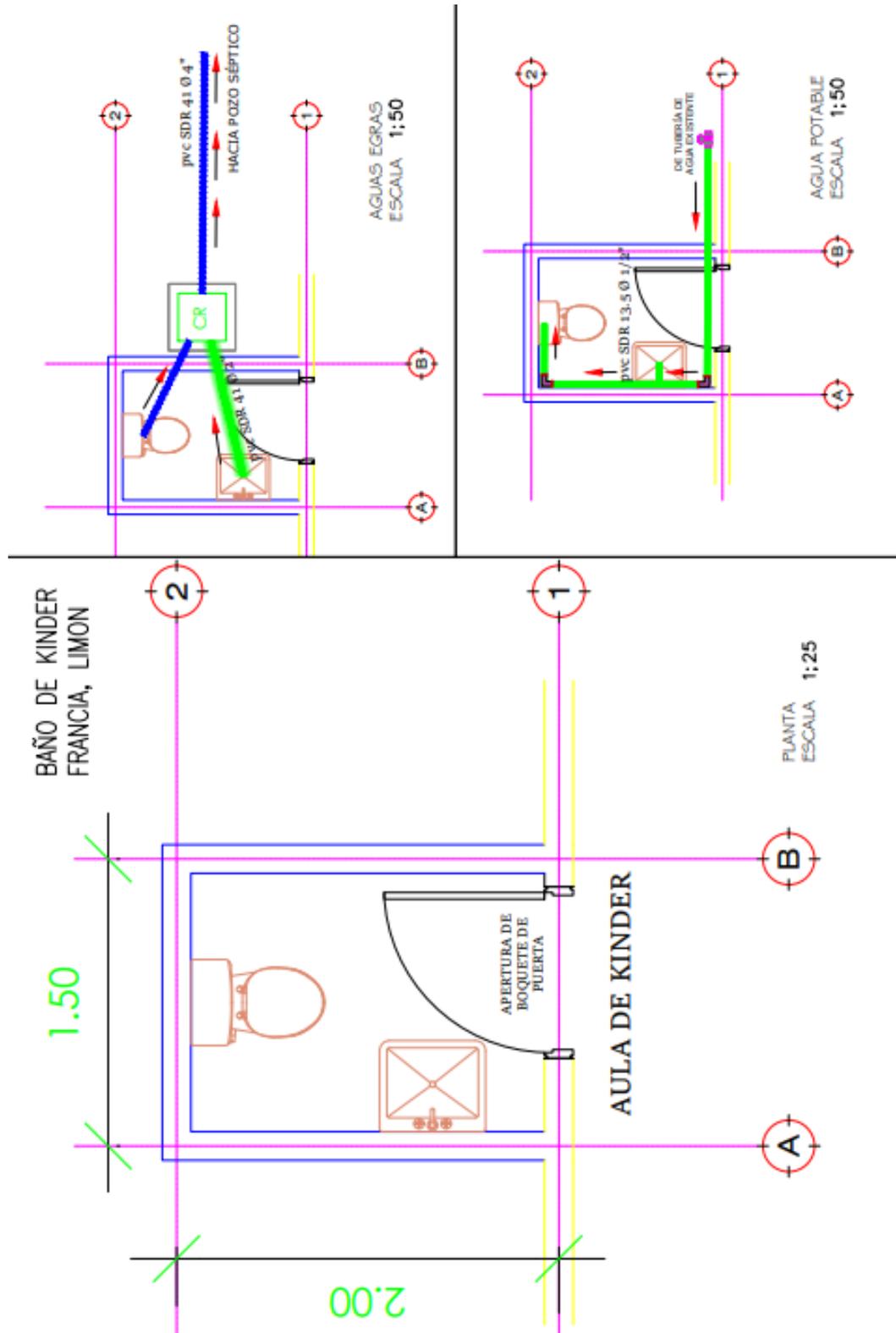
CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

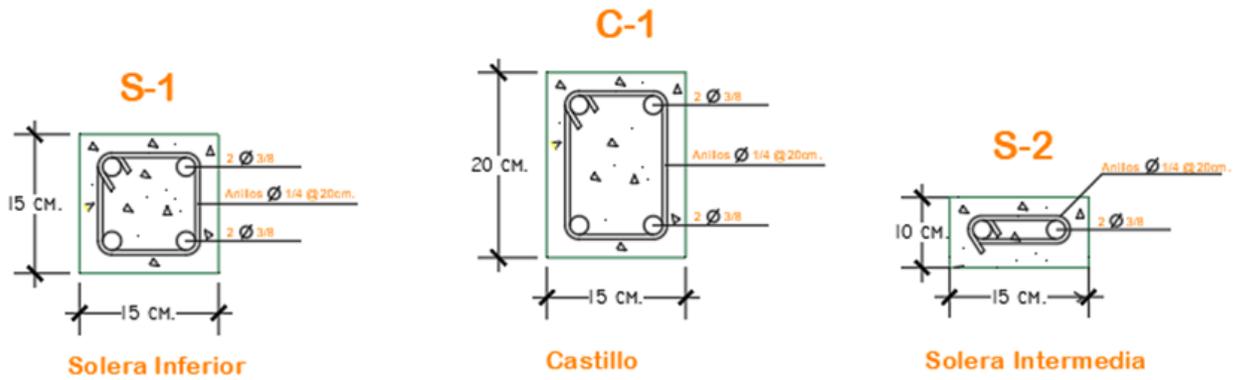
Se considera un concreto con proporción 1:2:2, para el cual por cada m³ se deberá utilizar al menos 9.82 bolsas de cemento, 0.552 m³ de arena, 0.552 m³ de grava y 0.293 m³ agua (Este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado). Se incluye un 5% de desperdicio en el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

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO MEDICION:

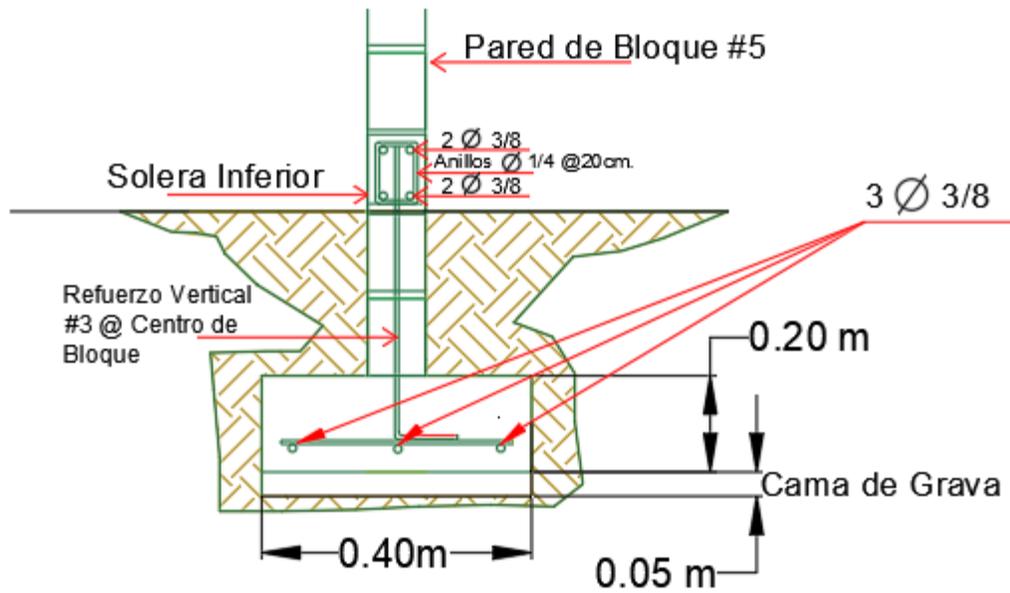
Se medirá por Longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación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

PLANOS





DETALLES ESTRUCTURALES



Zapata Corrida Z-c



Estructurales

5. "MEJORAMIENTO DE TECHO, PINTURA Y MODULO SANITARIO" EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN BASICA PABLO PORTILLO FIGUEROA, ALDEA PLANES DE LIMÓN, LIMÓN, COLÓN.

Especificaciones Técnicas:

ESPECIFICACIONES TECNICAS

DESMONATAJE DE LAMINAS

UNIDAD (M2 O GLOBAL)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en el desmontaje de las láminas de Aluzinc del techo se retiran cuidadosamente.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Para Mejorar Contribuyamos Todos



No se considera eliminar del sitio de la obra los desperdicios producto del desmontaje del Techo, 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 MEDICION Y PAGO:

MEDICION: La cantidad a pagarse por desmontaje 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.

TECHO CON CANALETA #6, Y LAMINA DE ALUZINC AZUL CAL. 26

UNIDAD (M2 O GLOBAL)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR

Esta actividad consistirá en el suministro de lámina de Aluzinc cal 26, misma que cumplirá con lo especificado en la descripción del material en cuanto a tipo y almacenaje. Se sustituirán las canaletas #6 dañadas por el salitre y luego se pintarán con pintura anticorrosiva para una mejor duración.

Se cuidará de no generar sobre las láminas esfuerzos no previstos que puedan originar su rotura, deformación o perforación, para ello bajo ningún concepto se permitirá pisar en forma directa sobre las láminas, sino que se utilizará tabloncillos sobre apoyos de madera, el que será amarrado a la estructura de cubierta para evitar deslizamientos. Adicionalmente al proceso de instalación indicado anteriormente, se observará el manual de recomendaciones del fabricante.

CONSIDERACIÓN DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO

Se consideran todos los rendimientos adaptados para el techo del plano para Aulas " y lámina aluzinc esmaltada con estructura de canaleta de 6" y angulo. - Se incluye el suministro e instalación de la canaleta, lámina, capote, 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 MEDICION Y PAGO MEDICION

MEDICION: La cantidad a pagarse por techo de canaleta y lámina aluzinc esmaltada para aula de la escuela será el número de metros cuadrados (Area medida de acuerdo a la proyeccion 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.

PINTURA

UNIDAD (M2 O GLOBAL)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en colocar pintura acrílica en paredes. 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 entiende por pintura acrílica aquella que disuelta con agua permite su adherencia a la superficie de paredes para obtener la tonalidad y el color deseado. Se colocarán como mínimo dos manos de pintura sobre cada superficie, aplicadas con rodillo, debiendo las superficies presentar absoluta uniformidad sin trazos ni manchas.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

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 agua en una proporción 1:4, por cada lata de pintura acrílica un cuarto de galón de agua. La mano de obra está considerada para alturas hasta 3.60 mt.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO MEDICION:

MEDICION: La cantidad a pagarse por pintura acrílica 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 pintura, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

SUMINISTRO É INSTALACION DE SERVICIO SANITARIO

UNIDAD (GLOBAL)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

La actividad consiste en el suministro e 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.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

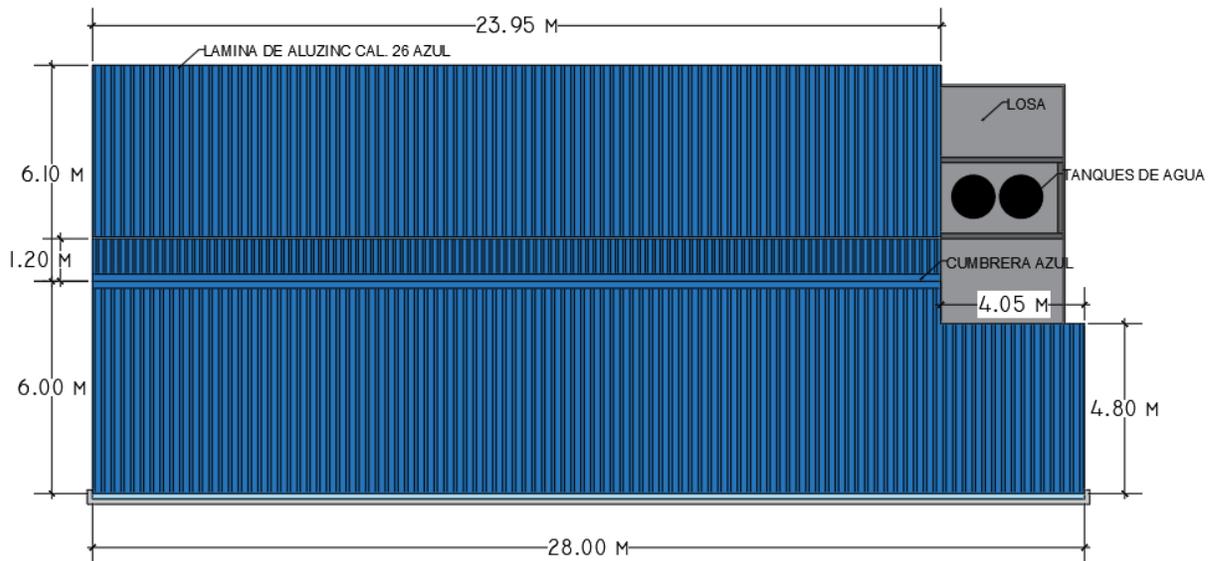
Se consideran todos los materiales y mano de obra necesarios para el suministro, instalación y prueba del aparato sanitario.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO MEDICION:

Medición: La cantidad a pagarse será el número de aparatos sanitarios 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.



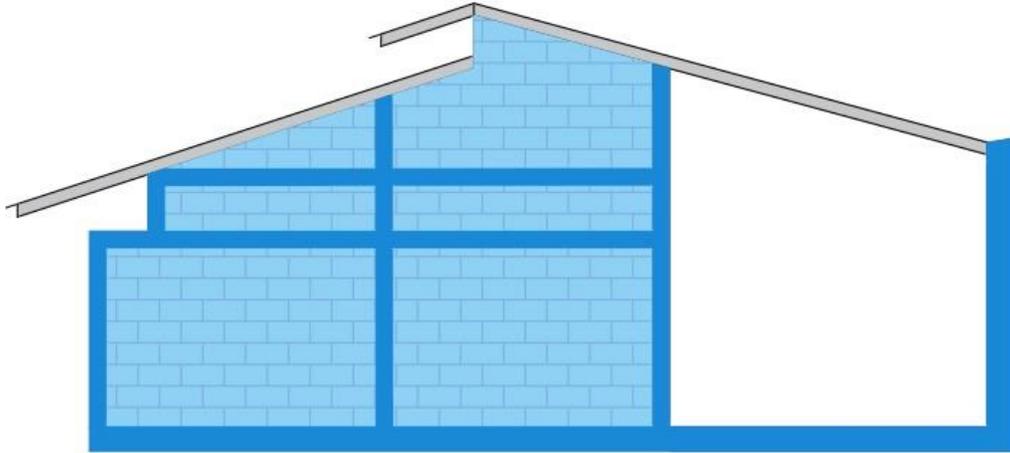
PLANOS



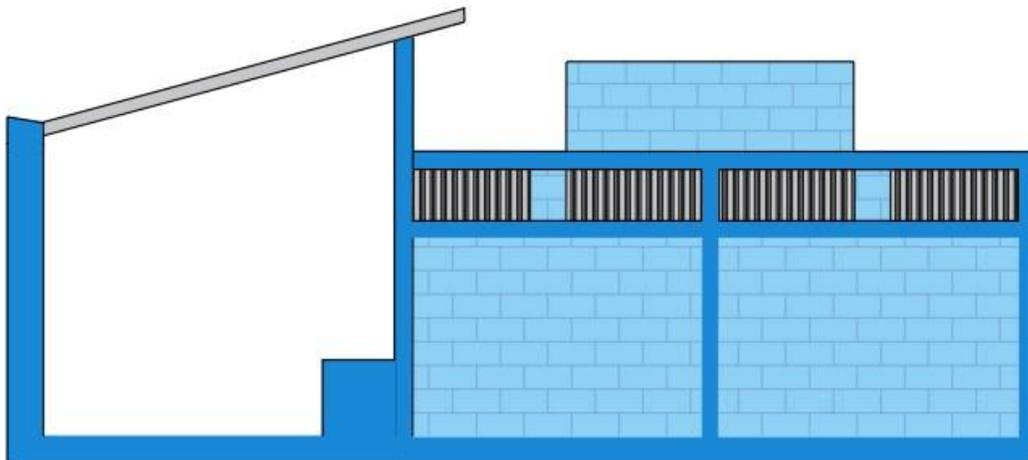
VISTA EN PLANTA (TECHO)



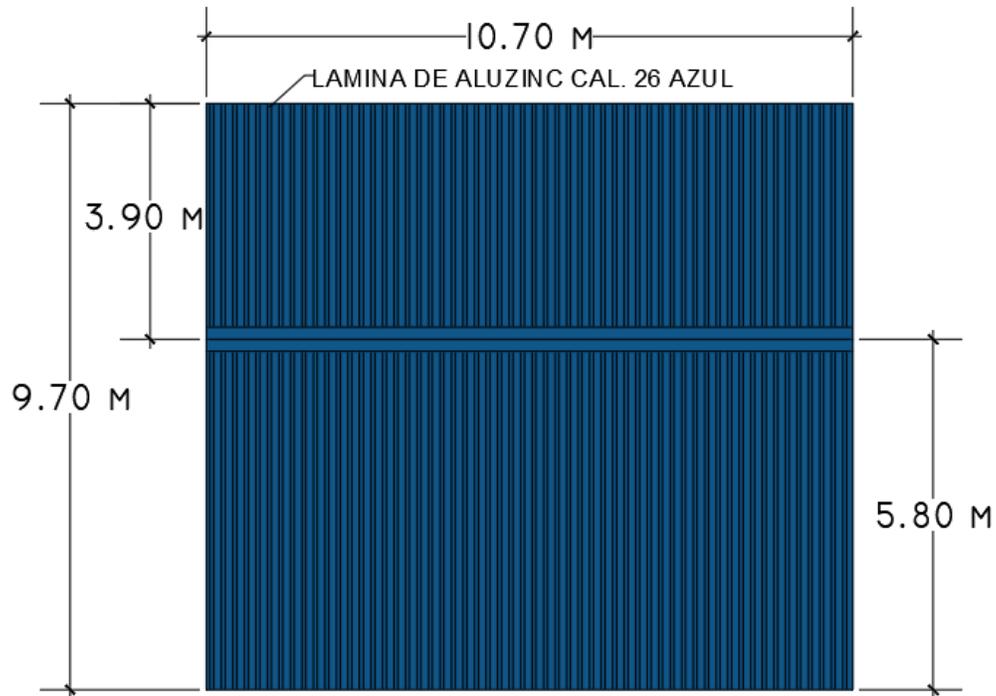
FACHADA FRONTAL



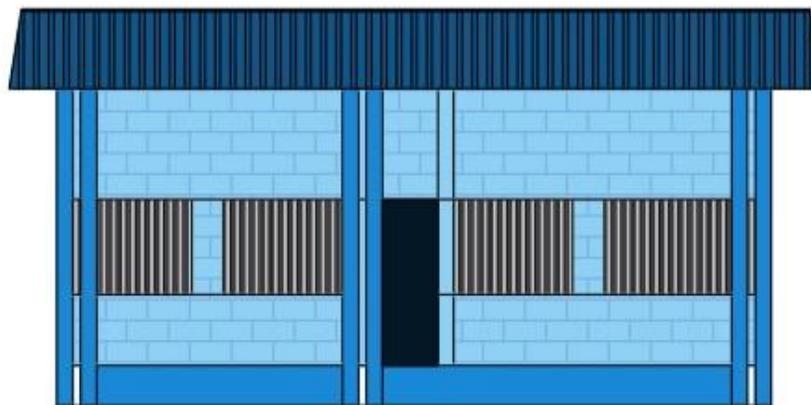
FACHADA POSTERIOR DERECHA



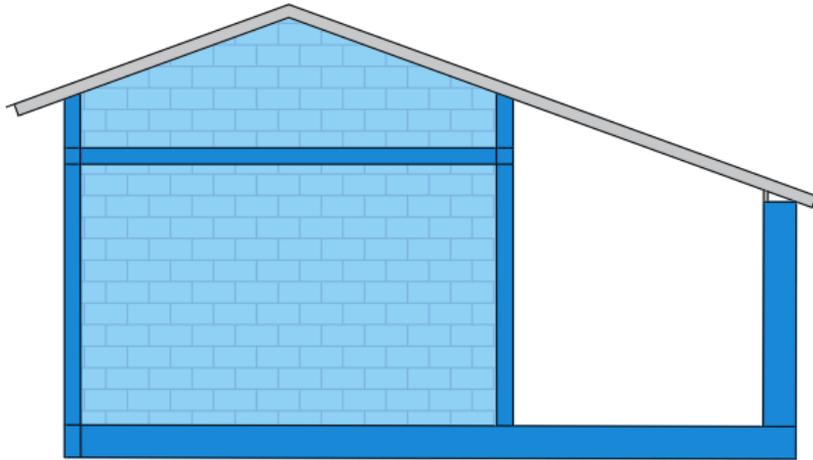
FACHADA POSTERIOR IZQUIERDA



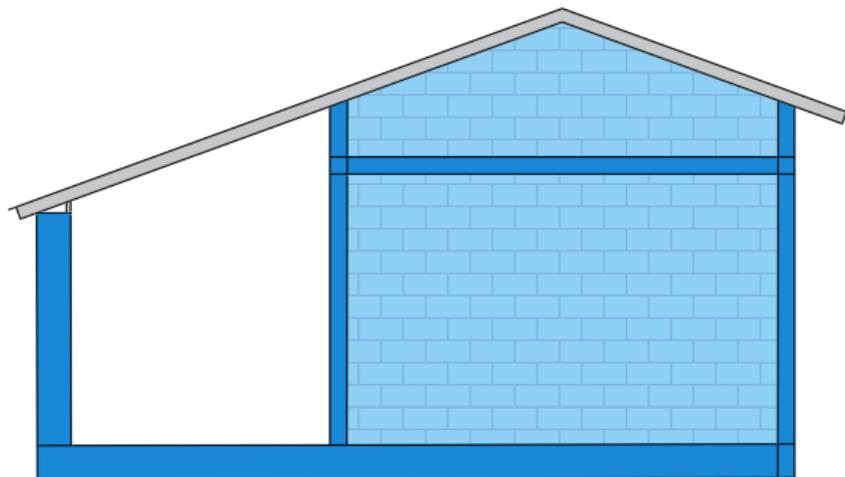
VISTA EN PLANTA AULA PEQUEÑA



FACHADA FRONTAL AULA PEQUEÑA



FACHADA POSTERIOR DERECHA



FACHADA POSTERIOR IZQUIERDA

Inspección de techo del módulo de aula



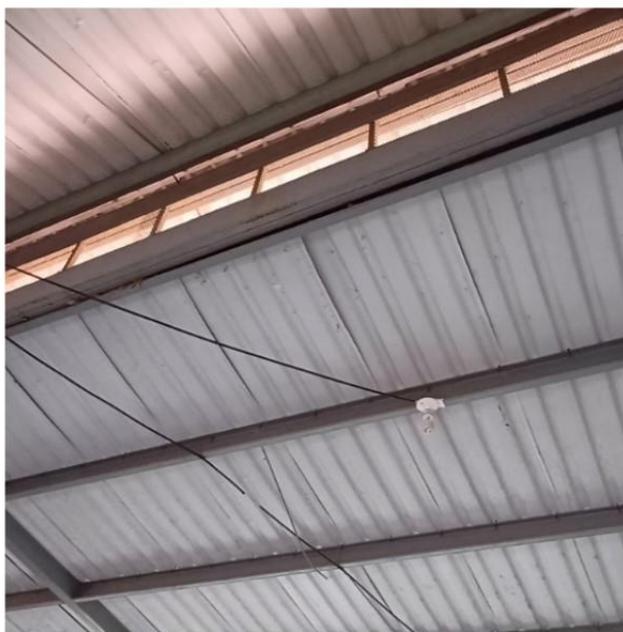
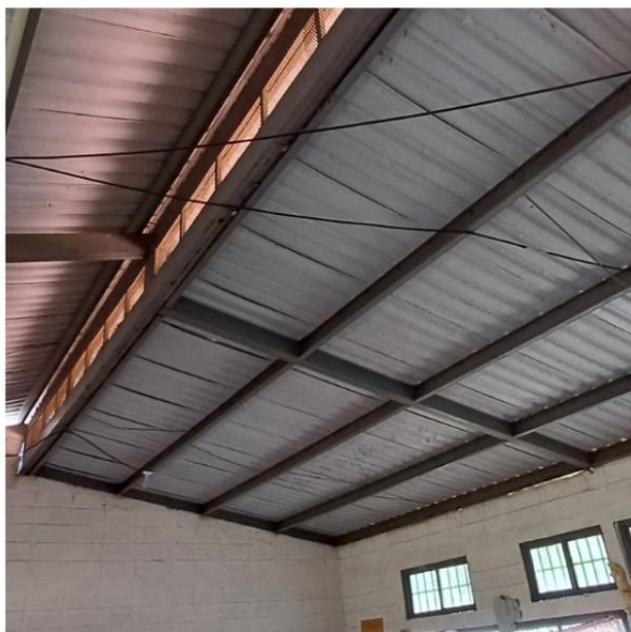


Inspección de paredes para proceder a pintar





Inspección de daños en canaletas para proceder su sustitución



Inspección de paredes para proceder a pintar



Medición de área de modulo y techo



INSPECCIÓN MODULO SANITARIOS





6. "MEJORAMIENTO DE TECHO, PINTURA Y MODULO SANITARIO" EN LA ESCUELA RURAL MIXTA 19 DE DICIEMBRE, BARRIO EL CENTRO, LIMONCITO, LIMÓN, COLÓN.

Especificaciones Técnicas:

ESPECIFICACIONES TECNICAS

DESMONATAJE DE LAMINAS

UNIDAD (M2 O GLOBAL)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en el desmontaje de las láminas de Aluzinc del techo se retiran cuidadosamente.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

No se considera eliminar del sitio de la obra los desperdicios producto del desmontaje del Techo, 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 MEDICION Y PAGO:

MEDICION: La cantidad a pagarse por desmontaje 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.

TECHO CON CANALETA #6, Y LAMINA DE ALUZINC AZUL CAL. 26

UNIDAD (M2 O GLOBAL)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR

Esta actividad consistirá en el suministro de lámina de Aluzinc cal 26, misma que cumplirá con lo especificado en la descripción del material en cuanto a tipo y almacenaje. Se sustituirán las canaletas #6 dañadas por el salitre y luego se pintarán con pintura anticorrosiva para una mejor duración.

Se cuidará de no generar sobre las láminas esfuerzos no previstos que puedan originar su rotura, deformación o perforación, para ello bajo ningún concepto se permitirá pisar en forma directa sobre las láminas, sino que se utilizará tabloncillos sobre apoyos de madera, el que será amarrado a la estructura de cubierta para evitar deslizamientos. Adicionalmente al proceso de instalación indicado anteriormente, se observará el manual de recomendaciones del fabricante.

CONSIDERACIÓN DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO

Se consideran todos los rendimientos adaptados para el techo del plano para Aulas " y lámina aluzinc esmaltada con estructura de canaletas de 6" y ángulo. - Se incluye el suministro e instalación de la canalleta, lámina, capote, 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 MEDICION Y PAGO MEDICION

Para Mejorar Contribuyamos Todos



MEDICION: La cantidad a pagarse por techo de canaleta y lámina aluzinc esmaltada para aula de la escuela 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.

PINTURA

UNIDAD (M2 O GLOBAL)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en colocar pintura acrílica en paredes. 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 entiende por pintura acrílica aquella que disuelta con agua permite su adherencia a la superficie de paredes para obtener la tonalidad y el color deseado. Se colocarán como mínimo dos manos de pintura sobre cada superficie, aplicadas con rodillo, debiendo las superficies presentar absoluta uniformidad sin trazos ni manchas.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

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 agua en una proporción 1:4, por cada lata de pintura acrílica un cuarto de galón de agua. La mano de obra está considerada para alturas hasta 3.60 mt.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO MEDICION:

MEDICION: La cantidad a pagarse por pintura acrílica 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 pintura, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

SUMINISTRO É INSTALACION DE SERVICIO SANITARIO

UNIDAD (GLOBAL)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

La actividad consiste en el suministro e 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.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

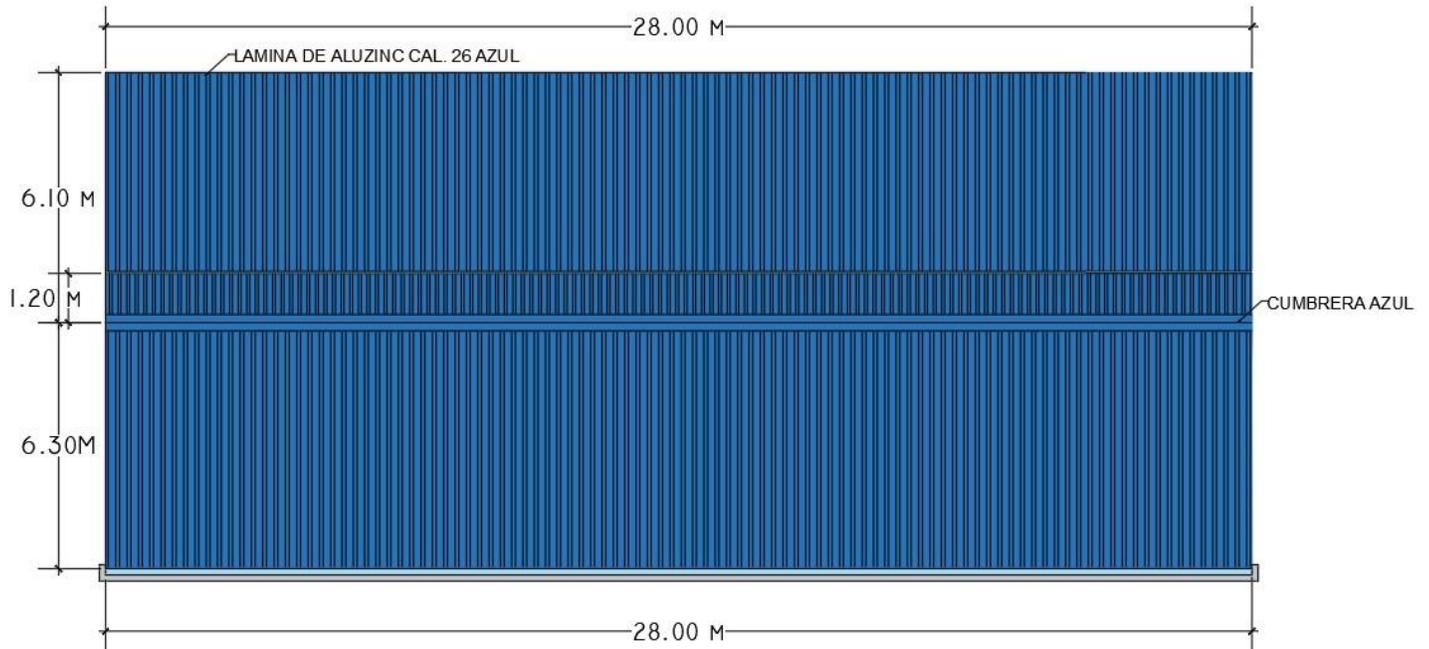
Se consideran todos los materiales y mano de obra necesarios para el suministro, instalación y prueba del aparato sanitario.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO MEDICION:

Para Mejorar Contribuyamos Todos



Medición: La cantidad a pagarse será el número de aparatos sanitarios 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



VISTA EN PLANTA (TECHO)

mano de obra, equipo, herramienta y operaciones conexas descritas en la especificación.

PLANOS



Municipalidad de Limón, Colón

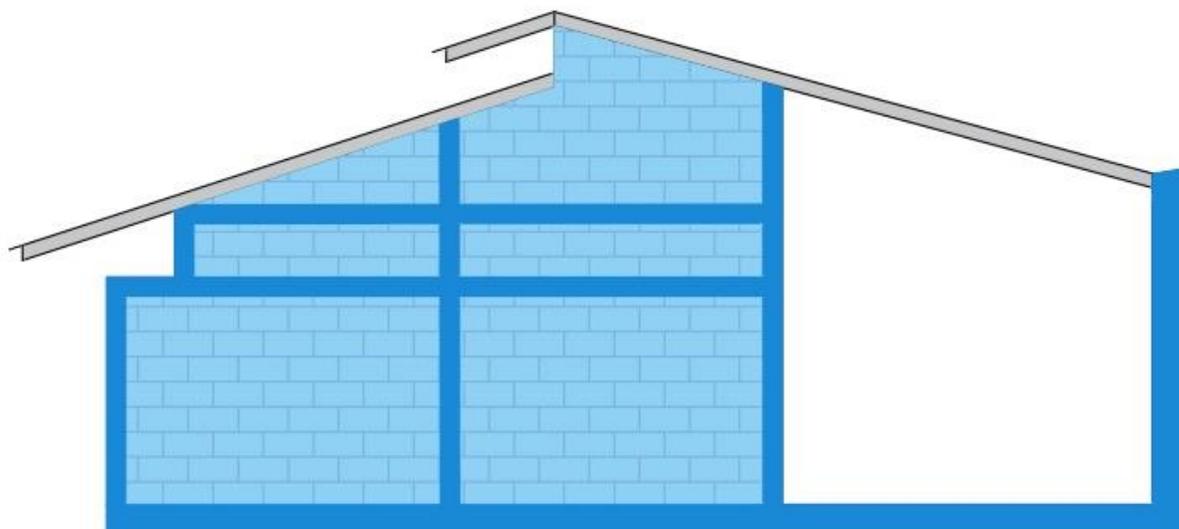
Tel 2408 – 80 63

Correo: limonmunicipalidad@yahoo.com



FACHADA FRONTAL

Para Mejorar Contribuyamos Todos



FACHADA POSTERIOR DERECHA



FACHADA POSTERIOR IZQUIERDA

1. MEMORIA FOTOGRAFICA

Inspección de techo del módulo de aula





Inspección de paredes para proceder a pintar





Municipalidad de Limón, Colón

Tel 2408 – 80 63

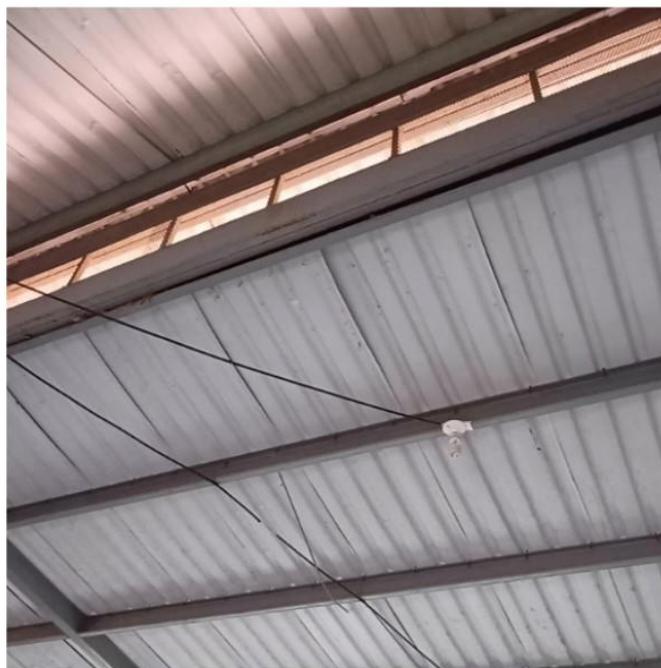
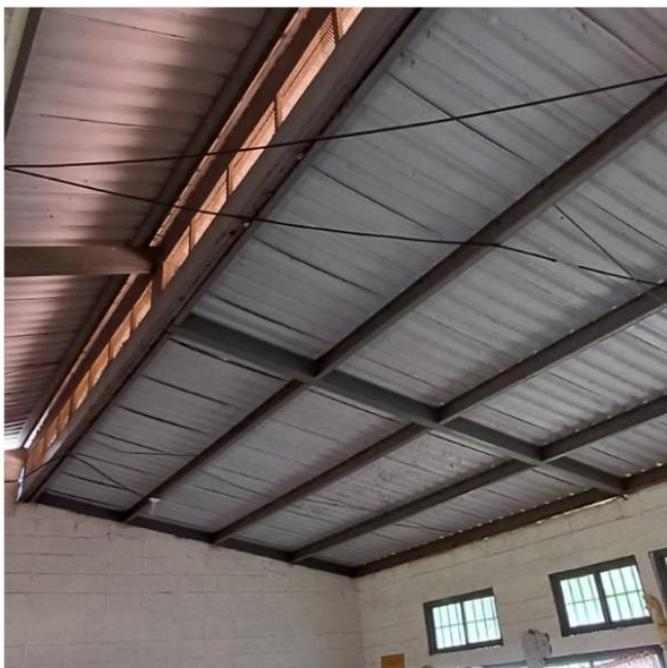
Correo: limonmunicipalidad@yahoo.com



Para Mejorar Contribuyamos Todos

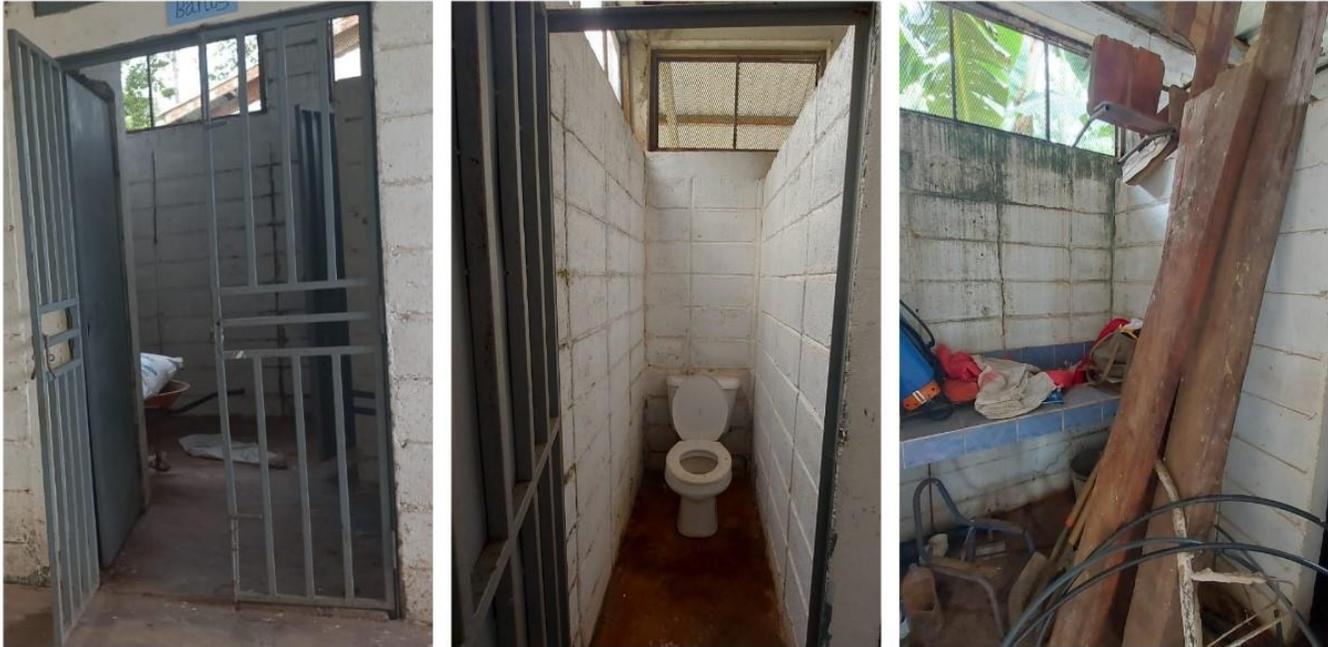


Inspección de daños en canaletas para proceder su sustitución



Inspección de paredes y daños de canaletas para proceder a pintar





INSPECCIÓN MODULO SANITARIOS

Para Mejorar Contribuyamos Todos



7. "MEJORAMIENTO DE TECHO Y PINTURA" JARDIN DE NIÑO BRISAS DE SALADO, COLONIA BRISAS DE SALADO, LIMÓN, COLÓN.

Especificaciones Técnicas:

ESPECIFICACIONES TECNICAS

DESMONATAJE DE LAMINAS

UNIDAD (M2 O GLOBAL)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en el desmontaje de las láminas de Aluzinc del techo se retiran cuidadosamente.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

No se considera eliminar del sitio de la obra los desperdicios producto del desmontaje del Techo, 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 MEDICION Y PAGO:

MEDICION: La cantidad a pagarse por desmontaje 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.

TECHO CON MADERA, Y LAMINA DE ALUZINC AZUL CAL. 26

UNIDAD (M2 O GLOBAL)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR

Esta actividad consistirá en el suministro de lámina de Aluzinc cal 26, misma que cumplirá con lo especificado en la descripción del material en cuanto a tipo y almacenaje. Se sustituirán los cuarterones de 4x2 y 4x3 que estén dañados.

Se cuidará de no generar sobre las láminas esfuerzos no previstos que puedan originar su rotura, deformación o perforación, para ello bajo ningún concepto se permitirá pisar en forma directa sobre las láminas, sino que se utilizará tabloncillos sobre apoyos de madera, el que será amarrado a la estructura de cubierta para evitar deslizamientos. Adicionalmente al proceso de instalación indicado anteriormente, se observará el manual de recomendaciones del fabricante.



CONSIDERACIÓN DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO

Se consideran todos los rendimientos adaptados para el techo del plano para Aulas " y lámina Aluzinc esmaltada con estructura de madera". - Se incluye el suministro e instalación de madera, lámina, capote de acuerdo a planos. Se incluye un porcentaje de herramienta menor que cubre el andamiaje.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO MEDICION

MEDICION: La cantidad a pagarse por techo de madera y lámina aluzinc esmaltada para aula de la escuela será el número de metros cuadrados (Area medida de acuerdo a la proyeccion 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.

PINTURA

UNIDAD (M2 O GLOBAL)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en colocar pintura acrílica en paredes. 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 entiende por pintura acrílica aquella que disuelta con agua permite su adherencia a la superficie de paredes para obtener la tonalidad y el color deseado. Se colocarán como mínimo dos manos de pintura sobre cada superficie, aplicadas con rodillo, debiendo las superficies presentar absoluta uniformidad sin trazos ni manchas.

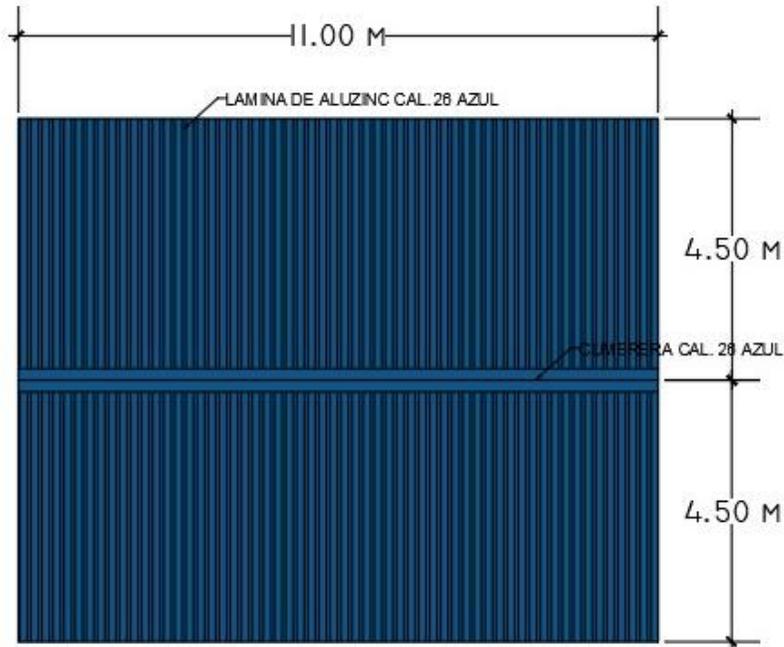
CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

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 agua en una proporción 1:4, por cada lata de pintura acrílica un cuarto de galón de agua. La mano de obra está considerada para alturas hasta 3.60 mt.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO MEDICION:

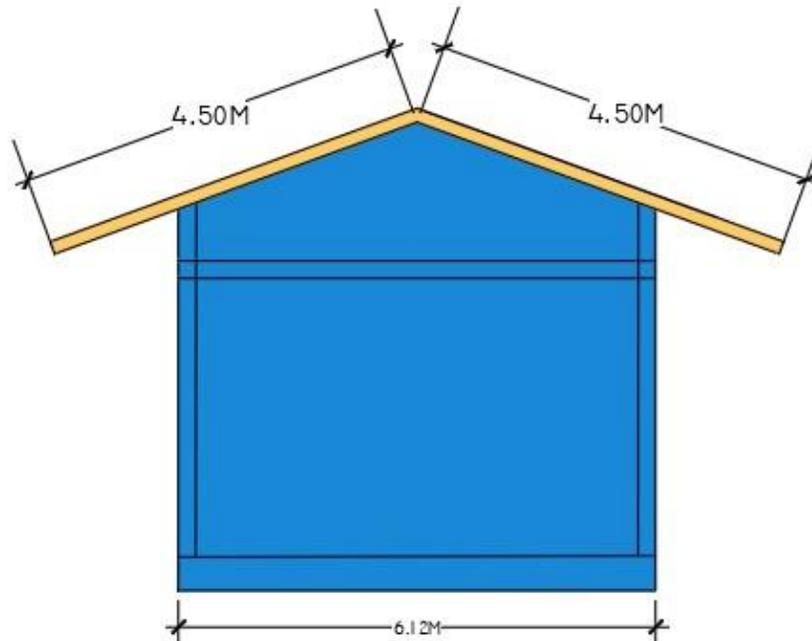
MEDICION: La cantidad a pagarse por pintura acrílica será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

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

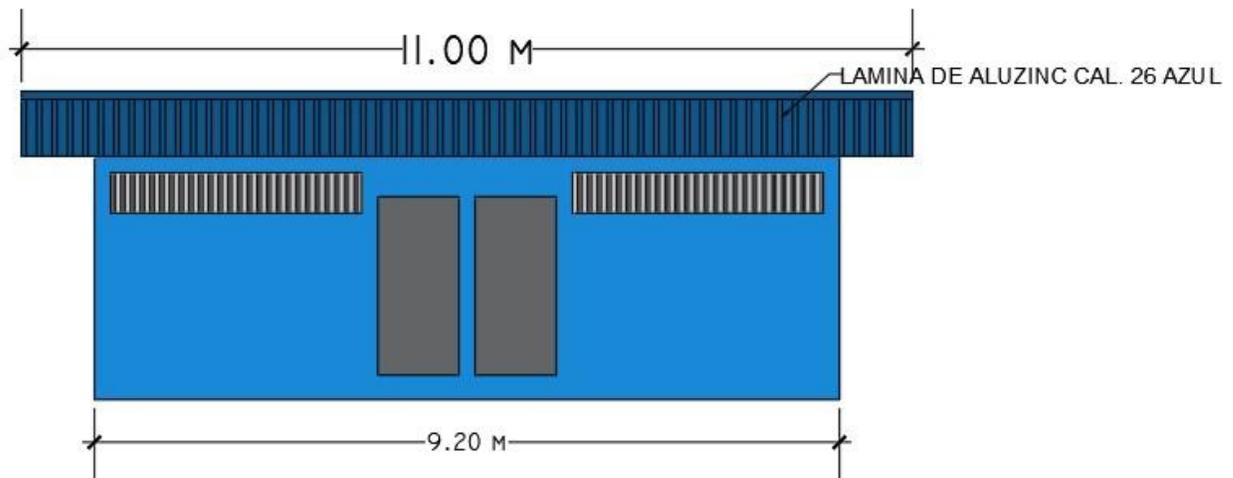


PLANOS

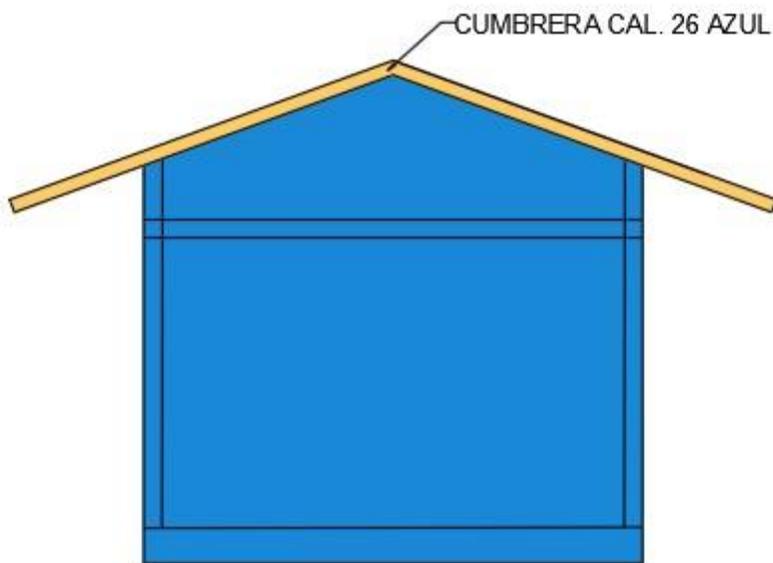
VISTA EN PLANTA AULA



FACHADA POSTERIOR DERECHA



FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR IZQUIERDA



Inspección de techo y pintura de aula



Inspección de techo de sanitarios





**8. "MEJORAMIENTO DE TECHO, PINTURA Y SISTEMA ELECTRICO"
EN LA ESCUELA ALEJANDRO MONTES, ALDEA DE FRANCIA,
LIMÓN, COLÓN.**

Especificaciones Técnicas:

ESPECIFICACIONES TECNICAS

DESMONATAJE DE LAMINAS

UNIDAD (M2 O GLOBAL)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en el desmontaje de las láminas de Aluzinc del techo se retiran cuidadosamente.

CONSIDERACIONES DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

No se considera eliminar del sitio de la obra los desperdicios producto del desmontaje del Techo, 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 MEDICION Y PAGO:

MEDICION: La cantidad a pagarse por desmontaje 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.

TECHO CON CANALETA #4, Y LAMINA DE ALUZINC AZUL CAL. 26

UNIDAD (M2 O GLOBAL)

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR

Esta actividad consistirá en el suministro de canaletas 2x4 y lámina de Aluzinc cal 26, misma que cumplirá con lo especificado en la descripción del material en cuanto a tipo y almacenaje.

Se cuidará de no generar sobre las láminas esfuerzos no previstos que puedan originar su rotura, deformación o perforación, para ello bajo ningún concepto se permitirá pisar en forma directa sobre las láminas, sino que se utilizará tabloncillos sobre apoyos de madera, el que será amarrado a la estructura de cubierta para evitar deslizamientos. Adicionalmente al proceso de instalación indicado anteriormente, se observará el manual de recomendaciones del fabricante.

CONSIDERACIÓN DEL CALCULO DEL ANALISIS DE COSTO

Se consideran todos los rendimientos adaptados para el techo del plano para Aulas " y lámina aluzinc esmaltada con estructura de canaleta de 6" y angulo. - Se incluye el suministro e instalación de la canaleta, lámina, capote, 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 MEDICION Y PAGO MEDICION

MEDICION: La cantidad a pagarse por techo de canaleta y lámina aluzinc esmaltada para aula de la

Para Mejorar Contribuyamos Todos



escuela 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.

PINTURA

UNIDAD (M2 O GLOBAL)

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

Este trabajo consistirá en colocar pintura acrílica en paredes. 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 entiende por pintura acrílica aquella que disuelta con agua permite su adherencia a la superficie de paredes para obtener la tonalidad y el color deseado. Se colocarán como mínimo dos manos de pintura sobre cada superficie, aplicadas con rodillo, debiendo las superficies presentar absoluta uniformidad sin trazos ni manchas.

CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL ANÁLISIS DE COSTO:

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 agua en una proporción 1:4, por cada lata de pintura acrílica un cuarto de galón de agua. La mano de obra está considerada para alturas hasta 3.60 mt.

CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO MEDICIÓN:

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por pintura acrílica 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 pintura, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA ELÉCTRICO

UNIDAD (M2 O GLOBAL)

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

La actividad consiste en el suministro e instalación de cable. Durante el proceso de construcción se debe de tapan los orificios de la tubería 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 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.

CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL ANÁLISIS DE COSTO:

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

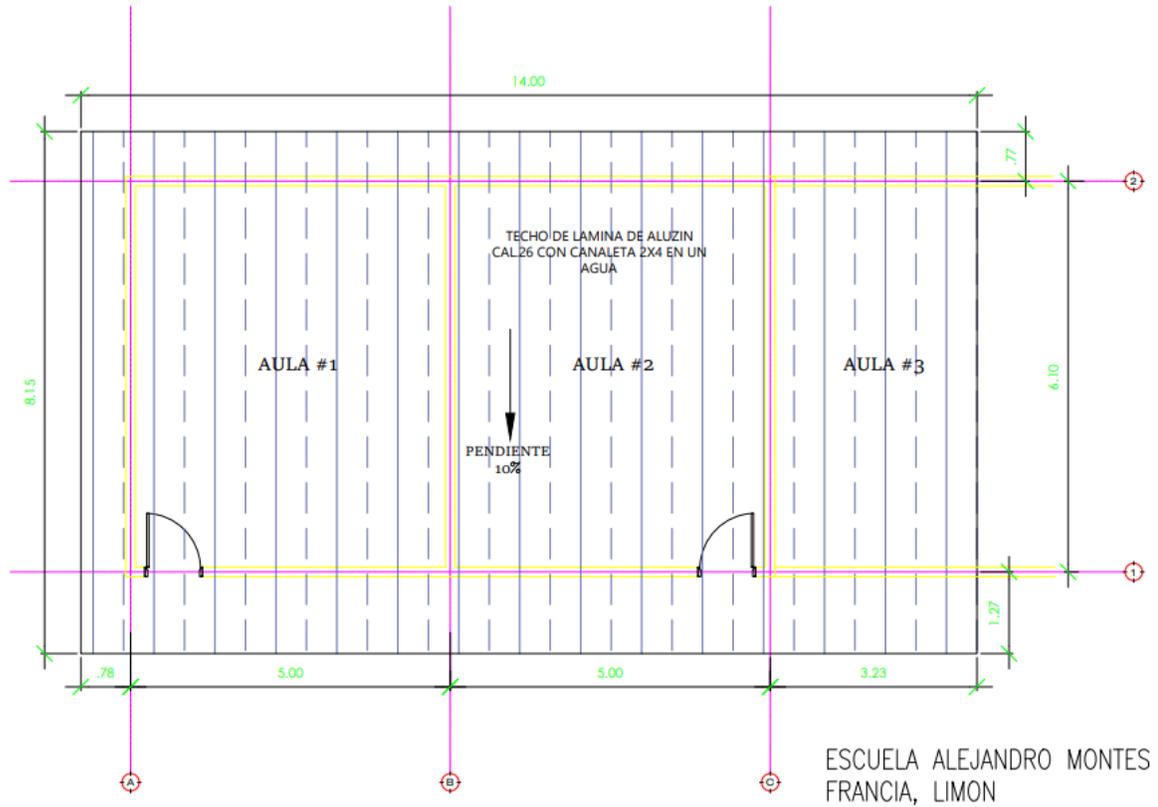
CRITERIOS DE MEDICIÓN Y PAGO MEDICIÓN:

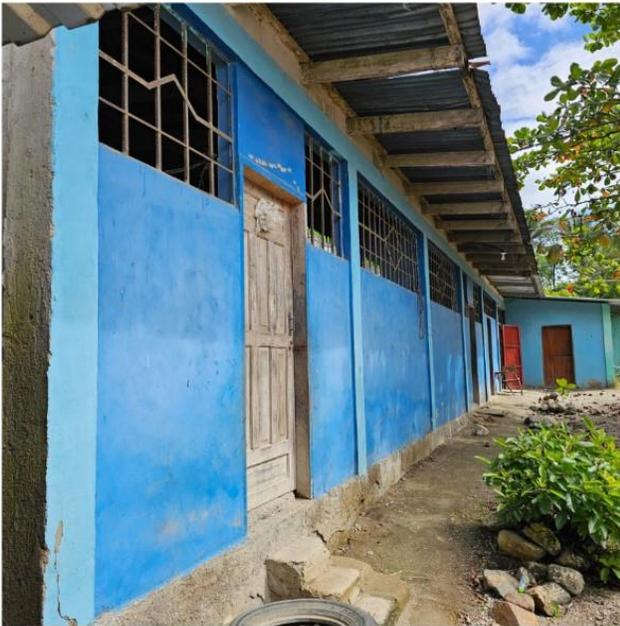
MEDICIÓN: Se medirá por metro lineal. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales de cable suministrado e instalado de acuerdo a las especificaciones, medidos en obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado 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.

Para Mejorar Contribuyamos Todos



PLANOS





Inspección del módulo de aula

Para Mejorar Contribuyamos Todos



Inspección del techo y sistema eléctrico

Para Mejorar Contribuyamos Todos



Municipalidad de Limón, Colón

Tel 2408 – 80 63

Correo: limonmunicipalidad@yahoo.com



Rotulo de los proyectos

Cada uno de los proyectos deberá de llevar un rotulo (La imagen es ilustrativa, la municipalidad oportunamente proporcionará el arte editable de los mismos)



Proyecto “CONTINUACION DE PARQUE FLORES DE ORIENTE”

LP-AMLC-XX-2023

Financiado por

Alcaldía Municipal de Limón



- **Monto de la Obra:** Lps. *monto en números* (monto en letras)
- **Población Beneficiada:** 5,689 Habitantes
- **Comunidades Beneficiados :** Flores de Oriente
- **Duración de la obra:** 3 Mes



Para Mejorar Contribuyamos Todos