



MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA



**MUNICIPALIDAD DE LA
ESPERANZA, DEPARTAMENTO DE
INTIBUCÀ**

**LICITACIÓN PRIVADA NACIONAL
LPR N° - 01 - 2020**

**PROYECTO: CONSTRUCCION DE ESTADIO
ESPERANZANO
V ETAPA**

Código No.

Fondos Propios: 15-013-01-205

Fondos de Transferencia: 11-001-01-205

FONDOS DE GOBIERNO Y MUNICIPALES

**LA ESPERANZA, DEPARTAMENTO DE INTIBUCÁ,
HONDURAS**

OCTUBRE 2020





ÍNDICE GENERAL

1. INSTRUCCIONES A LOS LICITANTES

1. INSTRUCCIONES

- 1.1. Inscripción
- 1.2. Puntualidad
- 1.3. Representantes
- 1.4. Presentación desglose de presupuesto de oferta
- 1.5. Número mínimo de Oferentes
- 1.6. Forma de Oferta
- 1.7. Documentos Legales
- 1.8. Visita al lugar de la Obra
- 1.9. Constancia de Visitas

2. PROCEDIMIENTOS GENERALES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

- 2.1. Presentación y Documentación de la Oferta.
- 2.2. Fecha, Lugar y Hora de las Ofertas
- 2.3. Procedimiento de Adjudicación





3. OFERTA ECONOMICA

3.1. Presentación de la Oferta Económica

4. PREPARACION DE LAS OFERTAS

4.1. Contenidos de la Oferta

4.2. Precios Unitarios

4.3. Precios Unitarios de Materiales

4.4. Autenticación de Firmas

4.5. Plazo de Entrega de Obra

4.6. Idioma de los Documentos

4.7. Examen de los planos, especificaciones y lugar de la obra

4.8. Empleo básico de mano de Obra

5. PRESENTACIÓN DE OFERTAS

5.1. Formato de Presentación de Ofertas

5.2. Apertura de Ofertas





6. MANEJO DE DOCUMENTOS

6.1. Examen de Documentos

7. INTERPRETACION DE DOCUMENTOS

7.1. Aclaración y Adenda

7.2. Arreglos Verbales no son Validos

8. RETIRO Y MODIFICACIÓN DE OFERTAS

8.1. Cambios y Retiros de Ofertas

9. ACEPTACION Y RECHAZO DE OFERTAS

9.1. Aceptación

9.2. Rechazo de Ofertas

10. ADJUDICACION DEL CONTRATO

10.1. Evaluación de Ofertas

10.2. Confidencialidad del Proceso

10.3. Atribución de la Oferta

10.4. Adjudicación y Firma del Contrato





11. OTRAS GARANTIAS

11.1 Garantía de Mantenimiento de Oferta

11.2 Devolución de la Garantía de Mantenimiento de Oferta

11.3 Garantías de Contrato

11.4 Garantía de Calidad de Obra

11.5 Retenciones

11.6 Formalización del Contrato y Presentación de Garantías





II. CONDICIONES GENERALES

1. GENERALIDADES

- 1.1 Documentos de Licitación
- 1.2 Supervisor
- 1.3 Inspector de Obra
- 1.4 Representante
- 1.5 Licitante u Oferente
- 1.6 Proyecto
- 1.7 Contratista
- 1.8 Condiciones Especiales
- 1.9 Contrato
- 1.10 Proposición y Oferta Económica
- 1.11 Especificaciones Técnicas
- 1.12 Obra
- 1.13 Precio Contratado
- 1.14 Adenda
- 1.15 Orden de Cambio
- 1.16 Libro de Bitácoras





1.17 Superintendente

1.18 Cronogramas

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYETO

3. ANTECEDENTES

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

5. PLAZO DE EJECUCION DEL PROYECTO

6. ESPECIFICACIONES TECNICAS

7. TIPO DE OFERTA

8. LISTADO DE CANTIDAD DE OBRA

9. PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA





10. AUTORIDADES DEL PROYECTO

10.1 Deberes y Facultades del Supervisor del Proyecto

10.2 Superintendencia

11. ALCANCE, CAMBIOS Y MODIFICACIONES

11.1 Alcance del Contrato

11.2 Modificaciones, Adiciones y Órdenes de Cambio

12. DOCUMENTOS DE CONTRATO

12.1 Documentos del Contrato.

12.2 Documentos Mutuamente Explicativos

12.3 Garantía de Calidad de Obra

12.4 Libro de Bitácora

13. OBLIGACIONES GENERALES

13.1 Obligaciones del Contratista

13.2 Prestaciones Sociales

13.3 Rótulos

13.4 Diseño para la construcción del Rotulo del Proyecto





14. PROGRAMACION, SEGUIMIENTO, INFORMACION Y EVALUACION

14.1 Programación

14.2 Seguimiento de la Ejecución

14.3 Evaluación del Proyecto

14.4 Informe de Avance

14.5 Multa por Incumplimiento de plazo

15. MANTENIMIENTO Y DEFECTOS

15.1 Garantía de Cumplimiento de Contrato

15.2 Fondos de Retención

15.3 Protección y Mantenimiento de la Obra

16. IMPUESTOS Y ARANCELES

16.1 Cargas Tributarias

16.2 Pago Final

17. ACTA DE RECEPCION DEFINITIVA





III. CONDICIONES ESPECIALES

1. PARTICIPANTES

2. TIEMPO DE INICIO

3. DOCUMENTOS A PRESENTAR ANTES DEL INICIO DE OBRA

4. PLANOS DE CONTRATO

5. SITIO PARA EL PLANTEL DEL CONTRATISTA Y ACCESORIOS

6. EJECUCION

7. PLAZO DE EJECUCION

8. FORMAS DE PAGO

9. LIMITACIONES DEL TRABAJO





10. TRABAJO EN MAL ESTADO

11. CONDICIONES DEL SITIO

12. INFORME REQUERIDOS DEL CONTRATISTA

13. FOTOGRAFIAS DE CONSTRUCCION Y LIMPIEZA

14. CONCEPTOS SUMINISTRADOS POR EL CONTRATISTA

15. USO DE MANO DE OBRA





IV. FORMATOS

1. FORMATO DE GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA
2. FORMATO DE GARANTIA DE CALIDAD DE OBRA
3. FORMATO DE GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE CONTARTO
4. FORMATO DECLARACION JURADA DEL LICITANTE





V. ANEXOS

1. CARTA DE OFERTA
2. FORMA DE OFERTA ECONOMICA
3. FORMATO DE DECLARACION JURADA
4. PLANOS





I.- INSTRUCCIONES A LOS LICITANTES

1.- INSTRUCCIONES

1.1 Inscripción

Para participar en esta modalidad de contratación, debe estar inscrito y solvente en el Colegio de Ingenieros Civiles, Colegio de Arquitectos o en los colegios profesionales correspondientes en la categoría de empresa constructora constituida de acuerdo a las leyes de la República de Honduras. Debiendo adjuntar al documento de oferta la constancia de inscripción como ejecutor de la Oficina Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado (ONCAE) y constancia de Inscripción y del colegio correspondiente.

1.2 Puntualidad

Al momento de la apertura es básico, estar diez minutos antes de la hora programada para el inicio de la apertura de las ofertas, ya que el salón de sesiones cerrará sus puertas a la hora establecida para dar inicio al acto de apertura de ofertas.

1.3 Representantes

Cuando un contratista oferente comparezca a través de representante, este deberá presentar antes de recibir su oferta, identificación personal y nota en donde el **Gerente de la Empresa le delegue dicha responsabilidad.**

1.4 Presentación desglose de presupuesto de oferta

El desglose de presupuesto de oferta debe llenarse con letras y números claros perfectamente legibles, ya que los textos y cantidades de difícil comprensión serán tomados como ilegibles. Los resultados de las multiplicaciones de cantidad de obra x precio unitario deben escribirse en números claros, utilizando redondeo de dos cifras decimales.

1.5 Número Mínimo de Oferentes

La Municipalidad de La Esperanza establece en esta licitación y para efectos de recepción, Apertura y Evaluación de Ofertas, el número mínimo de oferentes, será de tres (3).





1.6 Forma de oferta

La forma de oferta debe presentarse completamente llena, firmada y sellada.

1.7 Documentos Legales:

El oferente deberá presentar su oferta en un sobre sellado debiendo incluir la Oferta Original y dos copias, incluyendo los Documentos Legales siguientes:

- 1 Formato de Oferta debidamente firmado y sellado.
- 2 Fotocopia autenticada por Notario de la Escritura de Constitución de la Empresa debidamente inscrita y sus modificaciones, si las hubiese, en caso de ser contratista individual presentará escritura de comerciante individual, autenticada por Notario.
- 3 Declaración jurada debidamente autenticada de no estar comprendidos tanto el representante legal de la empresa, como la misma en ninguno de los casos señalados en los artículos No. 15, 16 de Ley de Contratación del Estado.
- 4 Constancia de solvencia municipal. (Empresa y Representante año 2020).
- 5 Permiso de operación (año 2020).
- 6 Constancia de inscripción y solvencia vigente en el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras (CICH) o Colegio de Arquitectos (CAH)
- 7 Solvencia del Servicio de Administración de Rentas (SAR) y constancia de pagos a cuenta vigente.
- 8 Fotocopia autenticada de la tarjeta de identidad y Registro Tributario Nacional (numérico) del representante de la empresa, o comerciante individual.
- 9 Constancia de Inscripción de la Oficina Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado (ONCAE), o constancia de la solicitud de Inscripción.
- 10 Registro de la Cámara de Comercio e Industria del Departamento y Solvencia.





- 11 Constancias de haber ejecutado durante los últimos 5 años, por lo menos 3 proyectos, por montos superiores a UN MILLON DE LEMPIRAS NETOS (L.1, 000,000.00) cada uno. Presentar constancias o Actas de Recepción Final o Definitiva
- 12 Presentar una declaración jurada autenticada por Notario Público en la cual se indique que el oferente no tiene demandas, arbitrajes u otro tipo de litigio pendiente o no resuelto.
- 13 Constancia de la Procuraduría General de La República (PGR), Empresa y Representante
- 14 Constancia de poseer equipo especializado para la naturaleza del trabajo a realizar.
- 15 Balance general y estado financiero de la empresa de los últimos tres años.

1.8 Visita al Lugar de las Obras

Es obligación de los Oferentes realizar una visita de inspección al lugar de emplazamiento de las obras y sus alrededores y obtengan por sí mismos y bajo su responsabilidad y riesgo, toda la información que pueda ser necesaria para preparar sus ofertas. Los Oferentes para Presentar su propuesta deberán asistir obligatoriamente y realizar La Visita al Lugar de las obras el día Lunes 19 de octubre del 2020 a las 9:00 AM tomando como punto de encuentro las instalaciones del Estadio Esperanzano ubicado en la Ciudad Civica del Municipio de La Esperanza (porton Sur, frente a instalaciones del Palacio Judicial de La Esperanza, Intibucá). Y no podrán alegar desconocimiento de las características de dicho emplazamiento y serán de su cargo cualquier consecuencia económica que de ello pueda derivarse. El costo de esta visita será de exclusiva cuenta de los Oferentes. El Contratante suministrará, cuando sea necesario, los permisos pertinentes para efectuar estas inspecciones.

1.9 Constancia de Visitas

Es obligatorio presentar constancia de visita al lugar del proyecto debidamente firmada y sellada por la Alcaldía Municipal, la persona o institución solicitante del proyecto, dentro de los documentos de La Oferta presentada.





2. PROCEDIMIENTOS GENERALES DEL PROCESO DE CONTRATACION.

2.1 Presentación y documentación de las ofertas.

La oferta original preparada por el oferente deberá presentarse en un sobre o paquete sellado y un (1) sobre o paquete adicional que contendrá dos copias de todos los documentos que conforman la oferta original.

La oferta deberá ser presentada indicando el monto económico de la misma en números y letras, no se aceptarán tachaduras, borrones, raspaduras, enmiendas o entrelíneas que pudieran dar lugar a dudas o interpretaciones ambiguas de la propuesta. El formulario de la oferta y cuadro de precios unitarios, deberán contener toda la información solicitada.

2.2 Fecha y lugar de entrega de las ofertas.

Las Propuestas debidamente selladas serán recepcionadas hasta la fecha y hora indicada en la Invitación a ofertar. Viernes 23 de Octubre de 2020, hasta las 10:00 AM en el Salon de Eventos en las Instalaciones de Centro Integral de La Niñez Esperanzana (CAINE) del Barrio El Calvario, municipio de La Esperanza. No se aceptarán sobres abiertos. De todo lo anterior se levantará el acta correspondiente, la cual será firmada por todos los asistentes al acto, entregándose copia de la misma a los asistentes. Ningún oferente podrá modificar su oferta después de que ésta haya sido abierta. La Municipalidad de La Esperanza se reserva el derecho de aceptar o solicitar aclaraciones que no alteren su contenido después de la apertura de las mismas.

2.3 Procedimiento de adjudicación.

La Municipalidad de La Esperanza adjudicará el contrato al oferente que, ajustándose a los requisitos establecidos en el presente Documento, presente la oferta más conveniente a los intereses de la misma, de acuerdo a la Ley de Contratación del Estado, su Reglamento. El oferente favorecido al igual que los demás serán notificados de la adjudicación y ello lo compromete a firmar el contrato que será a más tardar dentro de los (8) días calendario contados a partir de su notificación. En el caso de que el Adjudicatario no se presente a la firma del contrato sin causa justificada, se tomarán resoluciones respecto a adjudicar el contrato al oferente calificado en segundo lugar y si esto no es posible por cualquier motivo, al oferente calificado en tercer lugar, sin perjuicio de que el procedimiento se declare fracasado cuando las otras ofertas no sean satisfactorias a la Municipalidad de La Esperanza.





3. OFERTA ECONÓMICA

3.1 Presentación de la oferta económica

La oferta económica que prepare el licitante, deberá incluir lo siguiente:

- Desglose de precios unitarios por actividades.
- Desglose de precios unitarios de materiales.
- Desglose de precios unitarios de mano de obra
- Desglose de precios unitarios de Herramienta y Equipo.
- Fichas de costos unitarios
- Cotizaciones de los materiales a utilizar

Todo lo anterior constituye en su conjunto, la oferta económica del licitante





4. PREPARACIÓN DE LAS OFERTAS

4.1 Contenido de las ofertas

Los oferentes examinarán cuidadosamente los documentos de licitación y llenarán en detalle la información que se solicita, ya sea a máquina o manuscrita en letra de molde, a excepción del cuadro de presupuesto que deberá llenarse a máquina y firmarán todas las hojas del documento de oferta, las cuales pasarán a formar parte del contrato. Los borroneos y otros cambios deberán llevar las iniciales de la persona o personas que firman la oferta y deberán ser entregados dentro del sobre de la oferta. El presente documento deberá tener sus hojas en el mismo orden en que le fueron entregadas al oferente.

4.2 Precios unitarios

Se deberán presentar los precios unitarios de cada concepto de obra de forma clara y con Limpieza. En caso de una discrepancia en estos precios y los totales, se tomarán como válidos los precios unitarios. Deberá hacer aproximaciones a dos cifras decimales.

La Unidad de Infraestructura Municipal hará las correcciones de los errores aritméticos que sean del caso, y los oferentes deberán aceptar tales correcciones.

4.3 Precios unitarios de materiales

El licitante deberá proporcionar junto a su oferta los precios unitarios y unidades de medida de la lista de materiales que muestra en la sección subtitulada "Desglose de precios de materiales". Estos precios deberán ser los que el licitante utilice en la preparación de su oferta. La lista que se presente formará parte del contrato. El licitante deberá estudiar cuidadosamente los planos y especificaciones para asegurarse de que el material listado es el que se solicita. Queda entendido que los precios que se reconocerán son los directos de los materiales los que deberán incluirse en los costos directos al preparar los precios unitarios. El licitante podrá proporcionar un listado en forma separada de los materiales que del estudio de los planos resultaren no incluidos en el listado suministrado. El licitante deberá presentar junto con el listado de materiales, las cotizaciones efectuadas que respalden los precios manifestados en dicho listado, tales cotizaciones deberán ser consistentes con el plazo de la garantía de mantenimiento de oferta.

4.4 Autenticación de firmas

Todas las firmas que aparezcan en los documentos de oferta deberán ser debidamente autenticadas de conformidad con las leyes de Honduras. Esto requiere del testimonio de un instrumento público, en el que se haga constar que el firmante de la oferta está debidamente autorizado para realizar actos de tal naturaleza, otorgado por la persona que tenga capacidad y representación legal suficiente de parte de él licitante que somete la oferta; o de un documento





privado otorgado por la persona que tiene capacidad suficiente de representación del licitante con su firma debidamente autenticada por un notario público.

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

En caso de no cumplir con este requerimiento el ofertante quedará descalificado.

4.5 Plazo de entrega de la obra

Se estipula un plazo en días calendario consecutivo máximo de 95 días, para la entrega del proyecto en su conjunto, por lo que el contratista deberá entregar como parte de su oferta, lo siguiente:

1 Cronograma General de Ejecucion del Proyecto.

Esto permitirá al comité de evaluación, conocer el tiempo estimado por el contratista para la realización de cada actividad y del proyecto en su totalidad. El plazo de entrega de la obra se empezará a contar a partir de la fecha fijada en la orden de inicio, y termina cuando el proyecto esté totalmente concluido física y financieramente. El plazo de ejecución propuesto debe ser igual o inferior al estipulado por la Unidad de Infraestructura Municipal.

CONSTRUCCION DE ESTADIO ESPERANZANO V ETAPA		CRONOGRAMA PROPUESTO DE ACTIVIDADES																		
ITEM	DESCRIPCION	DIAS																		
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
1	PRELIMINARES	■	■	■	■															
2	GRADAS Y MURO	■	■																	
3	SISTEMA DE RIEGO	■	■	■																
4	NIVELACION CANCHA					■	■	■	■											
5	ENGRAMADO								■	■										
	PERIODO DE ESTABLECIMIENTO DE LA GRAMA									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6	MURO INTERNO									■	■									
7	MODULO DE BAÑOS	■	■	■	■	■	■	■												





4.6 Idioma de los documentos

El licitante deberá presentar su oferta en idioma español de acuerdo a la forma de oferta.

4.7 Examen de los planos, especificaciones y lugar de la obra

Se exige al licitante que examine cuidadosamente el lugar en donde se llevará a cabo la obra y que se familiarice con la naturaleza, extensión, calidad y cantidad de la obra o servicios que haya de ejecutar, materiales que tenga que suministrar y condiciones del terreno, calidad y cantidad de la mano de obra local, tipo y accesibilidad, así como con las circunstancias que tendrá que enfrentar.

El licitante examinará cuidadosamente los planos, especificaciones generales y especiales del contrato, forma de oferta y todos los documentos relacionados con el contrato. La falla del licitante favorecido al no considerar las condiciones que afecten el trabajo contratado, no lo releva de la obligación incurrida al hacer su propuesta.

4.8 Empleo básico de mano de obra

El objetivo primordial del contratante es fomentar la utilización masiva de mano de obra local, por lo que al oferente deberá presentar su propuesta haciendo énfasis en el uso de la misma.

Adicionalmente el oferente deberá presentar un listado del personal primordial a implementar en el cual deberá incluir:

- Nombre
- Numero de Identidad
- Puesto a ocupar
- Reseña de la experiencia.

5. PRESENTACIÓN DE OFERTAS

5.1 Forma de presentación de las ofertas

La oferta original preparada por el oferente deberá presentarse en un sobre o paquete sellado y un (1) sobre o paquete adicional que contendrá dos copias de todos los documentos que conforman la oferta original.

Las ofertas deberán presentarse personalmente o a través de representante debidamente autorizado, en sobre cerrado, sellado y firmado por el oferente y rotulado de la siguiente forma:





ALCALDE. Parte central

Esquina superior izquierda

Nombre y dirección completa, incluye número de teléfono del licitante.

Esquina inferior izquierda

Nombre de la licitación.

Esquina superior derecha

Fecha y hora de apertura. 23 de Octubre del 2020, A LAS 10:00 a.m. en el salón de Eventos CAINE Bo El Calvario, La Esperanza Intibucá.





5.2 Apertura de ofertas

Se procederá a abrir cada una de las ofertas en presencia de los licitantes, o de sus representantes autorizados.

Se levantará un acta de apertura de ofertas, donde se consignarán todos los detalles del proceso, la cual será firmada por los miembros de la comisión y los licitantes. En dicha acta se dejará constancia de las propuestas presentadas y de cualquier observación de los licitantes.

6. MANEJO DE DOCUMENTOS

6.1 Examen de documentos

Los licitantes deberán examinar detenidamente los términos y condiciones de los documentos de licitación, de manera que no habrá ningún mal entendido con respecto a las características de los materiales y especificaciones de la obra.

7. INTERPRETACIÓN DE DOCUMENTOS

7.1 Aclaración y Adenda

Adenda: Es el instrumento usado para informar, modificar, alterar, cambiar o despejar cualquier duda de los licitantes. Si alguno de los licitantes desea alguna explicación o aclaración acerca del significado de cualesquiera de las partes de los documentos de licitación, deberá dirigirse por escrito a la oficina de la Unidad de Infraestructura Municipal por lo menos con **TOTAL DE DÍAS (3)** días calendario de anticipación a la fecha de apertura de las ofertas. La oficina de la Unidad de Infraestructura Municipal evacuará consultas por medio de adenda a los documentos de licitación, la que será proporcionada a todos los licitantes que hayan retirado documentos y quienes estarán obligados a presentar sus ofertas con la adenda y conforme a esta. La adenda y planos complementarios serán parte de los documentos de contrato.

7.2 Arreglos verbales no son válidos

Los términos y previsiones descritos en estos documentos están sobre cualquier arreglo verbal, y dichos arreglos no serán efectivos, ni serán considerados como parte del contrato, ni alterarán en forma alguna lo que se convenga por escrito.





8. RETIRO Y MODIFICACIÓN DE OFERTAS

8.1 Cambios y retiros de ofertas

Ningún licitante podrá modificar su oferta después de que ésta haya sido abierta. La comisión evaluadora de ofertas se reserva el derecho de aceptar o solicitar aclaraciones que no alteren su contenido.

Después de la apertura de ofertas, ningún licitante podrá retirarlas antes de la adjudicación del contrato, so pena de perder la garantía de mantenimiento de oferta. Asimismo ningún licitante podrá negarse a firmar el acta de apertura, su renuencia dará lugar a inhabilitarlo del Banco de Ejecutores.

9. ACEPTACIÓN Y RECHAZO DE OFERTAS

9.1 Aceptación

Solamente podrán presentar ofertas los licitantes que retiraron documentos. La comisión evaluadora de ofertas se reservará el derecho de rechazar una o todas las ofertas y no se obliga a aceptar la oferta más baja o cualquier otra, y a su juicio podrá aceptar aquella oferta que presente todas las condiciones requeridas en los documentos de licitación y que convenga a los intereses de la municipalidad de La Esperanza.

9.2 Rechazo de ofertas:

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

- a) Cuando presente borrones, adiciones innecesarias, entrelíneas o cualquier señal de alteración, excepto cuando aparezcan salvados y firmados por la persona legalmente autorizada, o cuando presenten irregularidades de cualquier otro tipo.
- b) Cuando no vengán acompañadas de sus respectivos planos y especificaciones debidamente firmadas en cada una de sus hojas, de las garantías de ofertas cuando éstas presenten anomalías o cuando su valor sea menor que el 2% del monto de la oferta, o que el periodo de validez sea menor al requerido.
- c) Cuando se condicionen las ofertas en forma inaceptables a la comisión evaluadora de ofertas.
- d) Cuando se presenten extemporáneamente; en este caso serán de vuelta a los oferentes sin abrirlas.





- e) Cuando solamente se presente uno o dos oferentes. En este caso la licitación podrá ser declarada desierta, si así lo estima conveniente la comisión evaluadora de ofertas, haciendo la notificación correspondiente.
- f) La presencia de dos oferentes no será causa rígida para declararla como tal.
- g) Cuando se presenten ofertas alternativas sin haberse solicitado en los documentos de licitación.
- h) Las propuestas podrán ser rechazadas cuando éstas sean tan inferiores al presupuesto oficial que razonablemente pueda anticiparse que el licitador no podrá terminar las obras en el plazo previsto y por el precio ofrecido o que resultara demasiado oneroso para el Estado.

10. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

10.1 Evaluación de ofertas:

Las ofertas que no hayan sido rechazadas serán evaluadas y comparadas en cuanto a sus montos totales y parciales. La comisión evaluadora de ofertas se reserva expresamente el derecho de rechazar una o todas las ofertas, de invitar a una nueva licitación y de adjudicar el contrato o los contratos al oferente que se considere más favorable para sus intereses.

El órgano contratante no está obligado a adjudicar al precio más bajo.

En caso calificado, cuando exista indicio racional de que en la cuantificación del precio más bajo han existido reducciones desproporcionadas. La Unidad de Infraestructura Municipal por recomendación del Comité Evaluador de Ofertas, podrá solicitar información financiera complementaria del oferente a fin de garantizar la ejecución normal del proyecto. Si dicho extremo se comprobare, la oferta será desestimada, asimismo la comisión evaluadora de ofertas podrá solicitar una garantía de cumplimiento del 30% del valor por adjudicar.

10.2 Confidencialidad del proceso:

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





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

10.3 Atribución de la Comisión Evaluadora de Ofertas.

La Comisión evaluadora de Ofertas se reserva el derecho a declarar desierta o fracasada esta licitación en cualquier momento previo a la adjudicación, sin que por ello incurra en alguna responsabilidad alguna ante los licitantes.

10.4 Adjudicación y firma del contrato:

La Comisión Evaluadora de Ofertas adjudicará el contrato al licitante cuya oferta se ajuste a los requerimientos establecidos en los documentos de licitación y que haya sido evaluada como la más baja, a condición además de que se haya determinado que ese licitante está calificado para cumplir satisfactoriamente el contrato, y que haya presentado dentro de la fecha indicada a la Unidad de Infraestructura Municipal y a satisfacción de éste, la documentación solicitada en las bases de licitación. Sin embargo, la adjudicación podrá hacerse a la oferta más conveniente a los intereses de la Municipalidad de La Esperanza.

Se requerirá la presentación de sus cálculos de precios unitarios, previo a la firma del contrato los cuales deberán ser congruentes con los precios de materiales y mano de obra incluidos en el DESGLOSE DE MATERIALES y DESGLOSE DE MANO DE OBRA que forman parte de la oferta.

El factor de sobre costo (gastos generales, imprevistos y utilidad) utilizado por el licitante en sus cálculos, será el que utilice en la determinación de los costos de las obras adicionales que se incluyan en ordenes de cambio o ampliaciones al contrato.

El oferente seleccionado dentro de los ocho (8) días subsiguientes a la adjudicación deberá presentar las garantías requeridas por La Municipalidad de La Esperanza.

Si por causas imputables a él, no se cumple este requisito, quedará sin valor la adjudicación y la Municipalidad de La Esperanza hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta y se llamará el segundo oferente o, en su defecto por su orden a los subsiguientes.

Hasta tanto no se realice la adjudicación definitiva de la licitación, se entenderá que todas las actuaciones de la Comisión Evaluadora tendrán carácter confidencial, por lo tanto los miembros de dicha comisión no podrán dar información alguna relacionada con la licitación a personas ajenas a este proceso.





11. OTRAS GARANTÍAS

11.1 Garantía de Mantenimiento de Oferta

Para asegurar la seriedad y validez de la oferta y garantizar la aceptación de la adjudicación y la suscripción del contrato respectivo, el licitante presentará con la oferta una Garantía de Mantenimiento de Oferta por un valor mínimo equivalente al dos por ciento (2%) del importe total de la misma. Esta garantía podrá consistir en una garantía bancaria, una fianza emitida por instituciones debidamente autorizadas, o un cheque certificado a favor de La Municipalidad de La Esperanza con su respectiva cláusula obligatoria, extendida por un plazo no menor de tres (3) meses calendario consecutivos. Cualquier oferta que se presentare sin acompañar la Garantía de Mantenimiento de Oferta, o que la misma no cubre el porcentaje requerido por el monto ofertado o que el plazo es inferior al requerido será rechazada. Esta garantía se extenderá de acuerdo con el formato adjunto.

11.2 Devolución de la Garantía de Mantenimiento de Oferta:

Dentro de los sesenta (60) días calendario después de la fecha de la apertura de las ofertas, la Municipalidad de La Esperanza devolverá las garantías de mantenimiento de oferta a todos los licitantes que así lo solicitaren, con excepción del ganador. Al oferente seleccionado se le devolverá la Garantía de Mantenimiento de Oferta hasta que haya entregado la Garantía de Cumplimiento de Contrato y Anticipo.

11.3 Garantías del Contrato:

Una vez adjudicado el proyecto por la comisión Evaluadora de Ofertas, el contratista presentará a más tardar (8) ocho días calendario según constancia una:

- Garantía de Cumplimiento de contrato con una vigencia de acuerdo a la duración de la obra y noventa días más. Ambas por un monto del 15%* del monto del contrato (*30% si la comisión evaludadora así lo estima conveniente).

Si por causas imputables al contratista no se rindiere la garantía de anticipo y cumplimiento de contrato la Municipalidad de La Esperanza declarará resuelto el contrato y hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta.





11.4 Garantía de Calidad de Obra:

El contratista rendirá la Garantía de Calidad de la Obra previo al pago de la última estimación, si lo estima conveniente La Municipalidad de La Esperanza, una Garantía de calidad de Obra con una vigencia de un (1) año y el monto de esta garantía será del cinco por ciento (5%) sobre el valor total del contrato Dicha Garantía deberá rendirse mediante una garantía bancaria, una fianza por una aseguradora ó Cheque Certificado. Mediante esta garantía el Contratista se compromete a reponer o reparar por su cuenta las obras defectuosas o mal ejecutadas y fallas ocasionadas por deficiencias en materiales, mano de obra, equipamiento, vicios ocultos de construcción y limpieza o por cualesquier otros aspectos que fueran imputables a él. Asimismo, se compromete a subsanar los daños y perjuicios ocasionados a la Municipalidad de La Esperanza o a terceros que se deriven de las causas antes indicadas, excepto los ocasionados por fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados.

11.5 Retenciones

Con el propósito de asegurar las obligaciones derivadas del contrato, incluyendo las que el contratista contraiga con terceros, se establece la garantía especial de retención del cinco por ciento (5%) de los pagos efectuados por estimaciones de la obra ejecutada.

Esta cantidad será devuelta una vez que la Municipalidad haya extendido el acta de recepción final y el contratista entregue la Garantía de Calidad de Obra y una constancia jurada de la municipalidad de no tener deudas pendientes con terceros por la ejecución del proyecto tanto por materiales como mano de obra y no tener juicios laborales.

11.6 Formalización del contrato y presentación de garantías

Para formalizar el contrato deben concurrir los siguientes requisitos:

El contratista deberá presentar una garantía de cumplimiento de contrato equivalente al 15% del monto contratado o en su defecto por el 30% cuando la oferta desproporcionada si así lo recomienda la comisión evaluadora de acuerdo al formato que se adjunta, además deberá presentar la declaración jurada de los licitantes autenticada por notario público.

La garantía de calidad de obra se mantendrá en vigencia por un (1) año y podrán ser prorrogadas en caso de Adendum de plazo, con la finalidad de evitar periodos desprotegidos.

Todos los documentos de garantías deberán contener la siguiente cláusula obligatoria: "LA PRESENTE GARANTÍA SERÁ EJECUTADA AL SIMPLE REQUERIMIENTO DE LA MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA, ACOMPAÑADO DE UN CERTIFICADO DE INCUMPLIMIENTO".





II.- CONDICIONES GENERALES

1. GENERALIDADES.

1.1 Documentos de licitación.

El conjunto de documentos contentivos de especificaciones, detalles y demás condiciones necesarias para la presentación de ofertas.

1.2 Supervisor.

Será la persona calificada, nombrada y contratada, para que brinde servicio de apoyo y seguimiento en construcción de la obra para el estricto cumplimiento del contrato.

1.3 Inspector de obra.

La persona calificada, nombrada por la comisión de adjudicación para que asista al supervisor en sus funciones y vele por el fiel cumplimiento de las especificaciones técnicas en el sitio de la obra.

1.4 Representante.

La persona natural o jurídica, que debidamente autorizada sirve de representante.

1.5 Licitante u oferente.

Persona natural o jurídica que presente una oferta para la obra que se proyecta construir, de acuerdo a los documentos de licitación.

1.6 Proyecto.

La totalidad de las obras a construirse de acuerdo al contrato, condiciones generales, especiales, especificaciones detalladas y precios.

1.7 Contratista.

Significa la persona o empresa que es contratada cuya propuesta ha sido aceptada por la comisión de adjudicación, para ejecutar el proyecto de acuerdo a las especificaciones y condiciones respectivas.





1.8 Condiciones especiales.

Conjunto de normas específicas establecidas por la Unidad de Infraestructura Municipal con respecto a las obras licitadas.

1.9 Contrato.

El convenio escrito celebrado entre la municipalidad de La Esperanza y el licitante favorecido, que realizará las obras y que determina las condiciones bajo las cuales se ejecutarán éstas.

1.10 Proposición y oferta económica.

Promesa para construir la obra, prestar un servicio, o suministrar materiales presentada por el licitante, de acuerdo con el modelo oficial, debidamente garantizada y firmada.

1.11 Especificaciones técnicas.

Conjunto de normas que fijan la calidad de la obra a ser ejecutada.

1.12 Obra.

Significa los trabajos que han de ejecutarse de acuerdo con el contrato.

1.13 Precio contratado.

Significa la suma que se hace constar en la oferta con sujeción a aquellas adiciones o deducciones que se efectúen en cumplimiento de lo establecido en el contrato.

1.14 Adenda.

Información por escrito suministrada por la Unidad de Infraestructura Municipal con fecha posterior a la entrega de los documentos de licitación y anterior a la fecha fijada para abrir las ofertas, a fin de suplementar o corregir los documentos de contrato.

1.15 Orden de cambio.

Un convenio escrito entre la Municipalidad de La Esperanza y el contratista autorizado por la corporación Municipal el cual una vez debidamente ejecutado pasa a formar parte del contrato. Los órdenes de cambio pueden comprender un aumento o disminución en monto total de la obra incluyendo las modificaciones que pudieran suscitarse en el plazo de ejecución de las mismas.





1.16 Libro de bitácora.

Libro en el que se lleva un registro diario, fiel de los avances de la obra y comunicaciones rutinarias entre el contratista y el supervisor y deberá permanecer en el sitio de la obra. Deberá ser el libro oficial aprobado por el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras CICH.

1.17 Superintendente.

Significa la persona, agente o representante competente, nombrado por el contratista y aprobado por la Unidad de Infraestructura Municipal por escrito, quien deberá dedicarse a tiempo completo a la ejecución de la obra.

1.18 Cronogramas.

Es el diagrama en el cual se representa el tiempo de ejecución de cada una de las actividades para ejecutar una obra. El tiempo puede ser medido en semanas.





2. JUSTIFICACION DEL PROYECTO.

El mantenimiento de los espacios deportivos y elementos que lo constituye ubicados en el municipio de La Esperanza, Departamento de Intibucá es de suma importancia ya que, es vital para el desarrollo óptimo de las actividades recreativas, las cuales son fundamentales para un excelente desenvolvimiento de los miembros de la comunidad.

El deporte es un elemento integrante de la cultura de todos los tiempos, forma al individuo desde su desarrollo personal, social, psicológico e higiénico hasta su contribución de mejoras en sus relaciones sociales con otros.

El ejercicio es una parte importante de un estilo de vida saludable. El ejercicio previene problemas de salud, aumenta la fuerza, aumenta la energía y puede ayudar a reducir el estrés. También puede ayudar a mantener un peso corporal saludable y reducir el apetito. Para ello se requiere de espacios deportivos adecuados.

Las canchas deportivas son necesarias para cualquier sociedad ya que además de recrear la mente, estas ayudan a las personas tanto en su salud como en su desenvolvimiento emocional, porque practicando deportes se puede dejar atrás la rutina o problemas. También es importante mencionar que con este tipo de proyecto podemos impulsar talentos deportivos sirviendo las canchas como un lugar de inspiración para los jóvenes. Incentivando a los adolescentes a que practiquen un deporte podemos disminuir problemas tan comunes como lo es la delincuencia, alcoholismo, drogadicción etc. Por supuesto que lo principal en esto es que los niños y jóvenes de nuestro municipio tengan una niñez y desarrollo saludable y divertido.

La Municipalidad de La Esperanza en su Plan Operativo Anual (POA) para el año 2020 ha incluido la “Construcción del Estadio Esperanzano V Etapa, ubicado en la ciudad cívica.

La Unidad de Infraestructura Municipal (U.I.M.) asegura la continuidad en la ejecución de una etapa más para la construcción y finalización del estadio Esperanzano.

Con este proyecto se aseguran los objetivos establecidos en cuanto a:

- Mayor desarrollo deportivo y recreativo en la población de La Esperanza.
- Adecuadas condiciones para realizar actividades deportivas y recreativas en el estadio municipal
- Ampliación y mejoramiento de la infraestructura deportiva





3. ANTECEDENTES.

El proyecto construcción de Estadio Esperanzano V etapa será la continuación de las actividades desarrolladas hasta el momento que comprenden:

I Etapa, construcción de cerca interna que comprende pared de bloque y la instalación de malla.

II Etapa, construcción de tanque para almacenamiento de agua y perforación de pozo.

III Etapa, construcción de muro perimetral en los lados este y norte construcción de sistema de drenaje el cual comprende instalación de tubería, geotextil, materiales filtrantes

IV Etapa, Finalización de la cerca perimetral, instalación de portones Internos y Externos, construcción de bancas para suplentes y porterías.

4. DESCRIPCION DEL PROYECTO.

Las obra a realizar en la V Etapa corresponden a:

- a) Habilitación del area de juego
- b) Construcción de gradas y muro en porton de interno de acceso a la cancha lado oeste
- c) Pintura en paredes del muro interno
- d) Construcción de un modulo sanitario de 4x8 mts.

Las obras a realizar comprenden las actividades de construcción como ser:

CANCHA

1	LIMPIEZA AREA DE CANCHA	M2	7560.00
---	-------------------------	----	---------

GRADAS Y MURO

2	TRAZADO Y MARCADO	ML	5.85
3	EXCAVACION MATERIAL COMUN	M3	4.18
4	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	M3	1.46
5	MAMPOSTERIA DE PIEDRA MORTERO 1:4	M3	4.18
6	GRADAS DE CONCRETO REFORZADAS	GLOBAL	1.00

SISTEMA DE RIEGO

7	REVISIÓN Y LIMPIEZA DE ASPERSORES	GLOBAL	1.00
---	-----------------------------------	--------	------





8	CALIBRACION Y AJUSTES AL SISTEMA DE RIEGO	GLOBAL	1.00
9	PINTURA IMPERMEABILIZANTE EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO		
		M2	55.31
10	PINTURA EN SALA DE MAQUINAS	M2	49.94

NIVELACION CANCHA

11	NIVELACION CON CUADRILLA TOPOGRAFICA	GLOBAL	1.00
12	RELLENO Y COMPACTADO CON SUELO FRANCO - ARENOSO		
		M3	100.00
13	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TIERRA NEGRA ABONADA (HUMUS)		
		M3	378.00
14	CONFORMACION DE SUBRASANTE	M2	7560.00
15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CASQUETE Y TAPADERA EMBISAGRADA DE POLIETILENO NEGRO PARA POZO	UND	11.00
16	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO DE REJILLA EMBISAGRADA DE POLIETILENO NEGRO	UND	11.00

ENGRAMADO

17	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAMA	M2	7560.00
18	SUMINISTRO DE CHAPEADORA	GLOBAL	1.00

MURO INTERNO

19	PINTURA DE ACEITE	M2	1029.49
----	-------------------	----	---------

MODULO DE BAÑOS

20	TRAZADO Y MARCADO	M.L.	32.00
21	EXCAVACION MATERIAL TIPO I (MATERIAL COMUN)	M3	14.70
22	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	M3	8.28
23	CIMENTACION MAMPOSTERIA, MORTERO 1:4	M3	3.70
24	ZAPATA CORRIDA DE 0.50X0.20M, 4#3, #3@0.20M	ML	27.50
25	SOBRECIMIENTO BLOQUE DE 6", 1#3@0.40 M	ML	15.90
26	SOLERA INFERIOR 15X15cm,4#3, #2@20cm,CONC. 1:2:2	M.L.	27.50
27	SOLERA SUPERIOR 15X15cm,4#3 y #2@20 cms.CONC 1:2:2	M.L.	27.50
28	SOLERA SUPERIOR 20X15cm,4#3 y #2@20 cms.CONC 1:2:2	ML	19.50
29	CASTILLO DE 0.15X0.15m, 4#3, #2@20cm, CONC 1:2:2	ML	22.00
30	PARED SISADA BLOQUE DE CONC. 15cm, REF1#3@60cm HOR		
		M2	74.92
31	BALCON PARA VENTANAS	M2.	5.76
32	TECHO CAN 4",LAM. ALUZINC ESMALTADO CAL26,	M2	55.68
33	TALLADO DE ELEMENTOS DE CONCRETO A = 15 CM	ML	86.60
34	TALLADO DE ELEMENTOS DE CONCRETO A = 20 CM	ML	38.10
35	PISO DE CONCRETO DE E=7 CM, REF 1#2@0.30M A/S	M2	26.62





36	PUERTA METALICA 0.70X1.80m, P/SANITARIO	UND	6.00
37	PUERTA METALICA 1.00X2.00M	UND	2.00
38	JAMBA VERTICAL 10X15CM 2#3,#2@0.20M CONC 1:2:2	ML	5.60
39	BATIENTE DE 10X15 CM, 2#3,#2@0.20M CONC 1:2:2	ML	7.60

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

40	EXCAVACION MATERIAL COMUN	M3	20.66
41	RELLENO COMPACT. CON MATERIAL DEL SITIO	M3	17.38
42	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC DE 6" ASTM 941	M.L.	18.00
43	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC DE 4" RD-41	M.L.	18.50
44	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC DE 2" RD-41	M.L.	4.00
45	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC DE 1/2" SDR-26	M.L.	39.00
46	CAJA DE REGISTRO DE 65x65X90cm	UND	3.00
47	CAJA DE REGISTRO DE 65x65X120 cm	UND	1.00
48	CAJA DE VALVULAS	UND	1.00
49	SERVICIO SANITARIO (INC. ACCESORIOS)(SUM/INST)	UNID	6.00
50	URINARIO DE CONCRETO CON CERAMICA	UNID	1.00
51	MUEBLE LAVAMANOS DE 4 UND (INCLUYE CIMENTACIÓN)	UND.	2.00

INSTALACIONES ELECTRICAS

52	LAMPARA FLUORECENTE AHORRATIVA (SUM/INST)	UND	4.00
53	REFLECTOR DOBLE/BASE DE ALUMINIO 100W(SUM/INST)	UND	2.00
54	CIRCUITO DE ILUM. HASTA 20 AMP, CONDUIT CEDULA 40 D 1/2"	M.L.	38.00
55	INTERRUPTOR SENCILLO	UND	3.00
56	CENTRO DE CARGA DE 4 ESP	UND	1.00
57	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE CONTADOR HASTA CENTRO DE CARGA	ML	26.00

ACERA

58	TRAZADO Y MARCADO	M.L.	32.00
59	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	M3	2.18
60	PISO DE CONCRETO DE E=7 CM, REF 1#2@0.30M A/S	M2	28.00

5. PLAZO DE EJECION DEL PROYECTO.

El proyecto se ejecutará en un plazo de 95 días calendario, contados a partir de la orden de Inicio. Por lo que debe adjuntar un Cronograma de Ejecución de Actividades con su respectiva Ruta Critica





6. ESPECIFICACIONES TECNICAS.

Proyecto: CONSTRUCCION DE ESTADIO ESPERANZANO V ETAPA

Ubicación: Ciudad Cívica, Municipio de La Esperanza, Departamento de Intibucá

CONDICIONES GENERALES

SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

El Contratista deberá planificar, ejecutar, monitorear, controlar y documentar el cumplimiento con los requisitos de salud y seguridad en el trabajo aquí establecidos y con los estándares correspondientes de la Secretaría del Trabajo, Secretaría de Salud Pública, Cuerpo de Bomberos y cualquier otra institución o legislación aplicable, **deberá proveer todos los implementos de Bioseguridad para Prevenir el COVID-19. Implementando como mínimo lo siguiente:**

MEDIDAS A IMPLEMENTAR EN EL PROYECTO PARA PREVENIR EL COVID-19

AL INGRESAR AL PROYECTO

- 1 TOMA DE TEMPERATURA CORPORAL (TEMPERATURA NO MAYOR DE 37.5°C)
- 2 DESINFECTAR CALZADO, MANOS Y UTILIZAR (CASCO, MASCARILLA, CHALECO, LENTES DE PROTECCION, GUANTES)
- 3 MANTENER UNA DISTANCIA DE SEPARACION DE 1.50M A 2.00M
- 4 BITACRA DE ENTRADA AL PROYECTO (NOMBRE, IDENTIDAD, TELEFONO, PERSONA DE CONTACTO)

DURANTE LA ACTIVIDAD LABORAL

- 1 USO ADECUADO DE TODOS LOS IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD
- 2 CREAR ZONAS DE TRABAJO PARA MANTENER DISTACIAMIENTO ENTRE EMPLEADOS
- 3 HABILITAR PUNTOS EN LUGARES ESTRATEGICOS PARA LAVADO DE MANOS PROPORCIONAR (AGUA, JABON, GEL DE MANOS O ALCOHOL AL 70%, PAPEL TOALLA)
- 4 SE DEBE ASIGNAR HERRAMIENTA A CADA TRABAJADOR
- 5 DESINFECTAR HERRAMIENTAS, EQUIPO Y MAQUINARIA ANTES DE CADA USO
- 6 INSTALAR BASUREROS CON TAPADERA Y BOLSAS
- 7 EVITAR REUNIONES DE MAS DE 10 PERSONAS

PARA LA SALIDA DEL PROYECTO

- 1 LIMPIAR TODAS LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS
- 2 LAVARSE LAS MANOS CON ABUNDANTE AGUA Y JABON
- 3 AREA DE CUIDADO DE LA SALUD PARA ATENDER A PERSONAS CON SINTOMAS
- 4 ESTABLECER UN AREA AMPLIA PARA COMEDOR (DEBE SER LIMPIADA Y DESINFECTADA DESPUES DE SER UTILIZADA)
- 5 AREA DE BAÑOS Y VESTIDORES DEBEN CONTAR CON MATERIALES PARA DESINFECCION

DESCARGA Y ALMACENAJE DE MATERIALES

- 1 ESTABLECER AREA DE DESCARGA DE MATERIALES
- 2 VERIFICAR QUE CONDUCTOR Y AYUDANTES PORTEN EQUIPO DE BIOSEGURIDAD





- 3 ANOTAR LOS NOMBRES DE LAS PERSONAS QUE ENTREGAN MATERIALES EN LA BITACORA DE INGRESOS AL PROYECTO
- 4 ANTES DE INGRESAR LOS VEHICULOS DE ACARREO DE MATERIALES DEBEN SER DESINFECTADOS
- 5 DESINFECTAR LOS MATERIALES ANTES DE SER UTILIZADOS

MUY IMPORTANTE

- 1 ESTABLECER UNA RUTINA DE LIMPIEZA PARA ELLO ES NECESARIO DOTAR DE SUFICIENTE JABON, GEL DE MANOS Y MATERIALES EMPLEADOS EN LA DESINFECCION
- 2 EN CASO DE SOSPECHA DE CONTAGIO EN UN TRABAJADOR SE DEBE: EVITAR EL CONTACTO CON LOS DEMAS TRABAJADORES, MANTENER EL DISTANCIAMIENTO FISICO Y ASEGURANDO EL USO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCION
- 3 REPORTAR INMEDIATEMANETE EL CASO A LA AUTORIDAD DE SALUD (TEL 911 / REGION DE SALUD _____ SINAGER _____)
- 4 MANTENER COMUNICACIÓN CON EL CONTACTO DEL EMPLEADO PARA INFORMAR Y LOS PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD A SEGUIR
- 5 ELABORAR UN REGISTRO DE LOS ULTIMOS CONTACTOS Y MOVIMIENTOS DEL TRABAJADOR DENTRO DE LA OBRA

Prevención de Accidentes.

El Contratista proveerá y mantendrá ambientes y procedimientos de trabajo adecuados para salvaguardar al personal, propiedades, materiales y equipos públicos y privados, expuestos a las operaciones y actividades del Contratista, deberá además instalar rótulos, conos, mallas o cualquier Insumo que sirva para prevenir accidentes o lesiones a los trabajadores.

Prevención del uso de Drogas y Bebidas Alcohólicas.

El uso de drogas y bebidas alcohólicas es terminantemente prohibido dentro de las zonas de los trabajos. Cualquier empleado del Contratista que se encuentre bajo la influencia de drogas o bebidas alcohólicas será razón suficiente para despedir al empleado.

Servicio de Medicina / Primeros Auxilios.

El Contratista es responsable de mantener medicinas apropiadas y elementos de primeros auxilios en la obra. También, el Contratista implementará un plan de emergencia para la evacuación de empleados o heridos como consecuencia de los trabajos. Cada frente de trabajo debe contar con por lo menos una persona capacitada en primeros auxilios que se encargará de cualquier situación que requiera su ayuda. Es indispensable tener comunicación adecuada entre los frentes de trabajo y la sede principal del Contratista o directamente con algún servicio de auxilio para responder a la mayor brevedad durante una emergencia.

Limpieza de la Zona de Trabajo.

El Contratista deberá mantener las zonas de trabajo despejadas de basura, materiales de construcción, herramientas, materiales nocivos o tóxicos, etc., con el fin de evitar accidentes, controlar el saneamiento ambiental, evitar enfermedades, evitar incendios y evitar perjuicios al público. El Contratista deberá inspeccionar cada frente de trabajo frecuentemente para asegurar que el sitio se encuentra en condiciones adecuadas de limpieza y saneamiento. Asimismo, se destaca el control adecuado del polvo tanto para el bien de los trabajadores y como así también para el público en general.

Pruebas de Equipo, Maquinaria e Instalaciones Temporales.

Todo el equipo, maquinaria e instalaciones temporales de construcción deberá mantenerse en condiciones óptimas para su operación segura. El Contratista realizará las inspecciones y pruebas necesarias para comprobar que cada equipo, máquina o instalación temporal que llegue al trabajo cumpla con todos los





requisitos de seguridad y salud en el trabajo. Todo equipo, máquina o instalación temporal que no cumpla con los requisitos de seguridad y salud deberá ser removido inmediatamente de la zona de trabajo.

Seguridad Personal de los Trabajadores del Contratista.

El Contratista es responsable por el suministro de todos los útiles de protección personal que requieran los trabajadores bajo su dirección y bajo la dirección de sus subcontratistas.

Elementos básicos de protección personal que deberá suministrar el Contratista son:

- Cascos
- Anteojos de Seguridad
- Guantes de Trabajo
- Ropa de Trabajo
- Tapones para los Oídos
- Impermeables
- Botas de Trabajo
- Cinturón de Seguridad

Cualquier otro ítem de protección personal que se requiera para trabajos especiales, tales como soldadura, cortes de hierro, trabajos en áreas confinados, etc., deberán ser suministrado por el Contratista a los trabajadores.

Todos los útiles de seguridad personal deben de cumplir con los requisitos mínimos establecidos por las Leyes de la República de Honduras y con el sentido común aplicable a cada caso especial que se presente durante la ejecución de las obras. El Representante del Contratista deberá tener la autoridad de ordenar la corrección inmediata de cualquier deficiencia de protección personal que se presente en el trabajo o suspender el trabajo hasta que la deficiencia esté corregida.

CONDICIONES ESPECÍFICAS DE LAS ACTIVIDADES

1	ACTIVIDAD	LIMPIEZA DE AREA DE CANCHA		
	UNIDAD	M2	CANTIDAD	7560.00

Descripción

Este trabajo consistirá en la limpieza del terreno donde se ejecutará la obra. La limpieza se inicia con la recolección de basura y corte de maleza con machete para luego aplicar un herbicida de acción total, esperar de 12 a 15 días a que este actúe, pasado este tiempo proceder a remover las raíces con un tractor con rastrillo y peones hasta obtener el terreno libre de maleza raíces y basura.

Análisis

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. Requiere Mano de Obra No Calificada (peón), herramienta Menor, bombas y tractor de rastrillo.





Medición

MEDICION: La cantidad a pagarse por Limpieza de Área de Cancha, 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, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

2	ACTIVIDAD	TRAZADO Y MARCADO		
	UNIDAD	M.L	CANTIDAD	5.85

Descripción

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

Análisis

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

Medición

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

3	ACTIVIDAD	EXCAVACION MATERIAL TIPO I (MATERIAL COMUN)		
	UNIDAD	M3	CANTIDAD	4.18

Descripción

Este Trabajo Consistirá en la Excavación Tipo I (Material Común) por medios manuales, en cualquier tipo de suelo desde Arcilla, pasando por limos hasta arenas y gravas que no





requieren el uso de equipo pesado o explosivos. Deberá controlarse la estabilidad del suelo y de ser necesario y aprobado por la supervisión deberá apuntalarse las paredes de los zanjos, para lo cual se hará el pago respectivo como ítem aparte. El material producto de la excavación debe colocarse a un mínimo de 60 cms de la orilla del zanjo y deberá desalojarse a un máximo de 10 m para su posterior acarreo.

Análisis

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

MEDICION

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

4	ACTIVIDAD	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO		
	UNIDAD	M3	CANTIDAD	1.46

Descripción

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

Análisis

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

MEDICION: La cantidad a pagarse por relleno y compactado con material selecto será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados





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

5	ACTIVIDAD	MAMPOSTERIA DE PIEDRA MORTERO 1:4		
	UNIDAD	M3	CANTIDAD	4.18

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de mampostería conformada por piedras de río o ripión. Las superficies de las piedras se deben humedecer antes de colocarlas, para quitar la tierra, arcilla o cualquier materia extraña; deben ser rechazadas las piedras cuyos defectos no se pueden remover por medio de agua y cepillo. Las piedras limpias se deben ir colocando cuidadosamente en su lugar de tal manera de formar en lo posible hiladas regulares. Las separaciones entre piedra y piedra no deben ser menor de 1.5 centímetros ni mayor de 3 centímetros. Se deben colocar las piedras de mayores dimensiones, en la base inferior seleccionando las de mayor dimensión para colocarlas en las esquinas de la estructura. Incluyendo la primera hilada, las piedras se deben colocar de tal manera que las caras de mayor dimensión queden en un plano horizontal, los lechos de cada hilada y la nivelación de sus uniones, se deben llenar y conformar totalmente con mortero. Cuando las piedras sean de origen sedimentario, se deben colocar de manera que el plano de estratificación quede en lo posible normal a la dirección de los esfuerzos. Excepto en las superficies visibles, cada piedra debe ir completamente recubierta por el mortero. Las piedras se deben manipular en tal forma, que no golpeen a las ya colocadas para que no alteren su posición. Se debe usar el equipo adecuado para la colocación de las piedras grandes que no puedan ser manejadas por medios manuales. No se debe permitir rodar o dar vuelta a las piedras sobre el muro, ni golpearlas o martillarlas una vez colocadas. Si una piedra se afloja después de que el mortero haya alcanzado el fraguado inicial, se debe remover la piedra y el mortero circundante y colocarla de nuevo. Todas las superficies visibles de las piedras se deben limpiar de las manchas de mortero y mantenerse limpias hasta que la obra esté terminada. La mampostería se debe mantener húmeda durante 3 días después de haber sido terminada. No se debe aplicar ninguna carga exterior sobre o contra la mampostería de piedra terminada, por lo menos durante 14 días después de haber terminado el trabajo. Las superficies y las uniones de las piedras de las estructuras de mampostería de piedra, no se deben repellar si los planos no indican lo contrario. Se instalarán drenes a través de la mampostería, como se indique en los planos. Si no se especifica nada en los planos o disposiciones especiales, el Contratista está obligado a dejar en la mampostería orificios, regularmente dispuestos, para facilitar la evacuación del agua de la parte posterior de aquella, a razón de 1 por cada 4 metros cuadrados del muro.

Análisis

Se considera una mezcla Piedra-mortero en una proporción 70-30% con consideración de vacíos en la piedra del 43%.





MEDICIÓN

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

6	ACTIVIDAD	GRADAS DE CONCRETO REFORZADO		
	UNIDAD	GLOBAL	CANTIDAD	1

Descripción

Este trabajo consistirá en la elaboración de gradas de concreto reforzado las cuales constaran de 3 escalones. Con una dimensión de huella de 35 cm y contrahuella de 20cm, Las gradas irán reforzadas con varilla #3 a cada 30 cm en ambos sentidos y alambre de amarre, el concreto para su fabricación se utilizará la dosificación 1:2:2. Utilizándose 9.84 bolsas de cemento, 0.552 m3 de arena y 0.552 m3 de grava triturada. Se deberá utilizar un curador con base parafinica. Las dimensiones de las gradas a construir serán de 1.05x7.90m, el espesor mínimo será de 0.07m, se fundirán de forma monolítica. El volumen de concreto estimado es de 1.42 m3.

Análisis

Este trabajo de elaboración de gradas de concreto requiere de Mano de Obra calificada (Albañil) y no calificada (ayudante, peón) y Herramienta Menor. El costo por los materiales a utilizar será puesto en obra, la elaboración del concreto será con equipo mecanizado y para su colocación se deberá vibrar y curar.

MEDICION: La cantidad a pagarse por elaboración de gradas de concreto reforzado será por unidad global. 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.

7	ACTIVIDAD	REVISION Y LIMPIEZA DE ASPERSORES		
	UNIDAD	GLOBAL	CANTIDAD	1

Descripción

Este trabajo consistirá en la revisión y limpieza de aspersores. Utilizando el plano de ubicación de aspersores se procederá a la localización de cada uno y se marcará el lugar con una estaca larga. Se excavara para poder extraerlo. Se colocara un tapón de pvc para evitar que ingresen cuerpos extraños al interior del tubo. Se colocara una extensión de tubo





de pvc de 1/2" hasta lograr el nivel adecuado. Se deberá verificar el correcto funcionamiento de cada aspersor y en caso de ser necesario el aspersor dañado será reemplazado.

Análisis

Este trabajo de revisión y limpieza de aspersores requiere de Mano de Obra calificada (fontanero) y no calificada (ayudante, peón) y Herramienta Menor.

MEDICION: La cantidad a pagarse por elaboración de revisión y limpieza de aspersores será por unidad global. 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.

8	ACTIVIDAD	CALIBRACION Y AJUSTES DEL SISTEMA DE RIEGO		
	UNIDAD	GLOBAL	CANTIDAD	1

Descripción

Este trabajo consistirá en una revisión del sistema de riego instalado, para ello es necesario la utilización de un técnico especializado. Que deberá probar el sistema existente y realizar los ajustes necesarios para lograr la presión que el sistema requiere.

Análisis

Este trabajo de calibración y ajustes del sistema de riego requiere de Mano de Obra calificada, (especialista en sistemas de riego y fontanero) y no calificada (ayudante, peón) y Herramienta Menor.

MEDICION: La cantidad a pagarse por calibración y ajustes del sistema de riego será por unidad global.

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

9	ACTIVIDAD	PINTURA IMPERMEABILIZANTE EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO		
	UNIDAD	M2	CANTIDAD	55.31

Descripción

Este trabajo consistirá en pintura en paredes y losa inferior (parte superior) en tanque elevado, Antes de aplicar la pintura la pared del tanque de almacenamiento deberá estar limpia y seca, libre de polvo, grasas y otras sustancias que perjudiquen la función de esta pintura impermeabilizante. La pintura impermeabilizante se aplicará con brocha o rodos a dos manos.





Análisis

La presente actividad requiere Pintura Impermeabilizante (tipo para piscinas) con su solvente, se requiere mano de obra calificada (pintor) y no calificada (ayudantes), herramienta menor y equipo.

Medición

MEDICION: La cantidad a pagarse por Pintura impermeabilizante en Paredes de tanque de almacenamiento 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, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

10	ACTIVIDAD	PINTURA EN SALA DE MAQUINAS		
	UNIDAD	M2	CANTIDAD	49.94

Descripción

Este trabajo consistirá en pintura de sala de máquinas, Antes de aplicar la pintura la pared de máquinas deberá estar limpia y seca, libre de polvo, grasas y otras sustancias que perjudiquen la función de esta pintura. Se aplicara un sellador para paredes y pintura de aceite a dos manos que será aplicado con brocha o rodos.

Análisis

Se establecen que en dichos trabajos solo se ocupará herramienta menor y se establece una altura hasta 3.5mt. para desarrollar esta actividad. Se considera Mano de Obra no calificada. herramienta menor.

Medición

MEDICION: La cantidad a pagarse por Pintura desala de máquinas 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, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

11	ACTIVIDAD	NIVELACION CON CUADRILLA TOPOGRAFICA		
	UNIDAD	GLOBAL	CANTIDAD	1.00

Descripción

Estos trabajos consistirán en nivelar el área de cancha con una cuadrilla topográfica, se colocarán trompos de madera a cada 5 mts en tanto longitudinal como transversal. Se deberá utilizar nivel de precisión y estadia (o estación total y prismas). Se requiere de una





cuadrilla de topografía. Se deberán marcar los niveles según lo establecido por la supervisión.

Análisis

Este trabajo de nivelación con cuadrilla topográfica requiere de Mano de Obra calificada (Topógrafo), mano de obra No calificada (Cadenero, Peón), Estadía, Teodolito y Herramienta Menor. El precio de Material incluye cualquier costo por acarreo. puesto en el lugar de la Obra.

MEDICION: La cantidad a pagarse por nivelación con cuadrilla topográfica será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

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

12	ACTIVIDAD	SUMINISTRO DE SUELO FRANCO - ARENOSO		
	UNIDAD	M3	CANTIDAD	150.00

Descripción

Estos trabajos consistirán en seleccionar, transportar hasta la obra, colocar en el sitio establecido, el material franco arenoso necesario para complementar los niveles de rasante del área de la cancha. El material franco arenoso a suministrar deberá previamente ser aprobado por la supervisión de la obra y estar libre de piedras, grumos y terrones. El lugar donde se instalará el material de relleno deberá estar limpio de escombros.

Análisis

Este trabajo de suministro de suelo franco - arenoso incluye el suministro del material por m3 con un factor de enjutamiento del 35% y El precio de Material incluye cualquier costo por acarreo. puesto en el lugar de la Obra.

MEDICION: La cantidad a pagarse por suministro de material franco arenoso será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados

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





13	ACTIVIDAD	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TIERRA NEGRA ABONADA (HUMUS)		
	UNIDAD	M3	CANTIDAD	378.00

Descripción

Estos trabajos consistirán en seleccionar, colocar, manipular, humedecer la tierra negra abonada (HUMUS). Para ello se colocara una capa de cal dispersa sobre la superficie 0.005 sacos de cal (100 libras) por metro cuadrado 0.030 sacos de abono orgánico (100 libras) por metro cuadrado. 0.0004 sacos de urea (100 libras) por metro cuadrado. Se colocará en una capa de 5 cm de tierra negra luego de que el terreno este totalmente nivelado. Para la realización de esta actividad se requiere de un clima soleado. Para evitar encharcamiento y sobre saturación de suelo que generará lodo en la superficie.

Estos trabajos deberán ser aprobados por el supervisor para su ejecución. Se deberá realizar un acomodo de partículas con un rodillo metálico. Verificando que la superficie terminada este totalmente pareja sin irregularidades. En caso de ser necesario enrazará utilizando una regla metálica rígida, se requiere del apoyo de un técnico en agricultura para preparar el suelo.

Análisis

Este trabajo de suministro y tendido de tierra negra (HUMUS) requiere de Mano de Obra No calificada (Peón) y Herramienta Menor. Se incluye el suministro de tierra negra por m3, cal por saco de 100 libras, urea por saco de 100 libras y abono orgánico por saco de 100 libras y el agua necesaria para lograr una compactación uniforme. El precio de Material incluye cualquier costo por acarreo. Puesto en el lugar de la Obra.

MEDICION: La cantidad a pagarse por suministro y colocación de tierra negra abonada (HUMUS) será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

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

14	ACTIVIDAD	CONFORMACIÓN DE SUBRASANTE		
	UNIDAD	M2	CANTIDAD	7560.00

Descripción

Cuando el terreno pase a estar satisfactoria limpio y drenado se deberá escarificar, conformar y compactar. Para ello se requiere la utilización de equipo para terracería como ser motoniveladora. Rodo vibratorio, tanque de agua se considera un rendimiento de 333 m2/hra.





Análisis

Este trabajo de conformación de subrasante requiere de mano de obra no calificada (Peón) y Herramienta Menor. La operación será continua hasta lograr un material homogéneo. Equipo motoniveladora, tanque cisterna y vibro compactador.

MEDICION: La cantidad a pagarse por conformación de subrasante será el número de metros cuadrado de la superficie perfilada y compactada 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.

15	ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION DE CASQUETE Y TAPADERA EMBISAGRADA DE POLITILENO NEGRO PARA POZO		
	UNIDAD	UND	CANTIDAD	11.00

Descripción

El suministro e instalación de casquete y tapadera embisagrada de polietileno negro para pozo modelo (igual o similar al AASHTO HS-15 II) con dimensiones de diámetro superior de tapadera de 64.50cm x diámetro inferior de tapadera de 54.50cm con un alto de 8.5cm. El casquete con diámetro superior de 67.50cm x diámetro inferior de casquete de 76 cm y alto de 11 cm, Peso 65.60 Lb, será colocada en pozo ya existente con mortero 1:4.

Análisis

Este trabajo de suministro e instalación de casquete y tapadera embisagrada de polietileno negro para pozo requiere de Mano de Obra calificada (Albañil), No calificada (ayudante) y Herramienta Menor. El precio de suministro incluye cualquier costo por acarreo.

MEDICION: La cantidad a pagarse por suministro e instalación de casquete y tapadera embisagrada de polietileno negro para pozo será el número de tapaderas a instalar 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.





16	ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO DE REJILLA EMBISAGRADA DE POLIETILENO NEGRO PARA CAJA DE REGISTRO.		
	UNIDAD	UND	CANTIDAD	11.00

Descripción

El suministro e instalación de marco de rejilla embisagrada de polietileno negro para caja de registro con dimensiones de rejilla de largo (51 cm) x Alto (10cm) con marco de largo (65 cm) x alto (15cm), Peso de 87 Lb. Será colocada en caja de registro ya existente con mortero 1:4.

Análisis

Este trabajo de suministro e instalación de casquete y tapadera embisagrada de polietileno negro para caja de registro de 1x1 requiere de Mano de Obra calificada (Albañil), No calificada (ayudante) y Herramienta Menor. El precio de suministro incluye cualquier costo por acarreo.

MEDICION: La cantidad a pagarse por suministro e instalación de casquete y tapadera embisagrada de polietileno negro para caja de registro será el número de rejillas a instalar 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.

17	ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION (ESTABLECIMIENTO) DE GRAMA		
	UNIDAD	M2	CANTIDAD	7560.00

Descripción

El trabajo consiste en el suministro e instalación (establecimiento de las plantas en su sitio final) de grama para canchas deportivas resistente al tráfico intenso con alta capacidad de regeneración y que sea adecuada para el clima de la zona. Se procederá a esta actividad transcurridos ocho días de la preparación de la capa de tierra orgánica. La grama deberá ser igual o similar al tipo Kikuyo o bermuda 419, el contratista deberá suministrar muestras de la variedad de grama a utilizar a la supervisión las que serán revisadas por el equipo técnico que defina la municipalidad antes de proceder con esta actividad, una vez aceptada la grama se procederá.

Se colocará en secciones (tepes o trozos) según lo establecido por el cultivador. El tamaño de los bloques dependerá de la facilidad para ser colocados y transportados, deberá ser del mismo espesor (cortados con máquina con profundidad regulable) y deberá ser colocado el día siguiente después de ser cortado y transportado. Luego de instalado el engramado se





procederá a humedecer el área para luego ser compactada ligeramente, tras un periodo la grama lograra formar una alfombra verde que cubrirá el total de la superficie engramada. Cuando se observe que existen áreas donde la siembra no fue efectiva y si es requerido se debe sustituir el área en cuestión. Se deberán realizar dos riegos diarios en toda la superficie engramada durante los primeros 30 días posteriores a la siembra (trasplante). Transcurridos 30 días se realizará una poda de despunte (1/4 de la altura del césped). Y se aplicara una primera fertilización abonado y aplicación de foliar. Para esta actividad se requiere que el contratista cuente con un ingeniero agrónomo quien estará a cargo del proceso de siembra y cuidado de la grama, deberá presentar un plan de cuidado posterior a la siembra, es responsabilidad del contratista realizar las acciones necesarias para que la grama se desarrolle de la mejor manera. Se realizara una segunda poda 15 días después de la primera (se cortara hasta un tercio dela altura) las podas deberán realizarse con la ayuda de una cortadora de césped con altura regulable.

Análisis

Se considera la grama por metro cuadrado. Y se incluyen mano de obra para su instalación (establecimiento), cuidados, podas y fertilizaciones, requiere de mano de obra calificada (un ingeniero agrónomo) y/o técnico especializado en siembra de grama quien coordinará el proceso de siembra o trasplante.

Medición

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por área de grama será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajo ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de la obra.

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

18	ACTIVIDAD	SUMINISTRO DE CHAPEADORA		
	UNIDAD	UND	CANTIDAD	1.00

Descripción

La actividad consiste en el suministro de una maquina cortadora para grama con las características mínimas siguientes:

El equipo debe ser completamente nuevo y

- Ancho mínimo de corte de 42 “
- Motor de 500 CC
- 4 ruedas
- Asiento para el conductor
- Gasolina
- Potencia 18 hp
- Transmisión mecánica





- Altura de corte regulable de 1 ½” – 4”

Análisis

Se considera el suministro de chapeadora por unidad

Medición

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por suministro de chapeadora, será por unidad. Y se dara por ejecutado una vez aceptado por el supervisor.

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

19	ACTIVIDAD	PINTURA EN PAREDES		
	UNIDAD	M2	CANTIDAD	1029.49

Descripción

Este trabajo consistirá en pintura, Antes de aplicar la pintura la pared de máquinas deberá estar limpia y seca, libre de polvo, grasas y otras sustancias que perjudiquen la función de esta pintura. Se colocará una mano de pintura base y dos manos de pintura de aceite con su respectivo solvente, se aplicará con brocha o rodos.

Análisis

Se establecen que en dichos trabajos solo se ocupará herramienta menor y se establece una altura hasta 3.5mt. para desarrollar esta actividad. Se considera Mano de Obra calificada. herramienta menor.

Medición

MEDICION: La cantidad a pagarse por Pintura desala de máquinas 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, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

20	ACTIVIDAD	TRAZADO Y MARCADO		
	UNIDAD	ML	CANTIDAD	32.00

Descripción

Este trabajo consistirá en el trazado y marcado de las obras a ejecutar. - El terreno donde se construirá la edificación tipo del FHIS: aulas, centros de salud, institutos etc., deberá estar limpio, retirados los escombros y cualquier otro elemento que interfiera en el





desarrollo del rubro. El replanteo se inicia con la ubicación de un punto de referencia externo a la construcción, para luego y mediante la nivelación con manguera localizar ejes, centros de columnas y puntos que definan la cimentación de la construcción. -Para el trazado se utilizará en el perímetro, reglas de madera rústica de pino de 1x3" clavadas en estacas de 2x2 ubicadas en los ejes de columnas y con una altura de 50 cms desde el nivel del terreno natural previamente conformado.

Análisis

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

Medición

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.

21	ACTIVIDAD	EXCAVACION MATERIAL TIPO I (MATERIAL COMUN)		
	UNIDAD	M3	CANTIDAD	14.70

Descripción

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

Análisis

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





MEDICION

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

22	ACTIVIDAD	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO		
	UNIDAD	M3	CANTIDAD	8.28

Descripción

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

Análisis

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

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

23	ACTIVIDAD	MAMPOSTERIA DE PIEDRA MORTERO 1:4		
	UNIDAD	M3	CANTIDAD	3.70

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de mampostería conformada por piedras de río o ripión. Las superficies de las piedras se deben humedecer antes de colocarlas, para quitar la tierra, arcilla o cualquier materia extraña; deben ser rechazadas las piedras cuyos





defectos no se pueden remover por medio de agua y cepillo. Las piedras limpias se deben ir colocando cuidadosamente en su lugar de tal manera de formar en lo posible hiladas regulares. Las separaciones entre piedra y piedra no deben ser menor de 1.5 centímetros ni mayor de 3 centímetros. Se deben colocar las piedras de mayores dimensiones, en la base inferior seleccionando las de mayor dimensión para colocarlas en las esquinas de la estructura. Incluyendo la primera hilada, las piedras se deben colocar de tal manera que las caras de mayor dimensión queden en un plano horizontal, los lechos de cada hilada y la nivelación de sus uniones, se deben llenar y conformar totalmente con mortero. Cuando las piedras sean de origen sedimentario, se deben colocar de manera que el plano de estratificación quede en lo posible normal a la dirección de los esfuerzos. Excepto en las superficies visibles, cada piedra debe ir completamente recubierta por el mortero. Las piedras se deben manipular en tal forma, que no golpeen a las ya colocadas para que no alteren su posición. Se debe usar el equipo adecuado para la colocación de las piedras grandes que no puedan ser manejadas por medios manuales. No se debe permitir rodar o dar vuelta a las piedras sobre el muro, ni golpearlas o martillarlas una vez colocadas. Si una piedra se afloja después de que el mortero haya alcanzado el fraguado inicial, se debe remover la piedra y el mortero circundante y colocarla de nuevo. Todas las superficies visibles de las piedras se deben limpiar de las manchas de mortero y mantenerse limpias hasta que la obra esté terminada. La mampostería se debe mantener húmeda durante 3 días después de haber sido terminada. No se debe aplicar ninguna carga exterior sobre o contra la mampostería de piedra terminada, por lo menos durante 14 días después de haber terminado el trabajo. Las superficies y las uniones de las piedras de las estructuras de mampostería de piedra, no se deben repellar si los planos no indican lo contrario. Se instalarán drenes a través de la mampostería, como se indique en los planos. Si no se especifica nada en los planos o disposiciones especiales, el Contratista está obligado a dejar en la mampostería orificios, regularmente dispuestos, para facilitar la evacuación del agua de la parte posterior de aquella, a razón de 1 por cada 4 metros cuadrados del muro.

Análisis

Se considera una mezcla Piedra-mortero en una proporción 70-30% con consideración de vacíos en la piedra del 43%.

MEDICIÓN

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





24	ACTIVIDAD	ZAPATA CORRIDA 0.50M, e=0.20M, 4No3 long, #3@0.20m CONC 1:2:2		
	UNIDAD	ML	CANTIDAD	27.50

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de una Zapata Corrida de Concreto con proporción 1:2:2, de 0.5mts de ancho con un espesor de 0.2 mts armada con 4 varillas de Acero No.3 en el sentido longitudinal y con varilla de Acero No.3 a cada 20 cms en el sentido transversal. El concreto debe fabricarse utilizando mezcladora. Todo el hormigón será colocado en horas del día y será vibrado, 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 en los planos.

Análisis

La proporción de concreto a utilizar será de 1:2:2 e agua incluye 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. Se considera el uso de equipo de mezclado y vibrado.

Medición

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.

25	ACTIVIDAD	SOBRECIMIENTO BLOQUE DE 6"CONC/1#3@40cm		
	UNIDAD	M2	CANTIDAD	15.90

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de sobrecimiento conformado por bloque de 15x20x40ms con una liga de mortero 1:4, 1 varilla No. 3 cada 40 CMS (sentido VERTICAL) Los agujeros de los bloques serán rellenos con concreto en proporción 1:2:4. 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.-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. Antes de su colocación el acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Todas las barras de refuerzo se doblarán lentamente y en frío para darles la forma indicada en los planos. En ningún caso el traslape de las varillas No. 3 será menor de 30 CMS por barra.

Análisis

Los bloques utilizados tendrán un promedio de tamaño de 20x20x40 CMS. El Sobrecimiento de bloque se construirá utilizando mortero de cemento arena de dosificación 1:4 el agua incluye un 25% adicional para curado durante el proceso de fraguado del mortero. -El concreto a utilizar será en proporción 1:2:3. 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. El acero contempla un desperdicio del 5%.

Medición

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por sobrecimiento de bloque reforzado y relleno de concreto, será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, 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.

26	ACTIVIDAD	SOLERA INFERIOR 15X15cm,4#3, #2@20cm.CONC 1:2:2		
	UNIDAD	ML	CANTIDAD	27.50

Descripción

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de soleras de concreto de 15 x 15 cm. armadas con 4 varillas #3 longitudinal y anillos #2 a cada 20 cm, concreto 1:2:2. El concreto debe fabricarse utilizando mezcladora. 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

Análisis

Se considera un concreto con proporción 1:2:2, El volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado. Se incluye un 5% de desperdicio en el





acero de refuerzo para cubrir lo que se pierde en el proceso de construcción. Se considera encofrado en las caras laterales con sus respectivos elementos de fijación, utilizando la madera un mínimo de 4 veces. La mano de obra está considerada hasta una altura de 3.2 mts.

Medición

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.

27	ACTIVIDAD	SOLERA SUPERIOR 15X15 4#3, #2@20 CONCRETO 1:2:2		
	UNIDAD	ML	CANTIDAD	27.50

Descripción

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de soleras superior de concreto de 15 x 15 cm. armadas con 4 varillas #3 longitudinal y anillos #2 a cada 20 cm. El concreto debe fabricarse con la ayuda de una mezcladora. 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.





Análisis

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

Medición

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.

28	ACTIVIDAD	SOLERA SUPERIOR 20X15 4#3, #2@20 CONCRETO		
	UNIDAD	ML	CANTIDAD	19.50

Descripción

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de soleras superior de concreto de 20 x 15 cm. armadas con 4 varillas #3 longitudinal y anillos #2 a cada 20 cm. El concreto debe fabricarse utilizando una mezcladora. 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.

Análisis

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.

Medición

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.

29	ACTIVIDAD	CASTILLO 15X15 4 N°3 Y No. 2 @ 20 CONCRETO 1:2:2		
	UNIDAD	ML	CANTIDAD	22.00

Descripción

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de castillos de concreto de 15 x 15 cm. armadas con 4 varillas #3 longitudinal y anillos #2 a cada 20 cm. El concreto debe fabricarse utilizando una mezcladora. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día, La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la





superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. En ningún caso el traslape será menor de 12" por barra. Los empalmes de cada barra se distanciarán con respecto a la de otras barras de modo que sus centros queden a más de 24 diámetros a lo largo de la pieza. Los castillos deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicados en los planos.

Análisis

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

Medición

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

30	ACTIVIDAD	PARED SISADA DE BLOQUE DE 15cm,1#3@60cm H.		
	UNIDAD	M2	CANTIDAD	74.92

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de pared sisado de bloque de 15 cm conformada por bloques de concreta ligada con mortero de cemento en una proporción 1:4, reforzada con 1#3@60cm horizontal. El mortero deberá mezclarse en bateas especiales, preferiblemente de madera, para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas El mortero deberá colocarse en la base y en los lados de los bloques en un espesor no menor de 1.2 cm.- Toda la pared deberá ser construida a plomo de acuerdo con las dimensiones y líneas generales indicadas en los planos, uniendo los bloques de concreto con el mortero. Ningún mortero seco podrá ser mezclado nuevamente y utilizado





en la obra. Los bloques deben estar secos al momento de pegarlos con el mortero, en hileras perfectamente niveladas y aplomadas con las uniones verticales sobre el centro del bloque inferior, para obtener una buena adherencia. Todas las unidades de bloques que se tenga que cortar, deberá de ser realizado a plomo y escuadra, para asegurar un buen ajuste. Una hora después de construida la pared, se sisará cada una de las ligas de mortero con un sisador de 1.2 cms, hasta obtener un acabado liso retirado 5mm del borde del Bloque. Todos los bloques serán fabricados con cemento portland, arena y grava, serán resistentes, sin rajaduras, ni otros defectos que hagan difícil su colocación o debiliten su resistencia o durabilidad. al ser transportados o manejados en obra no deberán desintegrarse fácilmente, estarán bien curados, libres de materia orgánica y tener por lo menos 1 mes de fabricados.

Análisis

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

Medición

MEDICION: La cantidad a pagarse por pared de bloque sisado de 15 cms con refuerzo, 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.

31	ACTIVIDAD	BALCON PARA VENTANAS		
	UNIDAD	M2	CANTIDAD	5.76

Descripción

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





posteriormente es trasladado a la construcción donde se instala mediante los elementos de fijación especificados.

Análisis

Para el cálculo de los rendimientos se consideró un rendimiento promedio para un Balcón de 0.60 m x 3.8 m construidos con marco de ángulo de 1-1/2" x 1/8", varilla lisa de 1/2" separada a prox a 12.00 cm , platina de 1"x3/16" en forma horizontal para obtener mayor rigidez y pines de varilla de 3/8" para la fijación. Generalmente este tipo de estructuras son fabricadas en talleres de soldadura y posteriormente instaladas en el proyecto. Se incluye la aplicación de pintura anticorrosiva a 2 manos.

Medición

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

32	ACTIVIDAD	TECHO CANALETA 4", LAM. INDUSTRIAL ESMALTADA CAL 26 COLOR VERDE		
	UNIDAD	M2	CANTIDAD	55.68

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de un techo para módulo de baños en Estadio de acuerdo a planos de detalles el módulo de baños tipo 8x4M, construido con clavadores de canaleta de 4" de ancho y cubierta de láminas esmaltada (exterior: VERDE, interior: blanco) de tipo industrial cal 26, incluyendo el capote para la cumbre. Pendiente de 25% - La canaleta se colocará de acuerdo a detalle especificado en los planos usando varilla de 3/8" en solera sobre culatas empotrada y amarrada en la solera con la cual se fijará la canaleta. Toda la distancia libre será salvada sin uniones de soldadura, sino con canaletas monolíticas, las uniones para los aleros serán soldadas sobre la solera de remate. Se le aplicará pintura anticorrosiva a la canaleta en uniones de soldadura. Entre canaleta y canaleta se soldará una varilla de 1/2" lisa (atiesadores) con las distribuciones especificadas en los planos, misma que también se pintará con anticorrosivo, se deberá colocar una canaleta de cierre (amarre) inclinada en los extremos de las canaletas. El supervisor aprobará el inicio de la instalación de la lámina de aluzinc cuando todas las canaletas estén debidamente colocadas y pintadas. – Para la instalación de la cubierta se verificará la dirección de los vientos predominantes del sector para iniciar la colocación de la lámina en sentido contrario a éstos. Su colocación se efectuará desde el nivel inferior de la cubierta e irá subiendo progresivamente a los niveles superiores, manteniendo tanto en sentido vertical como horizontal los traslapes mínimos que serán de 10 cms. La fijación de





las láminas se realizará de acuerdo a lo indicado por el fabricante con tornillos auto taladrantes. Se cuidará de no generar sobre las láminas esfuerzos no previstos que puedan originar su deformación, pues de producirse éstas las láminas afectadas serán descartadas y reemplazadas por otras nuevas que no presenten defecto alguno 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. Los cortes se realizarán mediante equipo apropiado y cuidando que siempre se realicen en la parte inferior de la onda cuando sean longitudinales, en tanto que al tratarse de cortes laterales se efectuarán cuidando de evitar el fisurar de la lámina. Adicionalmente al proceso de instalación indicado anteriormente, se observará el manual de recomendaciones del fabricante. Las canaletas no deben de estar pandas, dañadas, oxidadas y no se aceptarán de segunda, cuando se requiera

Análisis

Se consideran todos los rendimientos adaptados para el techo del plano para aulas con canaleta de 4" y lámina esmaltado aluzinc industrial. - Se incluye el suministro e instalación de la canaleta, lámina, capote, tornillos auto taladrantes, varilla de 1/2" para arriostre, pintura anticorrosiva, diluyente, brocha y el alquiler de una soldadora para realizar el techado de acuerdo a planos. Se incluye un porcentaje de herramienta menor que cubre el andamiaje y otros necesario para la instalación de las canaletas y cubierta.

Medición

MEDICION: La cantidad a pagarse por techo de canaleta y lámina esmaltado tipo industrial 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.

33	ACTIVIDAD	TALLADO DE ELEMENTOS A=0.15 MT		
	UNIDAD	ML	CANTIDAD	86.60

Descripción

La actividad consiste en la aplicación sobre paredes repelladas o elementos de concreto con un espesor de 0.02 cm y un ancho mínimo de 15 cm, un mortero cemento - arena, y una capa de pulido comercial dicha mezcla se aplicará sobre paredes repelladas, hasta obtener una superficie lisa, antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, y se aplicará la pasta con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas.

Análisis

Se considera un mortero cemento - arena con proporción 1:4 para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 10.35 bolsas de cemento, 1.1 m3 de arena y 0.291 m3 agua (73.34





galones, este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado), pulido comercial en saco Se incluye el acabado de una cara y sus respectivas caras laterales que tienen el espesor máximo de 3 cm, así como la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces.

Medición

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

34	ACTIVIDAD	TALLADO DE ELEMENTOS A=0.20 MT		
	UNIDAD	ML	CANTIDAD	38.10

Descripción

La actividad consiste en la aplicación sobre paredes repelladas o elementos de concreto con un espesor de 0.02 cm y un ancho mínimo de 20 cm, un mortero cemento - arena, y una capa de pulido comercial dicha mezcla se aplicará sobre paredes repelladas, hasta obtener una superficie lisa, antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, y se aplicará la pasta con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas.

Análisis

Se considera un mortero cemento - arena con proporción 1:4 para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 10.35 bolsas de cemento, 1.1 m3 de arena y 0.291 m3 agua (73.34 galones, este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado), pulido comercial en saco Se incluye el acabado de una cara y sus respectivas caras laterales que tienen el espesor máximo de 3 cm, así como la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces.

Medición

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





35	ACTIVIDAD	PISO DE CONCRETO DE 7 CM. REFORZADO 1#2 @ 0.30M A/S		
	UNIDAD	M2	CANTIDAD	26.62

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de un piso de Concreto de 7 CMS con proporción 1:2:2. – reforzado con varilla lisa de ¼” legitima a cada 0.30m en ambos sentidos. Para autorizar el fundido de piso la capa de material selecto deberá estar debidamente compactada y el Supervisor deberá verificar los niveles de piso de acuerdo a lo establecido en planos. El concreto debe fabricarse utilizando una mezcladora de concreto Todo el hormigón será colocado en horas del día. Previo a la colocación del hormigón el área se dividirá en pastillas según medidas especificadas en los planos. La colocación y compactación del hormigón se realizara con la ayuda de un vibrador de concreto. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. Se mantendrá continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. El acabado final será un codaleado con pasta cemento-agua, aplicado una hora después de fundido el piso. El piso de concreto de 7 CMS deberá ser construido según las líneas y secciones transversales indicados en los planos.

Análisis

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

Medición

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

36	ACTIVIDAD	PUERTA METALICA 0.70X1.80m, P/SANITARIO		
	UNIDAD	UND	CANTIDAD	6.00

Descripción

Este trabajo consistirá en la fabricación de Puerta Metálica Para sanitarios , tiene una altura de 2.10m(1.80m de puerta + 0.30m de patas) y un ancho de 0.80m, de acuerdo a los





planos, el marco de la puerta es de tubo industrial de 1"x1", la puerta de lámina metálica de hierro de 4x8 pies x 1/16" la cual se fija al tubo industrial por medio de puntos de soldadura, el contramarco es de angulo de 1 1/2"x1 1/2" fijados a la pared por pines de varilla de 3/8" l. Todas las juntas serán soldadas con electrodo del tipo 6013x 1/8; toda la estructura será pintada con anticorrosivo a dos manos.

Análisis

Para el cálculo se consideró una estructura de tubo industrial de 1"x1". Esta actividad requiere Mano de Obra Calificada (Soldador), y no Calificada (Ayudante). Soldadora y herramienta Menor 5%.Generalmente este tipo de estructuras son fabricadas en talleres de soldadura y posteriormente instaladas en el proyecto. Se incluye la aplicación de pintura anticorrosiva a una mano y el acabado con pintura de aceite del color seleccionado por el Beneficiario y Supervisor.

Medición

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

37	ACTIVIDAD	PUERTA METALICA 1.00X2.05m		
	UNIDAD	UND	CANTIDAD	2.00

Descripción

Este trabajo consistirá en la fabricación de Puerta Metálica, tiene una altura de 2.05 m y un ancho de 1.00m, de acuerdo a los planos, el marco de la puerta es de tubo industrial de 1"x1", la puerta de lámina metálica de hierro de 4x8 pies x 1/16" la cual se fija al tubo industrial por medio de puntos de soldadura, el contramarco es de angulo de 1 1/2"x1 1/2" fijados a la pared por pines de varilla de 3/8" l. Todas las juntas serán soldadas con electrodo del tipo 6013x 1/8; toda la estructura será pintada con anticorrosivo a dos manos deberá contar doble pasador y llavín.

Análisis

Para el cálculo se consideró una estructura de tubo industrial de 1"x1". Esta actividad requiere Mano de Obra Calificada (Soldador), y no Calificada (Ayudante). Soldadora y herramienta Menor 5%.Generalmente este tipo de estructuras son fabricadas en talleres de soldadura y posteriormente instaladas en el proyecto. Se incluye la aplicación de pintura anticorrosiva a una mano y el acabado con pintura de aceite del color seleccionado por el Beneficiario y Supervisor.





Medición

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

38	ACTIVIDAD	JAMBA VERTICAL 10X15CM, 2#3, #2@0.20M CONC. 1:2:2		
	UNIDAD	ML	CANTIDAD	5.60

Descripción

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de castillos de concreto de 10 x 15 cm. armadas con 2 varillas #3 longitudinal y anillos #2 a cada 20 cm. El concreto debe fabricarse utilizando mezcladora. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día, La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un Sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. En ningún caso el traslape será menor de 12" por barra. Los empalmes de cada barra se distanciarán con respecto a la de otras barras de modo que sus centros queden a más de 24 diámetros a lo largo de la pieza. Los castillos deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicados en los planos.

Análisis

Se considera un concreto con proporción 1:2:2, para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 9.82 bolsas de cemento, 0.552 m3 de arena, 0.552 m3 de grava y 0.293 m3 agua (Este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado). Se incluye un 5% de desperdicio en el acero de refuerzo para cubrir lo que se pierde en el proceso de construcción, así como los traslapes que como máximo serán 40 veces el diámetro, fijados con alambre de amarre de una longitud promedio de 20 cm. por amarre.





Se considera encofrado en las caras laterales con sus respectivos elementos de fijación, utilizando la madera un mínimo de 4 veces. La mano de obra está considerada hasta una altura de 3.2 mts.

Medición

MEDICION: Se medirá por Longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra.

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

39	ACTIVIDAD	BATIENTE DE 10X15 2 #3, #2@ 15 CONCR. 1:2:2		
	UNIDAD	ML	CANTIDAD	7.60

Descripción

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





Análisis

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

Medición

MEDICIÓN: Se medirá por metro lineal. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales de columna de madera 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, transporte, colocación de las columnas, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

40	ACTIVIDAD	EXCAVACION MATERIAL TIPO I (MATERIAL COMUN)		
	UNIDAD	M3	CANTIDAD	20.66

Descripción

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

Análisis

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

MEDICION

MEDICION: La cantidad a pagarse por Excavación Tipo I (Material Común), será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por





suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

41	ACTIVIDAD	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO		
	UNIDAD	M3	CANTIDAD	17.38

Descripción

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

Análisis

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

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

42	ACTIVIDAD	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC DE 6" ASTM 941		
	UNIDAD	ML	CANTIDAD	18.00

Descripción

La actividad consiste el suministro e instalación de tubería PVC de 6" ASTM 941, en lances completos, la cual deberá ser transportada, almacenada y manejada de modo que se evite el daño.

Análisis

Se considera la compra y transporte de la tubería al sitio del proyecto, de lances de 20 pies.





Medición

MEDICIPÓN: Se medirá por longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales, medidas en la obra, de tuberías en lances completos, suministrados, transportados, instalados y manejados de manera que evite el daño, las cuales deberán de ser ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

43	ACTIVIDAD	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC DE 4" RD-41		
	UNIDAD	ML	CANTIDAD	18.50

Descripción

La actividad consiste el suministro e instalación de tubería PVC de 4" RD-41, en lances completos, la cual deberá ser transportada, almacenada y manejada de modo que se evite el daño.

Análisis

Se considera la compra y transporte de la tubería al sitio del proyecto, de lances de 20 pies.

Medición

MEDICION: Se medirá por longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales, medidas en la obra, de tuberías en lances completos, suministrados, transportados, instalados y manejados de manera que evite el daño, las cuales deberán de ser ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

44	ACTIVIDAD	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC DE 2" RD-41		
	UNIDAD	ML	CANTIDAD	4.00

Descripción

La actividad consiste el suministro de tubería PVC de 2" RD-41, en lances completos, la cual deberá ser transportada, almacenada, instalada y manejada de modo que se evite el daño.





Análisis

Se considera la compra y transporte de la tubería al sitio del proyecto, de lances de 20 pies.

Medición

MEDICION: Se medirá por longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales, medidas en la obra, de tuberías en lances completos, suministrados, transportados, instalados y manejados de manera que evite el daño, las cuales deberán de ser ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

45	ACTIVIDAD	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC DE 1/2" SDR-13.5		
	UNIDAD	ML	CANTIDAD	39.00

Descripción

La actividad consiste el suministro de tubería PVC de 1/2" SDR-13.5, en lances completos, la cual deberá ser transportada, almacenada, instalados y manejada de modo que se evite el daño.

Análisis

Se considera la compra y transporte de la tubería al sitio del proyecto, de lances de 20 pies.

Medición

MEDICION: Se medirá por longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales, medidas en la obra, de tuberías en lances completos, suministrados, transportados e instalados y manejados de manera que evite el daño, las cuales deberán de ser ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

46	ACTIVIDAD	CAJA DE REGISTRO DE 65x65X90cm		
	UNIDAD	UND	CANTIDAD	3.00

Descripción

La actividad consiste en la construcción de una caja de registro de 65x65x90 cm (medidas EXTERIORES) como se indica en plano, la que está compuesta por una losa de fondo de 15 cm de espesor con su respectiva media caña, paredes de ladrillo rafón rustico, casquete





de 15X10 cm reforzado con 1#3 y tapadera de concreto reforzada con 5#3@ A.S. de 10 cm de espesor de 45x45cm con agarradera de varilla #3. Las paredes son repelladas en el exterior y repelladas y afinadas interiormente. Los componentes antes mencionados se construirán de acuerdo a las especificaciones de elementos de concreto, paredes y acabados del FHIS. Las que deberá tener las dimensiones indicadas y colocarse de acuerdo a las líneas y niveles indicados en los planos.

Análisis

Se considera la excavación de 50 cm adicionales al volumen de la caja, para poder repellarla, las paredes son ligadas, repelladas exterior e interiormente con mortero 1:4 y afinadas interiormente. Para el mortero 1:4 por cada m3 se deberá utilizar al menos 8.106 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena y 0.304 m3 agua (Este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado). El concreto será 1:2:4, el volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado.

Medición

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

47	ACTIVIDAD	CAJA DE REGISTRO DE 65x65X120cm		
	UNIDAD	UND	CANTIDAD	1.00

Descripción

La actividad consiste en la construcción de una caja de registro de 65x65x120 cm (medidas EXTERIORES) como se indica en plano, la que está compuesta por una losa de fondo de 15 cm de espesor con su respectiva media caña, paredes de ladrillo rafón rustico, casquete de 15X10 cm reforzado con 1#3 y tapadera de concreto reforzada con 5#3 @ A.S. de 10 cm de espesor de 45x45cm con agarradera de varilla #3. Las paredes son repelladas en el exterior y repelladas y afinadas interiormente. Los componentes antes mencionados se construirán de acuerdo a las especificaciones de elementos de concreto, paredes y acabados del FHIS. Las que deberá tener las dimensiones indicadas y colocarse de acuerdo a las líneas y niveles indicados en los planos.

Análisis

Se considera la excavación de 50 cm adicionales al volumen de la caja, para poder repellarla, las paredes son ligadas, repelladas exterior e interiormente con mortero 1:4 y afinadas interiormente. Para el mortero 1:4 por cada m3 se deberá utilizar al menos 8.106





bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena y 0.304 m3 agua (Este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado). El concreto será 1:2:4, el volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado.

Medición

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

48	ACTIVIDAD	CAJA DE VALVULAS		
	UNIDAD	UND	CANTIDAD	1.00

Descripción

La actividad consiste en la construcción de una caja de válvulas de 40x40x60 cm. (medidas interiores), la que está compuesta por una losa de fondo de 12 cm. de espesor, paredes de ladrillo rafón rustico, casquete y tapadera de 10 cm. De espesor y manija ambos de concreto reforzado. Las paredes son repelladas exteriormente y afinadas interiormente. Los componentes antes mencionados se construirán de acuerdo a las especificaciones de elementos de concreto, refuerzos, paredes y acabados del FHIS. Las que deberá tener las dimensiones indicadas y colocarse de acuerdo a las líneas y niveles indicados en los planos.

Análisis

Se considera la excavación de 50 cm. adicionales al volumen de la caja, para poder repellarla, las paredes son ligadas, repelladas exterior e interiormente con mortero 1:4 y afinadas interiormente. Para el mortero 1:4 por cada m3 se deberá utilizar al menos 8.106 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena y 0.304 m3 agua (Este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado). El concreto será 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).

Medición

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





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

49	ACTIVIDAD	SERVICIO SANITARIO (INC. ACCESORIOS) (SUM/INST)		
	UNIDAD	UND	CANTIDAD	6.00

Descripción

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.

Se debe instalar el tipo de servicio sanitario detallado en planos y tanto la loza sanitaria como sus accesorios deberán contar con el respaldo de garantías por defectos de fabricación o materiales. Se requiere mínimo un año de garantía para el mueble sanitario y la grifería.

Análisis

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

Medición

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.

50	ACTIVIDAD	URINARIO DE CONCRETO REFORZADO ENCHAPADO CON CERAMICA		
	UNIDAD	UND	CANTIDAD	1.00

Descripción

Consiste en el encofrado, armado, fundido y desencofrado de urinario de concreto de 1.80 mts de longitud e instalación de accesorios. El concreto debe fabricarse utilizando mezcladora con una dosificación 1:2:2 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 se realizaran con la ayuda de un vibrador de concreto. El hormigón será colocado dentro de





los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. En ningún caso el traslape será menor de 12" por barra. Los empalmes de cada barra se distanciarán con respecto a la de otras barras de modo que sus centros queden a más de 24 diámetros a lo largo de la pieza. Los urinarios deberán ser construidos según las líneas y secciones transversales indicadas en los planos. Se enchapara con cerámica en su totalidad, además llevara cerámica en paredes adyacentes hasta una altura de 0.30m (ver detalle en plano). En la parte superior deberá contar con un tubo (perforado en la parte inferior) de hg con doble entrada y dos válvulas

Análisis

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 utilizar la madera un mínimo de 4 veces. Se considera cerámica de 0.20x0.30 para pared que será fijada utilizando pega cerámica.

Medición

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

51	ACTIVIDAD	MUEBLE LAVAMANOS DE 4 UNIDADES DE CONCRETO INCLUYE CIMENTACION		
	UNIDAD	UND	CANTIDAD	2.00

Descripción

Consiste en la construcción de un mueble de concreto de 0.60x2.80m, para 4 lavamanos, revestida con cerámica de 20x30cm. los 4 lavamanos se suministrarán e instalarán con sus





respectivos accesorios y sifones de descarga. Se incluye la construcción de 3 paredes de apoyo de bloque de 15 cms, con bastones de varilla de 3/8". Se revestirá con cerámica de 20 x 30 cm según se muestra en planos. La losa del mueble de concreto 1:2:2, será de 10 cms de espesor reforzada con var #3 a cada 10 cms en ambos sentidos. Y tres dados de mampostería para cimentación. Se deberá enchapar las paredes adyacentes (ver plano) hasta una altura de 0.30m.

Análisis

Se consideran todos los costos de materiales, mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas necesarias para ejecutar la actividad.

Medición

Se medirá por unidad. Se pagará por mueble construido en obra incluyendo 4 lavamanos y sus accesorios. Su pago constituirá la compensación de costos de materiales, mano de obra, herramientas, equipo y operaciones conexas necesarias para ejecutar la actividad.

52	ACTIVIDAD	LAMPARA AHORRATIVA (SUM/INST)		
	UNIDAD	UND	CANTIDAD	4.00

Descripción

La actividad consiste en la suministro, instalación y fijación de la caja octogonal pesadas y su respectivos accesorios, roseta y lámpara ahorrativa de rápido encendido (de 30").

Análisis

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

Medición

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

53	ACTIVIDAD	REFLECTOR DOBLE/BASE DE ALUMINIO 100W(SUM/INST)		
	UNIDAD	UND	CANTIDAD	2.00

Descripción

Consiste en el suministro e instalación de dos reflector de 100 watts sobre base doble.

Análisis

Se consideró todos los insumos necesarios para la realización de esta actividad

Medición

MEDICIÓN: Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al





precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

54	ACTIVIDAD	CIRCUITO DE ILUM. HASTA 20 AMP		
	UNIDAD	ML	CANTIDAD	38.00

Descripción

La actividad consiste en la instalación de tubo conduit cedula 40 de 1/2" curvas y cajas, cableado con 2 cables # 14 THHN AWG. Durante el proceso de construcción se debe de tapar los orificios de la ductoria para evitar el ingreso de cuerpos extraños, evitando doblar los ductos y la formación de quiebres que impidan o limiten el paso de los cables, el cableado debe ser continuo sin empalmes, de ser necesario empalmar ¿cables se deberá de colocar una caja octogonal. Dejando las condiciones necesarias para la colocación de los accesorios en las salidas del circuito.

Análisis

Se considera los materiales y mano de obra necesarias, para la ejecución de esta actividad, así como el 2% de desperdicio en los cables.

Medición

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

55	ACTIVIDAD	INTERRUPTOR SENCILLO		
	UNIDAD	UND	CANTIDAD	3.00

Descripción

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

Análisis

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

Medición





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

56	ACTIVIDAD	CENTRO DE CARGA DE 4 ESPACIOS		
	UNIDAD	UND	CANTIDAD	1.00

Descripción

La actividad consiste en el picado de pared de ser necesario, instalación, armado y conexión del centro de carga con sus brakers y un aterrizaje a tierra. El acabado debe ser lo más estético posible.

Análisis

Se considera los materiales y mano de obra necesarios, para la ejecución de esta actividad, colocando 2 breaker de 20 amperios por centro de carga.

Medición

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

57	ACTIVIDAD	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE CONTADOR HASTA CENTRO DE CARGA		
	UNIDAD	ML	CANTIDAD	26.00

Descripción

La actividad consiste en el suministro, instalación de acometida eléctrica desde centro a contador, consistente en 3 cables eléctricos No. 8 THHN-AWG, tubo EMT de 3/4" con sus acoples y uniones, en los cambios de dirección se deberá utilizar una dobladora de tubos o caja metálica con su tapadera.

Análisis

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

Medición

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





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

58	ACTIVIDAD	TRAZADO Y MARCADO		
	UNIDAD	M.L	CANTIDAD	32.00

Descripción

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

Análisis

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

Medición

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

59	ACTIVIDAD	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO		
	UNIDAD	M3	CANTIDAD	2.18

Descripción

Estos trabajos consistirán en seleccionar, colocar, manipular, humedecer y compactar el material selecto necesario para camas de tubería de agua potable y/o alcantarillado sanitario, base de pisos en edificios tipo FHIS y otros. El material selecto a suministrar deberá previamente ser aprobado por la supervisión de la obra y estar libre de piedras, grumos y terrones. El lugar donde se instalará el material de relleno deberá estar limpio de





escombros. El material selecto será humedecido (sin formar lodo) y compactado en capas con un espesor de 0.10 mts. por medio de apisonadores manuales iniciando desde los bordes al centro del relleno y manteniendo traslapes continuos en los sitios apisonados.

Análisis

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

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

60	ACTIVIDAD	PISO DE CONCRETO DE 7 CM, REF 1#2@0.30M A/S		
	UNIDAD	M2	CANTIDAD	28.00

Descripción

Este trabajo consistirá en la construcción de un piso de Concreto de 7 CMS con proporción 1:2:2. - Para autorizar el fundido de piso la capa de material selecto deberá estar debidamente compactado y el Supervisor deberá verificar los niveles de piso de acuerdo a lo establecido en planos. El concreto debe fabricarse utilizando una maquina mezcladora, para su colocación se deberá utilizar un vibrador de concreto, se debe reforzar con 1#2 @ 0.30m en ambos sentidos, los refuerzos deberán estar anclados a la solera inferior del módulo Se mantendrá continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. El acabado final será un codaleado con pasta cemento-agua, aplicado una hora después de fundido el piso. El piso de concreto de 5 CMS deberá ser construido según las líneas y secciones transversales indicados en los planos.

Análisis

La proporción de concreto a utilizar será de 1:2:2 considerando por cada m3 un promedio de: 9.835 bolsas de cemento, 0.552 M3 de arena y grava y 0.239 m3 de agua incluyendo un 25% adicional para el curado del concreto durante el proceso de fraguado del cemento. Se considera el uso de madera para encofrado en esta actividad. Se considera el uso de equipo de mezclado y vibrado.





Medición

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

7. TIPO DE OFERTA.

La oferta se constituirá en base a Precios Unitarios desglosado en los diferentes conceptos, cuya suma será el monto total de la misma. Estos precios deberán ser los que el oferente utilice en la preparación de su oferta y además deberá presentar junto con el listado de materiales, las cotizaciones efectuadas que respalden los precios manifestados en dicho listado. Queda entendido que los precios que se reconocerán son los directos al preparar los precios unitarios, y deberán presentarse correctamente balanceados, de manera que cada rubro sea representativo de su costo directo más el correspondiente a gastos generales, imprevistos y utilidad.

8. LISTADO DE CANTIDAD DE OBRA.

El listado de cantidades de obra será elaborado en forma detallada y minuciosa. Sin embargo, es responsabilidad del oferente revisar todas y cada una de ellas para comprobar su exactitud.

9. PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA.

El plazo de ejecución será de Noventa y cinco días calendario (95) contados a partir de la fecha en que la Municipalidad de La Esperanza, a través del Departamento de Unidad de Infraestructura Municipal, emita la correspondiente Orden de Inicio, quedando sujeto el Contratista a que si la obra no se ejecuta en el plazo estipulado, la Dirección Administrativa aplicará al contratista por cada día de retraso una multa cuya cuantía se establecerá en el contrato, de acuerdo a lo especificado en el artículo 76 del Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la Republica Ejercicio Fiscal 2020, “la multa diaria aplicable se fija en cero punto treinta y seis por ciento (0.36%), en relación con el monto total de contrato por el incumplimiento del plazo para contratos de Construcción y Supervisión de Obras Públicas”.





10. AUTORIDADES DEL PROYECTO

10.1 Deberes y facultades del supervisor del proyecto

Son atribuciones del supervisor del proyecto:

- a) Decidir sobre cada una y todas las preguntas que puedan surgir acerca de la calidad y aceptabilidad de los materiales suministrados y trabajos efectuados así como el ritmo del progreso de la obra, interpretación del contrato.
- b) Velar por el estricto cumplimiento del contrato.
- c) Interpretar los planos y especificaciones.
- d) Aprobar la calidad de la obra.
- e) Aprobar los procedimientos de trabajo, los planos complementarios y de construcción y el resultado de pruebas efectuadas.
- f) Inspeccionar y recomendar la aceptación final de la obra y según sea el caso, de sus partes.
- g) Tramitar ante la Corporación Municipal las órdenes de cambio y Adendum.
- h) Proveer al contratista aquellos planos e instrucciones adicionales que sean necesarios para la debida y adecuada ejecución de la obra.
- i) Exigir al contratista con la debida autorización de su superior jerárquico, el retiro inmediato de la obra de cualquiera de sus empleados que observe mala conducta o se muestre incompetente en el cumplimiento de sus obligaciones el cual deberá ser sustituido, a la mayor brevedad posible.
- j) Presentar su decisión por escrito dentro de un tiempo prudencial, acerca de los reclamos, desacuerdos y otros asuntos en relación con la ejecución o progreso del trabajo o con la interpretación del contrato.
- k) Verificar el avance y calidad de la obra para el pago de estimaciones.
- l) Evaluar el avance de ejecución de la obra y su costo estimado. Informar de esta evaluación a la corporación municipal.
- m) Tener libre acceso en todo momento al sitio de trabajo ya sea que esté ejecutado, en proceso de construcción o reparación.





- n) Mantener relaciones rutinarias en la comunicación formal de trabajo, mediante anotaciones en el libro de bitácora. Al concluirse la obra el supervisor deberá remitir a la Municipalidad de La Esperanza este documento para su archivo y custodia.
- o) Aprobar cualquier trabajo de fundición de concreto para lo cual el contratista de la obra deberá avisarle por escrito, por lo menos con 24 horas de anticipación.
- p) Participar en la recepción parcial y total de la obra y recomendar la Suscripción de las actas de recepción respectivas.
- q) Ordenar la demolición, previa aprobación superior, no obstante de ensayos anteriores y pagos parciales que se hayan efectuado, de la obra que no cumpla las condiciones contractuales.
- r) Ordenar la demolición o descubrimiento de aquellas porciones de la obra que por alguna razón justificada no fueron aprobadas en su debida oportunidad.
- s) Dar seguimiento a la ejecución y participar en el proceso de entrega y recepción de las obras tanto en forma provisional como definitiva y en la realización de las liquidaciones correspondientes.
- t) Informar a la Corporación Municipal de todo cuanto ocurra durante la ejecución de la obra contratada, y en caso de que se susciten reclamos por parte de la comunidad, deberá informárselo inmediatamente.
- u) Comunicar a la Corporación Municipal para decidir la suspensión de la construcción total o parcial, cuando se presente el caso de una situación persistente de obra mal ejecutada o empleo de materiales no especificados.
- v) Verificar que las modificaciones en los planos finales de construcción correspondan a la obra ejecutada.
- w) Verificar que se realicen las pruebas de campo requeridas en las especificaciones técnicas, previo a la recepción de las obras.
- x) Lo anterior no exime de responsabilidad al contratista, o cualquier subcontratista, agentes o empleados, u otras personas que ejecuten cualquier parte de la obra. Tampoco los exime de responsabilidad por los métodos, técnicas y procedimientos de construcción o por medidas de seguridad relacionadas con la obra ni por incapacidad de llevar a cabo la obra de acuerdo con los documentos contractuales

10.2 Superintendencia





El contratista mantendrá obligatoriamente durante la ejecución de la obra un superintendente que lo representará y toda instrucción dada a él, en ausencia del contratista será considerada como si este la recibiera. Cualquier indicación dada al superintendente será confirmada inmediatamente por escrito al contratista. La no presencia del superintendente en obra dará lugar al supervisor u otra autoridad designada por el Supervisor de Obra a suspender la ejecución de la obra, sin derecho por ello, a otorgar ampliación de tiempo contractual y si el caso persistiera, a rescindir el contrato y exigir hacer efectivo el pago de la fianza para compensar daños y perjuicios ocasionados por el contratista a la Municipalidad de La Esperanza.

Cuando el contratista necesite alguna aprobación e instrucción adicional le será confirmada por escrito previa solicitud también por escrito. Cuando el contratista en el curso del trabajo encuentre alguna discrepancia entre los planos y las condiciones físicas de la localidad o cualquier error u omisión en los planos o en los puntos de referencia proporcionados, deberá de inmediato informar al supervisor del proyecto. Cualquier trabajo realizado después de encontradas las diferencias y sin autorización previa de la supervisión por escrito corre bajo la entera responsabilidad del contratista.

El contratista deberá presentar mediante comunicación escrita al supervisor una lista del personal clave a implementar en el proyecto.

11. ALCANCE, CAMBIOS Y MODIFICACIONES

11.1 Alcance del contrato

El alcance del contrato comprende la construcción y terminación de la obra, el suministro de toda la mano de obra, materiales, equipo de construcción, obras provisionales y todo aquello que se necesite, ya sea temporal o permanente, para dicha construcción en la medida que la necesidad de proporcionar lo antes dicho, esté especificado o pueda razonablemente inferirse del contrato.

11.2 Modificaciones, adiciones y órdenes de cambio

La Unidad de Infraestructura Municipal (Supervisión) tendrá derecho de aumentar o disminuir las cantidades de obra a ser ejecutadas bajo este contrato. Cualquier aumento o disminución en la cuantía de las prestaciones previstas originalmente en el contrato, siempre que en totalidad no excedan del diez por ciento (10%) de su valor bajo las mismas condiciones contractuales, se harán mediante órdenes de cambio emitidas, por la autoridad competente, previa la reserva presupuestaria correspondiente, en el caso de incremento del monto original. Si la modificación total se excediera del porcentaje indicado se suscribirá una ampliación del contrato que se someterá a las mismas formalidades del contrato original. Ninguna orden de cambio se realizará sin estar autorizada por la Unidad de Infraestructura Municipal (Supervisión) y aprobada por la corporación municipal, es responsabilidad del contratista a cumplir lo aquí expuesto.





12 DOCUMENTOS DE CONTRATO

12.1 Documentos del contrato.

Forman parte integral del contrato: Las presentes Condiciones Técnicas, los planos, las especificaciones generales, el informe de Revisión, análisis y recomendación del proyecto y el Informe Técnico.

12.2 Documentos mutuamente explicativos

Lo estipulado en las cláusulas obligatorias del contrato de construcción prevalecerá sobre lo indicado en los demás documentos que formen parte del contrato. Con supeditación a lo antes dicho, los documentos que constituyen el contrato se han de tomar mutuamente explicativos uno de otro, pero, en caso de ambigüedades o discrepancias, las mismas deberán ser explicadas y ajustadas, por el coordinador de la Unidad de Infraestructura Municipal quien seguidamente deberá comunicar al contratista las instrucciones que indiquen la forma cómo debe llevarse a cabo el trabajo. Si al parecer del supervisor del proyecto el cumplimiento de dichas instrucciones implica que el contratista se verá obligado a sufragar gastos que, en razón de tales ambigüedades o discrepancias, no había calculado y presupuestado el cual tenía razón de no circular, deberá certificar, y proponer a la corporación Municipal las órdenes de cambio correspondientes para abonar aquellas sumas adicionales que sean autorizadas para cubrir dichos gastos.

12.3 Garantía de calidad de obra.

El contratista rendirá la Garantía de Calidad de la Obra con una vigencia de un año (1) y el monto de esta garantía será del cinco por ciento (5%) sobre el valor total del contrato. Dicha Garantía deberá rendirse mediante Cheque Certificado o una garantía Bancaria. Mediante esta garantía el Contratista se compromete a reponer o reparar por su cuenta las obras defectuosas y fallas ocasionadas por deficiencias en materiales, mano de obra, equipamiento, Vicios ocultos de construcción y por cualesquier otros aspectos que fueran imputables a él. Asimismo, se compromete a subsanar los daños y perjuicios ocasionados a La Municipalidad de La Esperanza o a terceros que se deriven de las causas antes indicadas, excepto los ocasionados por fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados.

12.4 Libro de bitácora

El libro de bitácora es un libro legal que tiene por objeto llevar un registro fiel de los avances de la obra, cumplimiento de las especificaciones técnicas, planteamiento de alternativas, observaciones y recomendaciones que se requieran, ante la presencia de situaciones imprevistas en el sitio de la obra. Tendrán acceso a este documento el supervisor del proyecto o algún otro ejecutivo debidamente autorizado para ello por parte de la Unidad de Infraestructura Municipal y por parte del contratista, el superintendente o ingenieros que tengan relación directa y conocimiento pleno de la ejecución de la obra. Cualquier observación relacionada con la ejecución de la obra de parte de la supervisión al contratista, deberá ser planteada y discutida entre ellos, hasta que se llegue a un común acuerdo previo a su anotación en este libro. El libro de bitácora consistirá en un cuaderno de bitácora





extendido por el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras CICH, que el contratista proporcionará a la Unidad de Infraestructura Municipal para que sea certificado en la primera y últimas páginas y plasmado en todas el sello; firmada su apertura por el supervisor del proyecto así como por el contratista y/o el superintendente. Este documento deberá permanecer en una de las oficinas del proyecto que se destine para tal efecto y será de fácil acceso tanto para los representantes de la Municipalidad de La Esperanza como para los del contratista, y en caso de que por razones debidamente justificadas se suspendiera la ejecución de la obra será retirado por el supervisor del proyecto de ese lugar hasta el día en que se reanuden de nuevo las labores. Al finalizar la obra aludida, este libro se devolverá al supervisor del proyecto junto con los demás documentos requeridos, al momento de efectuar la recepción final del proyecto quien lo entregará a la Unidad de Infraestructura Municipal.

13. OBLIGACIONES GENERALES

13.1 Obligaciones del contratista.

- El contratista deberá contar con una retroexcavadora en buen estado, camiones para el acarreo de materiales. Durante la etapa de excavaciones.
- El contratista deberá contar con su equipo de compactación como ser bailarinas. Compactadoras de plato.
- El contratista deberá contar con su equipo para la fabricación de concreto in situ, para ello se solicita como mínimo una mezcladora en buenas condiciones y un vibrador para concreto para su adecuada colocación.
- El Contratista se obliga a mantener señalizado el sitio de trabajo, habilitando pasos para los peatones.
- El contratista está obligado a cumplir con todas las cláusulas contractuales y las disposiciones que de ella se derivan. Específicamente, durante la ejecución estará obligado a proporcionar los materiales, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción y Limpieza, además de brindar la seguridad del empleado para llevar a cabo todas y cada una de las actividades comprendidas en el contrato.
- El Contratista es el único responsable de las obligaciones obrero-patronales derivadas del proyecto.
- El contratista está obligado a realizar por su cuenta las pruebas y ensayos de calidad y rendimiento de materiales que indiquen las especificaciones que ordene el supervisor y a subcontratar los servicios de personas y empresas previa autorización de la Municipalidad de La Esperanza.
- El Contratista estará obligado a informar al supervisor, los errores u omisiones que a su juicio pudieran aparecer en las presentes especificaciones, planos o documentos técnicos





para que estos sean enmendados o aclarados. Ningún participante, después de adjudicada la obra podrá alegar omisiones en su oferta o interpretación errónea de los documentos. Se dará como un hecho que el participante conoce todas las condiciones al formular su oferta. La omisión en este caso no lo relevará en caso de ser el adjudicatario, de la responsabilidad de completar todo lo necesario para la correcta terminación de la obra. Cada uno de los participantes deberá asistir, a la visita realizada al campo, para que en su oferta sean incluidas todas las condiciones del lugar que le puedan ocasionar costos mayores, tales como condiciones de los espacios, accesibilidad y cualquier circunstancia que se tenga que enfrentar.

13.2 Prestaciones sociales

El contratista será responsable por el pago de las cotizaciones patronales del Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), del Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP) y de cualquier otra obligación social. El contratista será asimismo responsable y deberá pagar todas las prestaciones sociales y contractuales del Código de Trabajo a favor de los trabajadores que ocupe en el proyecto. (También será responsabilidad del contratista pagar cualquier costo en caso de accidente de trabajadores).

13.3 Rótulos

Durante el tiempo que dure la construcción, el contratista deberá colocar en la obra, en sitios visibles al público, el rótulo correspondiente. No se pagará la primera estimación hasta que esté el rótulo debidamente colocado y aceptado por la Unidad de Infraestructura Municipal. La colocación del rótulo será por cuenta del contratista según instrucciones suministradas por la Unidad de Infraestructura Municipal. El diseño del rótulo será de acuerdo al modelo establecido por la Unidad de Infraestructura Municipal, y esto de acuerdo a lo solicitado por la fuente de financiamiento.

- El contratista deberá proveer en la obra un rotulo que indique lo siguiente:
- Nombre del Proyecto: CONSTRUCCION DE ESTADIO ESPERANZANO V ETAPA
- Nombre de la Dependencia ejecutora: Municipalidad de La Esperanza.
- Nombre del Sr. Alcalde Municipal: Dr. Miguel Antonio Fajardo.
- Costo aproximado de la obra
- Financiamiento





- Plazo de ejecución de la obra
- Nombre de la empresa/o persona responsable y su número de colegiación.
- En caso de deterioro o pérdida del mismo, éste deberá ser reemplazado. Dicho rótulo deberá ser colocado en un lugar visible al público.

13.4 Diseño para la construcción del rótulo del proyecto.

Las dimensiones totales del rótulo serán de 1.85 x 1.10 m. Siguiendo la leyenda y trazo especificado, deberá escribirse sobre un fondo blanco con letras negras. El tipo de letra a usarse podrá ser Helvética Regular 1.25" para las leyendas de los grupos con letra pequeña y Helvética Bold 3" para las leyendas con grupo de letras grande.

- Los materiales a usar para el rótulo ser:
 - Rotulo en estiquer colocado sobre una lámina lisa, el cual estará fijado a una estructura metálica fabricada con tubos de 1 ½ x 1 ½ pulgadas con dos refuerzos intermedios. La estructura que sostendrá el rotulo comprende dos paraleles de tubo metálico de 3x3 pulgadas. La altura mínima a la que estará el rotulo será a 1.50 metros del suelo. Los paraleles estarán anclados al suelo por medio de una fundición de concreto. Toda la estructura metálica deberá estar cubierta con pintura anticorrosiva a dos manos.

14. PROGRAMACIÓN, SEGUIMIENTO, INFORMACIÓN Y EVALUACIÓN

14.1 Programación

Antes de que sea dada la orden de inicio el contratista deberá presentar un programa detallado de todas las actividades del proyecto, estableciendo su duración, formulando el calendario de ejecución e indicando el costo estimado de cada actividad mediante el método de ruta crítica. Junto al programa de ejecución del proyecto, el contratista deberá presentar el calendario de inversión y el de desembolsos, para programar el flujo de caja y hacer la correspondiente reserva presupuestaria de la institución.

14.2 Seguimiento de la ejecución

El contratista deberá establecer un sistema de seguimiento constante del desarrollo de la obra contratada, que permita determinar oportunamente los cambios que puedan presentarse durante la





ejecución del proyecto, tanto en la duración como en el costo estimado y así poder tomar las acciones sobre el plazo y el presupuesto aprobado.

14.3 Evaluación del proyecto

El contratista deberá participar en las sesiones de evaluación de la obra, que el supervisor del proyecto realice periódicamente y acatar todas las recomendaciones que de ellas resulte, a fin de alcanzar el éxito del proyecto en cuanto a duración y a costo estimado.

14.4 Informes de avance

El contratista deberá preparar al supervisor del proyecto un informe mensual de avance, con los logros alcanzados durante la ejecución del proyecto, indicado para cada actividad entre otras, la siguiente información:

- Fecha de inicio
- Duración permanente
- Fecha de terminación
- Costo a la fecha
- Costo permanente

14.5 Multa por incumplimiento de plazo:

El contratista deberá ejecutar la obra en el plazo convenido y cumplir los plazos parciales que se hubiera previsto para las diferentes etapas del proyecto. Si la obra no se ejecutare en el plazo total, la Municipalidad de La Esperanza aplicará al contratista, por cada día de retraso, una multa cuya porcentaje será 0.36% del monto de la obra, por cada día de atraso, sin perjuicio de la resolución del contrato. Si la demora se produjere por causas no imputables al contratista, la Municipalidad autorizará la prórroga del plazo por un tiempo igual al del atraso justificado, sin responsabilidad de las partes. El contratista se considerará en mora sin necesidad de previa notificación por parte de la Municipalidad.





15. MANTENIMIENTO Y DEFECTOS

15.1 Garantía de Cumplimiento de Contrato

El contratista deberá otorgar a favor y a entera satisfacción de la Municipalidad de La Esperanza por medio de un banco o compañía de seguros debidamente autorizada para operar en Honduras una fianza de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, del quince por ciento (15%) del valor total del mismo o en su defecto el 30% si su oferta es desproporcionada si así lo recomienda la comisión evaluadora. Esta garantía bancaria o fianza se mantendrá en vigencia mientras dure el contrato y no podrá ser cancelada sino hasta noventa (90) días después de que La Municipalidad tenga constancia de que la obra ha sido terminada a su entera satisfacción.

15.2 Fondos de Retención

Se pactará la Garantía Especial de Retenciones del cinco por ciento (5%) de las estimaciones de la obra ejecutada, con el propósito de asegurar las obligaciones derivadas del contrato, incluyendo las que el Contratista contraiga con terceros. El importe de estas retenciones se devolverá al Contratista cuando se produzca la recepción definitiva de la obra y haya presentado la Garantía de Calidad de Obra, siempre que no hubiere reclamos pendientes que a juicio de la Municipalidad de La Esperanza pudieren tener fundamento. Si existiesen reclamos de terceros, el Contratista, podrá presentar una garantía que cubra el monto de las retenciones, a efecto de garantizar el pago de las obligaciones que pudieran suscitarse, en cuyo caso se devolverá el monto de las retenciones.

15.3 Protección y mantenimiento de la obra

El contratista será responsable por la protección y mantenimiento de su trabajo hasta que se emita el acta de recepción definitiva y deberá, reparar y corregir daños causados a la obra por negligencias de él o sus empleados u otras causas, de modo que cuando la obra esté completa sea entregada a la Municipalidad en un funcionamiento óptimo.

16. IMPUESTOS, ARANCELES

16.1 Cargas tributarias

La Municipalidad de La Esperanza no está exento del pago del impuesto sobre ventas, ni de cualquier otra tasa o impuesto contemplados en concepto de servicios administrativos aduanales, etc. Estas cargas tributarias han sido establecidas en el Decreto, de la Ley de Ordenamiento Estructural de la Economía, por lo que dichos pagos deben ser efectuados por el ejecutor, y consideradas dentro de los precios ofertados.





16.2 Pago final

El pago final estará condicionado por deducción de las multas en el caso que correspondan, presentación de la Garantía de Mantenimiento, entrega de los planos finales de construcción, devolución del libro de bitácora, cumplimiento de las cláusulas de condiciones especiales, cancelación de pagos a los proveedores, presentación de estimación de precios unitarios, estimación por el contrato original, estimación por el Adendum si fuese necesario, considerando que el trabajo adicional forma parte de la estimación. El pago final incluirá la deducción de las retenciones estipuladas en el numeral 1, y será hecho después de la terminación del trabajo y de la aceptación final por parte de la Municipalidad.

17. ACTA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA

Solamente se extenderá el Acta de Recepción Definitiva al Contratista cuando éste haya presentado una solicitud por escrito y haya cumplido con la garantía de calidad y el funcionamiento a satisfacción del contratante. También irá acompañada de la documentación obligatoria exigida por la Municipalidad de La Esperanza. El certificado de Recepción Definitiva extendido por la Municipalidad de La Esperanza, después de hasta quince (15) días de presentada la solicitud y recibida de conformidad, quedando hasta entonces el contratista liberado de toda responsabilidad y con pleno derecho de reclamar todos los valores que puso en depósito para garantizar el cumplimiento del contrato.





III.- CONDICIONES ESPECIALES

1. PARTICIPANTES.

Podrán participar en esta licitación todas las personas naturales y jurídicas hondureñas y extranjeras que tengan capacidad legal para contratar, y se encuentren inscritos de acuerdo a lo que establece el inciso 1.02 de las Instrucciones a los Licitantes, de esta base y que se encuentren autorizados por sus respectivos gremios y debidamente pre-calificados por la comisión evaluadora.

2. TIEMPO DE INICIO.

El licitante iniciará los trabajos en la fecha establecida en la orden de inicio, que será emitida a más tardar diez (10) días posteriores a la firma del contrato.

3. DOCUMENTOS A PRESENTAR ANTES DEL INICIO DE LA OBRA.

Antes de que se autorice el inicio de las obras, el contratista deberá presentar los siguientes documentos:

- a) Garantía de Cumplimiento de Contrato.
- b) Programa de Ruta Crítica detallado de la ejecución de la obra, indicando costo estimado por actividad, de conformidad con lo que indiquen los documentos de licitación. Dicho programa, deberá ser aprobado por la Unidad de Infraestructura Municipal.
- c) Nómina del personal técnico asignado para la dirección y ejecución de la obra, incluyendo un plan de organización.
- d) Fotocopia autenticada por Notario de la Escritura de Constitución de la Empresa debidamente inscrita y sus modificaciones, si las hubiese, en caso de ser contratista individual presentará escritura de comerciante individual, autenticada por Notario.
- e) Declaración jurada debidamente autenticada de no estar comprendidos tanto el representante legal de la empresa, como la misma en ninguno de los casos señalados en los artículos No. 15, 16 de Ley de Contratación del Estado.





- f) Constancia de otras Municipalidades, entes estatales y otro donde haya realizado trabajos similares.
- g) Constancia de poseer equipo especializado para la naturaleza del trabajo a realizar.
- h) Balance general y estado financiero de la empresa de los últimos tres años. Debiendo adjuntar una constancia bancaria que indique disponibilidad financiera por un valor del 50% del monto de la oferta para ser invertido en el proyecto.
- i) Constancia de solvencia municipal o recibo de pago vigente.
- j) Constancia de inscripción y solvencia en el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras (CICH) o Colegio de Arquitectos (CAH)
- k) Solvencia del Servicio de Administración de Rentas (S.A.R.) o recibo de pagos a cuenta vigente.
- l) Fotocopia autenticada de la tarjeta de identidad y Registro Tributario Nacional (numérico) del representante de la empresa, o comerciante individual.
- m) Constancia de Inscripción de la Oficina Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado (ONCAE), o constancia de la solicitud de Inscripción.
- n) Constancia de Inscripción de la Cámara de Comercio e Industria del departamento.
- o) Curriculum Vitae de la Empresa Licitante.
- p) Los demás que se indiquen en los reglamentos y en los pliegos de condiciones de licitación.

4. PLANOS DE CONTRATO.

Los planos de contrato incluyen los planos de diseño y los complementarios que puedan ser agregados por el supervisor del proyecto como apéndice. Los planos comprendidos en este contrato son los siguientes:

1. Planos de Diseño.
2. Planos Complementarios.





5 SITIO PARA EL PLANTEL DEL CONTRATISTA Y ACCESORIOS

La Municipalidad de La Esperanza no tiene facilidades para el almacenamiento de los materiales del contratista, por ello éste, por su cuenta y riesgo, deberá localizar cobertizos de almacenamiento y accesos cuando así se requieran, así como facilidades sanitarias en la localización aprobada por el supervisor de proyecto. Los costos resultantes de dicha localización serán por cuenta del contratista.

6. EJECUCIÓN

La obra se ejecutará con apego estricto al contrato, sus anexos ya los planos e instrucciones por escrito, que fueren impartidos al contratista por el supervisor de proyecto.

Durante la ejecución de la obra y hasta que expire el periodo de garantía de la misma, el contratista será responsable de las faltas que le fueren imputables, salvo caso fortuito o fuerza mayor debidamente calificados. Será también responsable por los daños y perjuicios que eventualmente cause a terceros.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN

El contratista deberá ejecutar la obra en el plazo convenido. También deberá cumplir los plazos parciales que se hubieren previsto para las diferentes etapas del proyecto. Si el contratista por causas que le fueren imputables, incurriere en atrasos, La Municipalidad de La Esperanza, tomará las medidas correctivas que fueren necesarias incluyendo la resolución del contrato, con ejecución de la garantía de cumplimiento, cuando así procediere. Aplicará al contratista por cada día de atraso una multa cuya cuantía estará de acuerdo a lo estipulado en el numeral 14.5 de las Condiciones Generales, sin perjuicio de la resolución del contrato.

8. FORMAS DE PAGO

El contratista acepta y es consciente que la forma de pago por la ejecución de la obra será de acuerdo a las siguientes condiciones:

- El proyecto será financiado por el Contratista en su totalidad con un plazo pagadero de hasta un año (12 meses)
- Se efectuaran pagos vía estimaciones mensuales de acuerdo al avance de obra.
- Se efectuaran pagos de acuerdo a la disponibilidad financiera actual de la municipalidad.
- Los pagos se realizaran mediante cheques.





9. LIMITACIONES DEL TRABAJO.

La municipalidad proveerá derechos de vía o servidumbre para el trabajo especificado bajo este contrato dentro de los límites del mismo, los cuales están anotados o indicados en los planos. El contratista no entrará ni ocupará con personal, herramientas o materiales, ninguna propiedad privada fuera del derecho de vía sin el consentimiento del propietario.

Se entiende que el derecho de vía aquí referido significa solamente el permiso de usar o pasar a través de propiedades públicas o privadas en las cuales el contratista va a llevar a efecto el trabajo.

10. TRABAJO EN MAL ESTADO

No se deberá hacer ningún trabajo bajo condiciones de tiempo lluvioso o inclemente, a menos que el mismo puede efectuarse satisfactoriamente, y en una forma tal, que pueda garantizarse que todo el trabajo de limpieza y mantenimiento a hacerse bajo tales condiciones de tiempo será de óptima calidad.

11. CONDICIONES DEL SITIO

Se ha incluido en los documentos de contratos, información acerca de las condiciones del sitio de trabajo como una ayuda para el contratista. El contratista deberá entender que la Municipalidad de La Esperanza no garantiza completamente las condiciones de los sitios de trabajo.

12. INFORMES REQUERIDOS DEL CONTRATISTA

El contratista deberá suministrar al supervisor del proyecto, en la primera semana de cada mes, la siguiente información para ser incluida en los informes a la Municipalidad.

- a) Descripción del trabajo realizado durante el período.
- b) Descripción de cualquier problema de demora encontrada.
- c) Comparación del progreso actual con el progreso programado.
- d) Cantidades pagadas en lempiras.

13 FOTOGRAFÍAS DE CONSTRUCCIÓN Y LIMPIEZA

El contratista deberá suministrar al supervisor del proyecto fotografías mensuales del progreso, tomadas en las ubicaciones indicadas por el supervisor, previo desembolso de las estimaciones. Cada mes serán suministrados un juego de fotografías en formato digital de buena calidad. Por medio de un dispositivo de almacenamiento digital como CDs, DVDs o memoria USB.





14. CONCEPTOS SUMISTRADOS POR EL CONTRATISTA

El contratista deberá suministrar todos los materiales de construcción, Limpieza, Mantenimiento y equipo, transporte, mano de obra o servicios en relación con este contrato, así como deberá suplir los equipos de bioseguridad al personal en la obra.

15. USO DE MANO DE OBRA

Es entendido tal como fue establecido en las instrucciones a los licitantes, que el contratista, deberá hacer uso de mano de obra en forma intensiva, y que además, deberá contratar el personal que trabajará en la construcción Y Limpieza de la obra, en lo que sea posible, en la comunidad o comunidades cercanas a la ubicación del proyecto y que estarán siendo beneficiadas por el mismo. En el supuesto de no cumplir con lo anterior por circunstancias muy calificadas, deberá justificarlo previamente ante la Municipalidad de La Esperanza.





IV.- FORMATOS

1. FORMA DE GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

Nosotros: _____ que en adelante se llamará el Fiador a requerimiento de _____ por el presente documento otorgamos GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA a favor del ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA ESPERANZA, (_____) por la cantidad de lempiras (L. _____), para garantizar en un 2% del valor total de la oferta en la licitación

Esta garantía estará vigente por el término de ciento veinte (120) días a partir de El fiador garantiza al _____ que el licitante presentará la documentación requerida para la adjudicación y firmará el contrato para la ejecución del proyecto “CONSTRUCCION DE ESTADIO ESPERANZANO V ETAPA” dentro de los diez (10) días laborables siguientes a la notificación de la adjudicación y entregará las Garantías de Anticipo y Cumplimiento de Contrato de acuerdo con los términos estipulados en los documentos de licitación.

Que si el licitante no cumple con las disposiciones anteriores, el Fiador pagará en efectivo al _____ la cantidad de _____ lempiras (L. _____) concepto de daños y perjuicios causados por el incumplimiento del licitante. por Esta garantía será ejecutada al simple requerimiento del _____ , acompañada de certificado de incumplimiento emitido por el mismo

Lugar y fecha:

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL FIADOR





2. FORMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DE OBRA

MONTO: FIADO: FIADOR: BENEFICIARIO:

[El Fiador] garantiza hasta por un monto de

Lempiras con

/100 (L.).

COBERTURA: Por la presente garantía el Fiador garantiza al Beneficiario la buena calidad de la obra ejecutada por parte del Fiado.

CONDICION ESPECIAL: El Beneficiario se compromete a notificar al Fiador en forma inmediata cualquier daño y/o desperfecto imputable al EJECUTOR y que pueda ocurrir dentro del plazo de 12 meses contado este a partir del inicio de la vigencia de la presente garantía; de lo contrario el Fiador quedará relevado de toda responsabilidad ulterior.

VIGENCIA: La presente garantía es válida a partir de la fecha con vigencia de un

(1) año.

Esta garantía será ejecutada al simple requerimiento del

, acompañada de certificado de incumplimiento.

Lugar y fecha:

FIRMA DEL O LOS REPRESENTANTES LEGALES DEL FIADOR





3. GARANTÍA BANCARIA No.

(Garantía de Cumplimiento)

Banco _____, por la presente y a petición de (nombre del contratista) garantiza al _____, el fiel cumplimiento del contrato firmado para ejecución del Proyecto _____, con código _____, ubicado en el municipio de _____, departamento _____ de (_____) equivalente al 15% del monto contratado.

Esta garantía tendrá vigencia de un año contado a partir del _____ de _____ de 20 _____ al _____ de _____ del _____.

La presente garantía será ejecutada a simple requerimiento del _____, acompañado de un certificado de incumplimiento.

Lugar y fecha

Firmas y sellos autorizados por el banco





4. DECLARACIÓN JURADA DEL LICITANTE

El suscrito como licitante declara y asegura:

1) Que su estado financiero está solvente y que tiene reconocida capacidad por L. y experiencia para la ejecución del Proyecto

“ hasta que se está licitando, dentro de los términos y condiciones estipuladas en los documentos de licitación y pliego de condiciones, de ser necesario, también está en capacidad de financiar la ejecución de la obra hasta por un periodo de meses, a partir de la orden de inicio.

2) Que ha examinado cuidadosamente los documentos de licitación y que está de acuerdo en todo lo relativo a la naturaleza y condiciones generales de la construcción y las características y especificaciones técnicas descritas.

3) Que la única persona o personal interesado en esta oferta como principales, está o están nombradas en ella y que nadie distinto de los que aquí aparecen ya sean personas, compañías o empleados de los organismos que participan en la ejecución, como financistas o supervisores tienen esta oferta independientemente y sin conexión con otro u otros grupos participantes en la licitación, y que en todo aspecto la oferta es honrada y de buena fe, sin coacción ni intento de defraudar.

4) En caso de ser aceptada esta oferta por la municipalidad el suscrito licitante incurriera en incumplimiento de su parte en celebrar el suso dicho contrato dentro de los diez (10) días laborables posteriores a la fecha del Aviso de Adjudicación, o bien no presentare la Garantía de Cumplimiento de Contrato dentro de los ocho (8) días laborables posteriores a la firma de contrato, tal como se especifica en el numeral 10.03 de las INSTRUCCIONES A LOS LICITANTES, el suscrito reconoce que habrá abandonado el Contrato y la Garantía de Mantenimiento de Oferta será pagada y pasará a ser propiedad del

Lugar y fecha:

FIRMA DEL LICITANTE





V.- ANEXOS

1. CARTA DE OFERTA

Señores

Comisión Adjudicadora Municipal
Alcaldía Municipal

REF: LP N° 01-2020 “CONSTRUCCION DE ESTADIO ESPERANZANO V ETAPA”

Estimados Señores:

El Suscrito, por este medio CERTIFICO: que he examinado el AVISO DE LP N° 01-2020, INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES, CONDICIONES GENERALES, ESPECIFICACIONES y demás documentos de los Pliegos de Condición, tanto como lo he juzgado necesario para obtener información completa sobre el proyecto objeto de este proceso de Adjudicación.

Por tanto y en base a los Precios Unitarios y las cantidades indicadas en los cuadros anexos y a los documentos arriba indicados, todos los cuales se adjuntan firmados y foliados en todas sus páginas, por este medio ofrezco ejecutar el proyecto por un monto de:

TOTAL DE LA OFERTA: (números)

TOTAL (letras)

Si se me adjudica el Contrato del Proyecto, objeto de esta LP N° 01-2020, me comprometo a hacer entrega de la obra a la Municipalidad de La Esperanza, según lo estipulado en las Condición Legales y Especificaciones Técnicas de este proceso, dentro de los 95 días calendario, contados a partir de la fecha en que se emita la Orden de Inicio.

Respetuosamente,

NOMBRE COMPLETO DEL OFERENTE





2. FORMA DE OFERTA ECONÓMICA

Estimado señor:

De conformidad a las instrucciones a los proponentes de la licitación para el proyecto " ", el suscrito ofrece realizar lo licitado de acuerdo a las Condiciones Generales y Especiales, establecidas para el proyecto, así como a las Especificaciones Técnicas correspondientes, y Cuadro de Precios Unitarios y acepta que de resultar la más conveniente a los intereses de

, según recomendaciones de la Comisión Evaluadora, firmará a satisfacción del

, el contrato respectivo rindiendo las fianzas o garantías correspondientes (cumplimiento de contrato) dentro de los ocho (8) días calendarios siguientes a la fecha de entrega de la constancia de solicitud de garantías. El suscrito acepta, en caso de que se adjudique el contrato, entregar la obra el día de - de 2020.

También el suscrito Certifica que además de la presente Forma de Oferta

Económica, recibió la siguiente documentación:

1. Aviso de Licitación
2. Instrucciones a Licitantes
3. Carta de oferta
4. Forma de Oferta Económica
5. Forma de Garantía de Mantenimiento de Oferta
6. Forma de Garantía de Cumplimiento de Contrato
7. Forma de Garantía de Calidad de la Obra
8. Condiciones Generales de Contrato
9. Condiciones Especiales de Contrato
10. Especificaciones Técnicas
11. Planos



**CUADRO DE ACTIVIDADES**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	P.U.	TOTAL
	CANCHA				
1	LIMPIEZA AREA DE CANCHA	M2	7560.00		
				SUB TOTAL	
	GRADAS Y MURO				
2	TRAZADO Y MARCADO	ML	5.85		
3	EXCAVACION MATERIAL TIPO I (MATERIAL COMUN)	M3	4.18		
4	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	M3	1.46		
5	MAMPOSTERIA DE PIEDRA MORTERO 1:4	M3	4.18		
6	GRADAS DE CONCRETO REFORZADAS	GLOBAL	1.00		
				SUB TOTAL	
	SISTEMA DE RIEGO				
7	REVISIÓN Y LIMPIEZA DE ASPERSORES	GLOBAL	1.00		
8	CALIBRACION Y AJUSTES AL SISTEMA DE RIEGO	GLOBAL	1.00		
9	PINTURA IMPERMEABILIZANTE EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO	m2	55.31		
10	PINTURA EN SALA DE MAQUINAS	M2	49.94		
				SUB TOTAL	
	NIVELACION CANCHA				
11	NIVELACION CON CUADRILLA TOPOGRAFICA	GLOBAL	1.00		
12	SUMINISTRO DE SUELO FRANCO - ARENOSO	M3	150.00		
13	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TIERRA NEGRA ABONADA (HUMUS)	M3	378.00		
14	CONFORMACION DE SUBRASANTE	M2	7560.00		
15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CASQUETE Y TAPADERA EMBISAGRADA DE POLIETILENO NEGRO PARA POZO	UND	11.00		
16	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO DE REJILLA EMBISAGRADA DE POLIETILENO NEGRO	UND	11.00		
				SUB TOTAL	





MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA



ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	P.U.	TOTAL
ENGRAMADO					
17	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAMA	M2	7560.00		
18	SUMINISTRO DE CHAPEADORA	GLOBAL	1.00		
				SUB TOTAL	
MURO INTERNO					
19	PINTURA DE ACEITE EN PAREDES	M2	1029.49		
				SUB TOTAL	
MODULO DE BAÑOS					
20	TRAZADO Y MARCADO	M.L.	32.00		
21	EXCAVACION MATERIAL TIPO I (MATERIAL COMUN)	M3	14.70		
22	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	M3	8.28		
23	CIMENTACION MAMPOSTERIA, MORTERO 1:4	M3	3.70		
24	ZAPATA CORRIDA 0.50M, e=0.20M, 4No3 long, #3@0.20m CONC 1:2:2	ML	27.50		
25	SOBRECIMIENTO BLOQUE DE 6", 1#3@0.40 M	ML	15.90		
26	SOLERA INFERIOR 15X15cm,4#3, #2@20cm,CONC. 1:2:2	M.L.	27.50		
27	SOLERA SUPERIOR 15X15cm,4#3 y #2@20 cms.CONC 1:2:2	M.L.	27.50		
28	SOLERA SUPERIOR 20X15cm,4#3 y #2@20 cms.CONC 1:2:2	ML	19.50		
29	CASTILLO DE 0.15X0.15m, 4#3, #2@20cm, CONC 1:2:2	ML	22.00		
30	PARED SISADA BLOQUE DE CONC. 15cm, REF1#3@60cm HOR	M2	74.92		
31	BALCON PARA VENTANAS	M2.	5.76		
32	TECHO CANALETA 4", LAM. INDUSTRIAL ESMALTADA CAL 26 COLOR VERDE	M2	55.68		
33	TALLADO DE ELEMENTOS DE CONCRETO A = 15 CM	ML	86.60		
34	TALLADO DE ELEMENTOS DE CONCRETO A = 20 CM		38.10		
35	PISO DE CONCRETO DE E=7 CM, REF 1#2@0.30M A/S	M2	26.62		
36	PUERTA METALICA 0.70X1.80m, P/SANITARIO	UND	8.00		





MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA



ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	P.U.	TOTAL
37	PUERTA METALICA 1.00X2.05m				
38	JAMBA VERTICAL 10X15CM 2#3,#2@0.20M CONC 1:2:2	ML	5.60		
39	BATIENTE DE 10X15 CM, 2#3,#2@0.20M CONC 1:2:2	ML	7.60		
				SUB TOTAL	
	<u>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</u>				
40	EXCAVACION MATERIAL COMUN	M3	20.66		
41	RELLENO COMPACT. CON MATERIAL DEL SITIO	M3	17.38		
42	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC DE 6" ASTM 941	M.L.	18.00		
43	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC DE 4" RD-41	M.L.	18.50		
44	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC DE 2" RD-41	M.L.	4.00		
45	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC DE 1/2" SDR-26	M.L.	39.00		
46	CAJA DE REGISTRO DE 65x65X90cm	UND	3.00		
47	CAJA DE REGISTRO DE 65x65X120 cm		1.00		
48	CAJA DE VALVULAS	UND	1.00		
49	SERVICIO SANITARIO (INC. ACCESORIOS)(SUM/INST)	UNID	6.00		
50	URINARIO DE CONCRETO REFORZADO ENCHAPADO CON CERAMICA	UNID	1.00		
51	MUEBLE LAVAMANOS DE CONCRETO DE 4 UND (INCLUYE CIMENTACIÓN)	UND.	2.00		
				SUB TOTAL	
	<u>INSTALACIONES ELECTRICAS</u>				
52	LAMPARA AHORRATIVA" (SUM/INST)	UND	4.00		
53	REFLECTOR DOBLE/BASE DE ALUMINIO 100W(SUM/INST)	UND	2.00		
54	CIRCUITO DE ILUM. HASTA 20 AMP, CONDUIT CEDULA 40 D ½"	M.L.	38.00		
55	INTERRUPTOR SENCILLO	UND	3.00		
56	CENTRO DE CARGA DE 4 ESP	UND	1.00		





MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA



ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	P.U.	TOTAL
57	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE CONTADOR HASTA CENTRO DE CARGA	ML	26.00		
				SUB TOTAL	
	<u>ACERA</u>				
58	TRAZADO Y MARCADO	M.L.	32.00		
59	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	M3	2.18		
60	PISO DE CONCRETO DE E=7 CM, REF 1#2@0.30M A/S	M2	28.00		
				SUB TOTAL	
				TOTAL	





FORMATO DE FICHA DE PRECIOS UNITARIOS

Actividad: 1				UNIDAD	CANTIDAD
Materiales					
Descripcion	Unidad	Rendimiento	% Desp.	P.U	Sub total
			-	L.	-
			-	L.	-
SUB TOTAL DE MATERIALES					L. -
MANO DE OBRA					
Descripcion	Unidad	Rendimiento	% Desp.	P.U	Sub total
		0.00	-	L.	-
		0.00	-	L.	-
SUB TOTAL DE MANO DE OBRA					L. -
Herramientas y equipos					
Descripcion	Unidad	Rendimiento	% Desp.	P.U	Sub total
		0.00	-	L.	-
		0.00	-	L.	-
SUB TOTAL DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS					L. -
RESUMEN DE CONCEPTOS					
Precio unitario de Materiales					L. -
Precio unitario de Mano de Obra					L. -
Precio unitario de Herramientas y equipos					L. -
Costo directo Total de la actividad					L. 0.00
		COSTO DIRECTO	%	L. 0.00	
		COSTO INDIRECTO	%	L. 0.00	
		TOTAL UNITARIO		L. 0.00	





3. FORMATO DE DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA SOBRE LA VERACIDAD DE LA INFORMACIÓN EN GENERAL Y DE CONFORMIDAD CON LA LEY DE CONTRATACIÓN DEL ESTADO

Yo, _____, (generales), en mi condición de representante legal de la empresa y con facultades suficientes, por la presente declaro que:

PRIMERO: Hemos leído y entendido en su totalidad el Documento Base de la presente Licitación [indicar el número y nombre de la licitación], financiado con FONDOS MUNICIPALES Y DE TRANSFERENCIA, que incluye formularios, certificaciones y otros adjuntos a este documento. Toda información proporcionada en los formularios para la licitación No. _____, es exacta y veraz.

SEGUNDO: Por este medio autorizo y solicito a cualquier funcionario público, compañía de seguros, banco depositario, fabricante de materiales y equipos, clientes anteriores y a cualquier persona, empresa o sociedad mercantil, que suministre cualquier infamación pertinente que sea requerida por el Organismo Ejecutor que se considere necesaria para verificar la información y declaraciones proporcionadas por el suscrito o relativas a competencia y reputación.

TERCERO: De resultar seleccionados nos comprometemos a someternos a los manuales Operativo, las leyes y reglamentos tribunales de la República de Honduras, en todo lo que se refiere a los trámites y ejecución del contrato.

CUARTO: Que la documentación legal sobre constancias presentadas en fotocopias es copia fiel y concuerda con la original.

QUINTO: La sociedad no está impedida para contratar con el Estado de Honduras ni comprendida en los Artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado.





SEXTO: Manifiesto que todo lo anteriormente dicho es cierto y en señal de lo cual, firmo la presente Carta de Compromiso, en la ciudad de mes de , del año dos mil .
., a los días del

Firma del representante legal

Nombre

NOTA: INCLUIR LA AUTÉNTICA DE UN NOTARIO





4. PLANOS



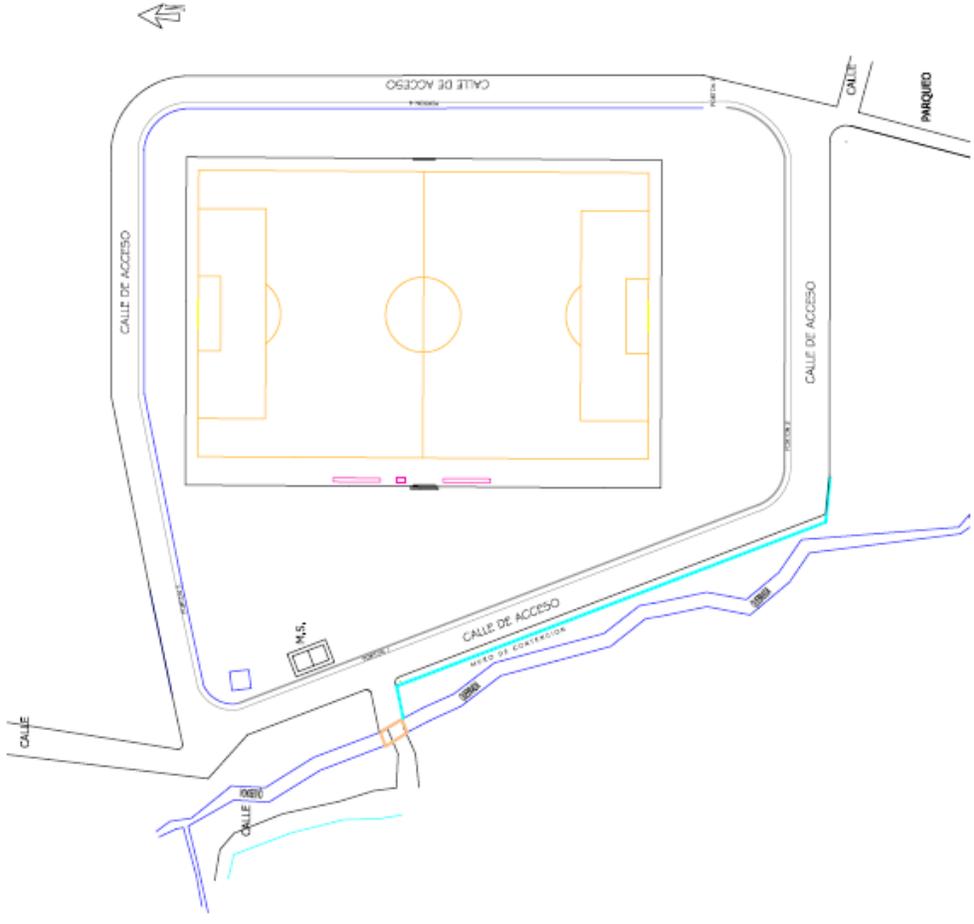


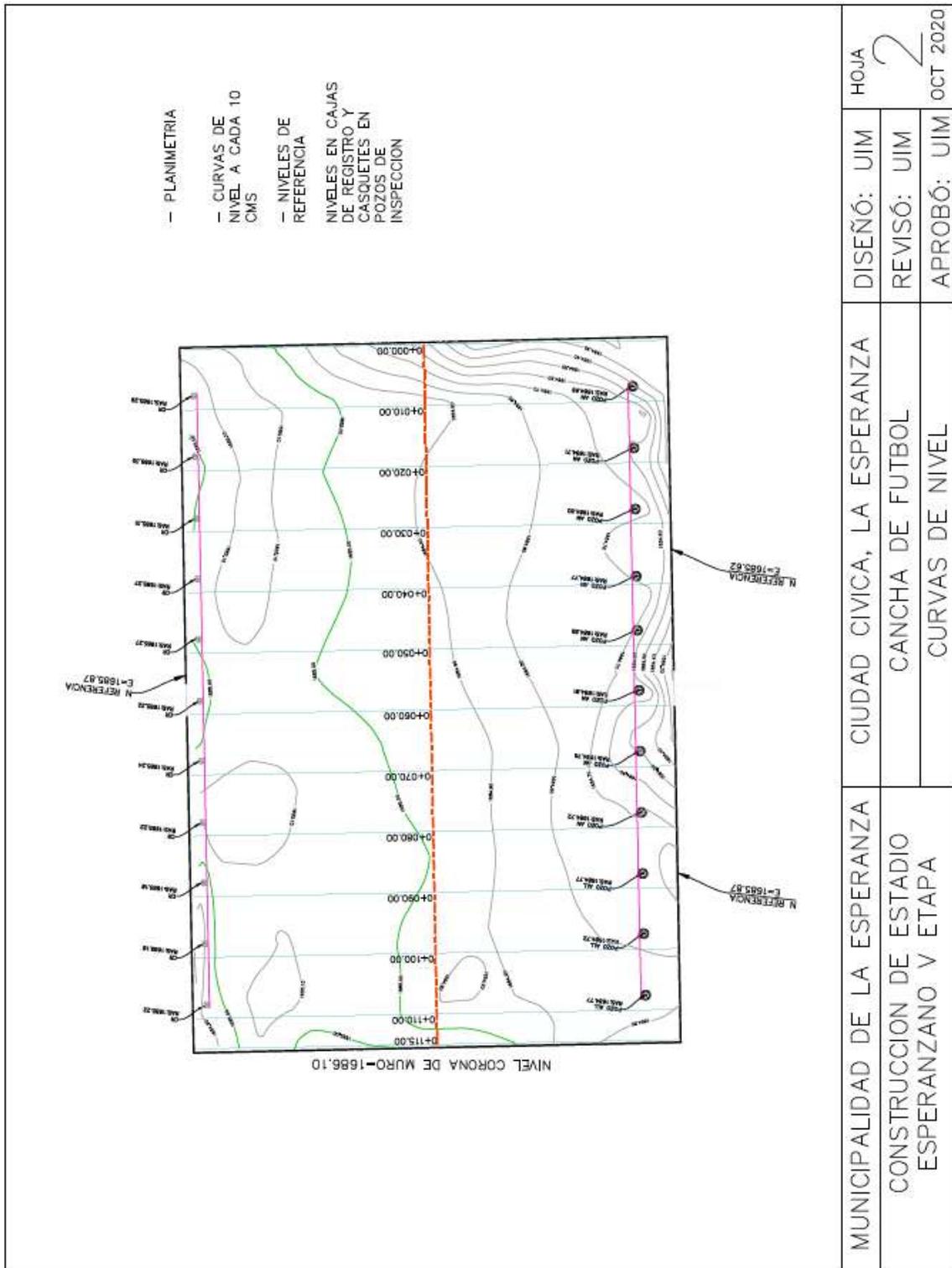
<p>CONSTRUCCION DE ESTADIO ESPERANZANO V ETAPA</p> <p>ACTIVIDADES POR EJECUTAR</p> <ul style="list-style-type: none"> - LIMPIEZA GENERAL DEL AREA DE CANCHA - MURO DE CONTENCIÓN Y GRADAS DE ACCESO -HABILITACION DEL SISTEMA DE RIEGO - NIVELACION DE AREA DE CANCHA - ENGRAMADO POR BLOQUES - PINTURA EN MURO INTERIOR - PINTURA EN PAREDES SALA DE MAQUINAS - PINTURA IMPERMEABILIZANTE EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA - CONSTRUCCION DE MODULO SANITARIO <ul style="list-style-type: none"> - MODULO CON PAREDES SISADAS DE BLOQUE 6 PULGADAS - INSTALACIONES ELECTRICAS - INSTALACIONES HIDROSANITARIAS - ACERAS DE CONCRETO 	<p>CIUDAD CIVICA, LA ESPERANZA</p>		<p>HOJA</p> <p>1</p>
	<p>CANCHA DE FUTBOL</p>		<p>DISEÑO: UIM</p>
	<p>PLANO GENERAL DEL ESTADIO</p>		<p>REVISÓ: UIM</p> <p>APROBÓ: UIM</p>
<p>MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA</p> <p>CONSTRUCCION DE ESTADIO ESPERANZANO V ETAPA</p>			<p>OCT 2020</p>

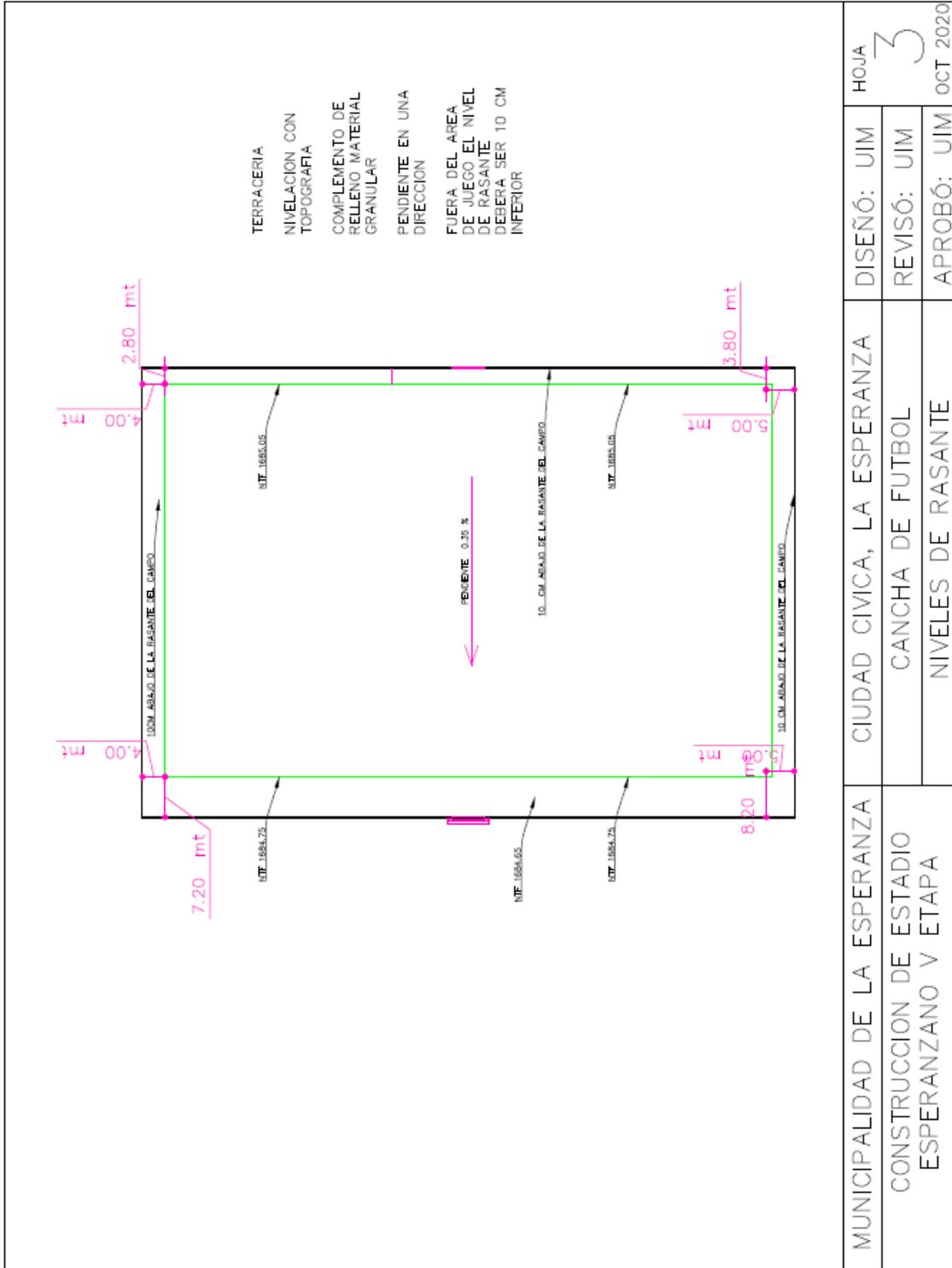
CONSTRUCCION DE ESTADIO ESPERANZANO V ETAPA

ACTIVIDADES POR EJECUTAR

- LIMPIEZA GENERAL DEL AREA DE CANCHA
- MURO DE CONTENCIÓN Y GRADAS DE ACCESO
- HABILITACION DEL SISTEMA DE RIEGO
- NIVELACION DE AREA DE CANCHA
- ENGRAMADO POR BLOQUES
- PINTURA EN MURO INTERIOR
- PINTURA EN PAREDES SALA DE MAQUINAS
- PINTURA IMPERMEABILIZANTE EN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA
- CONSTRUCCION DE MODULO SANITARIO
 - MODULO CON PAREDES SISADAS DE BLOQUE 6 PULGADAS
 - INSTALACIONES ELECTRICAS
 - INSTALACIONES HIDROSANITARIAS
 - ACERAS DE CONCRETO

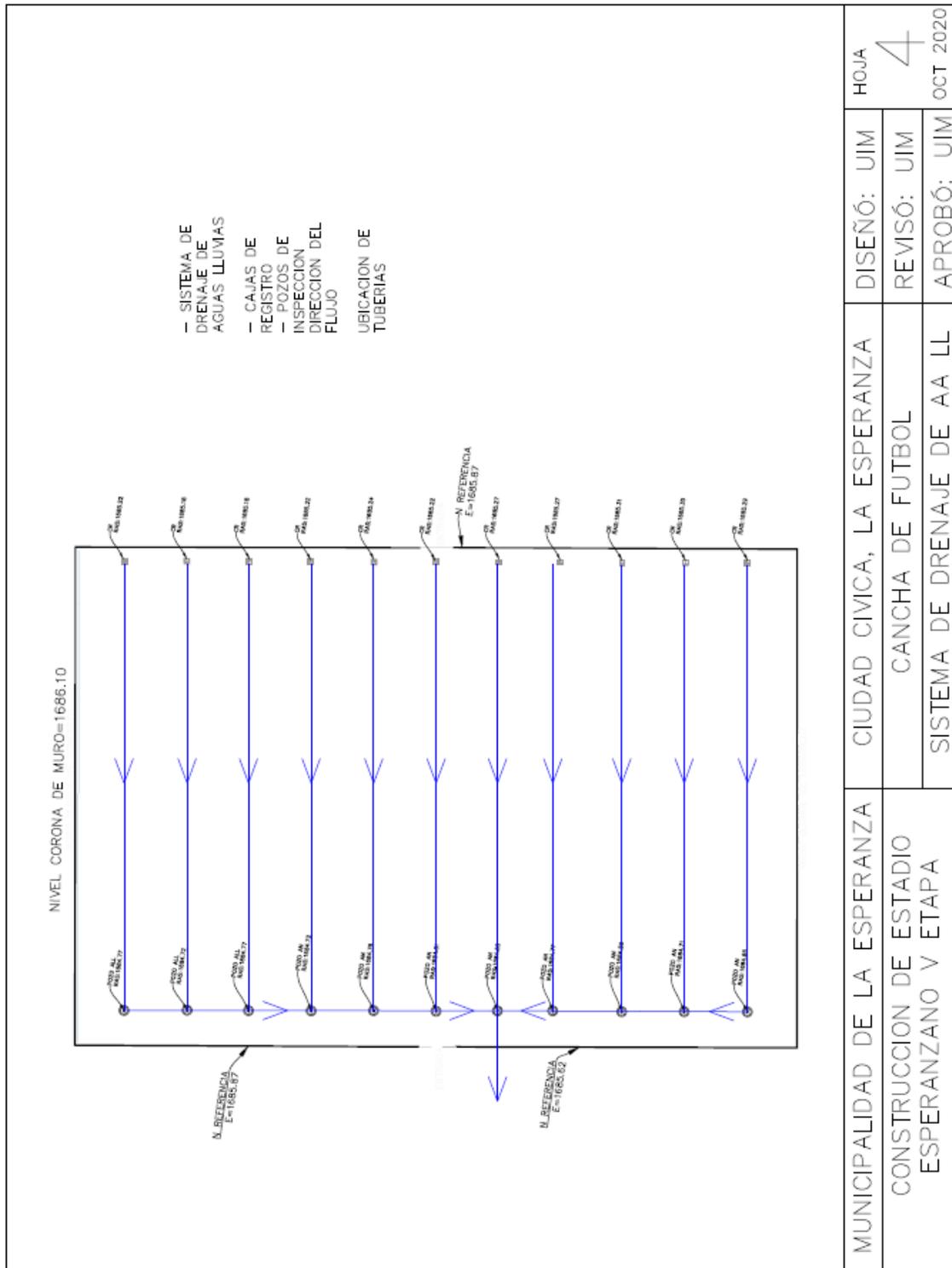


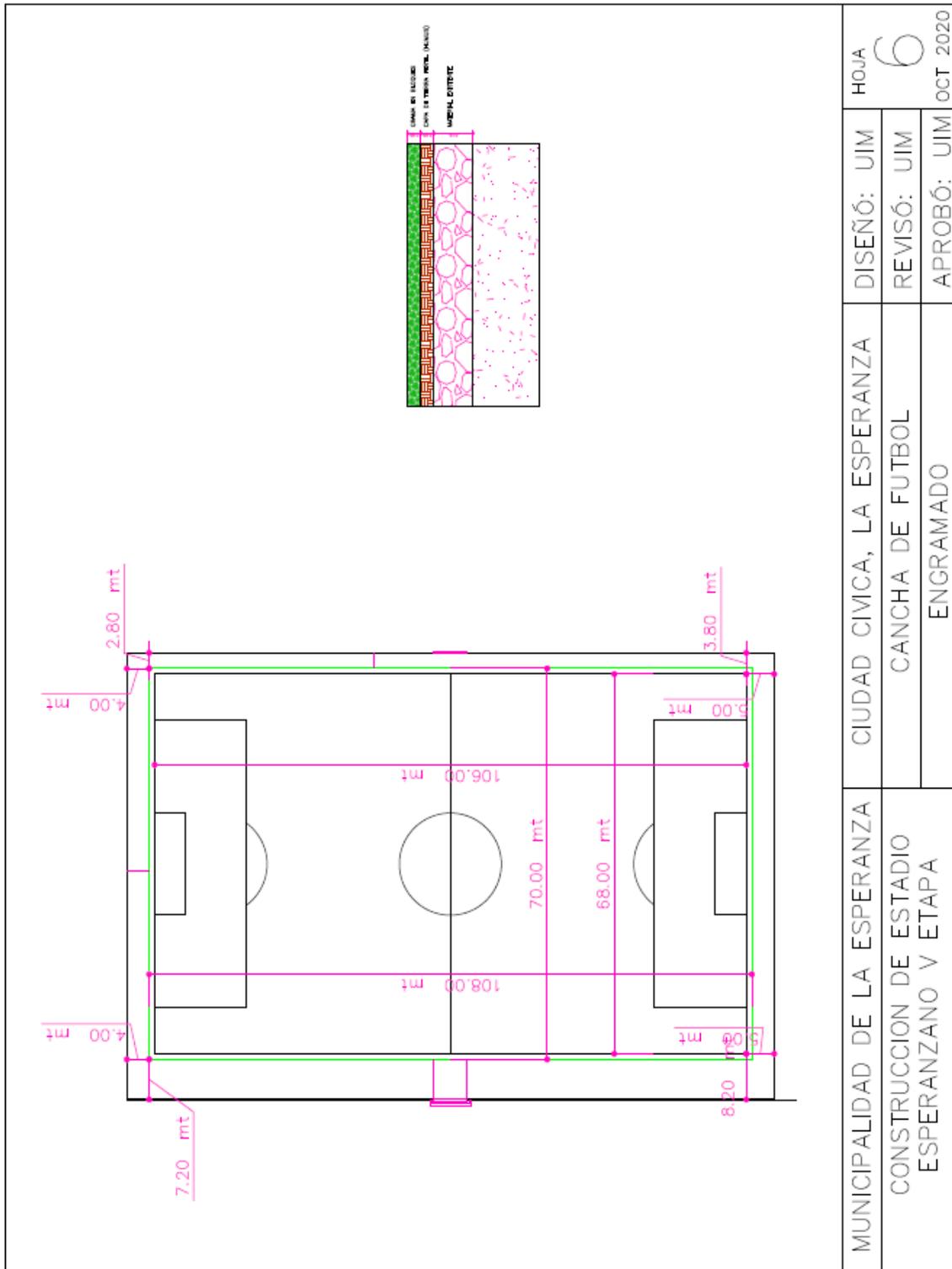


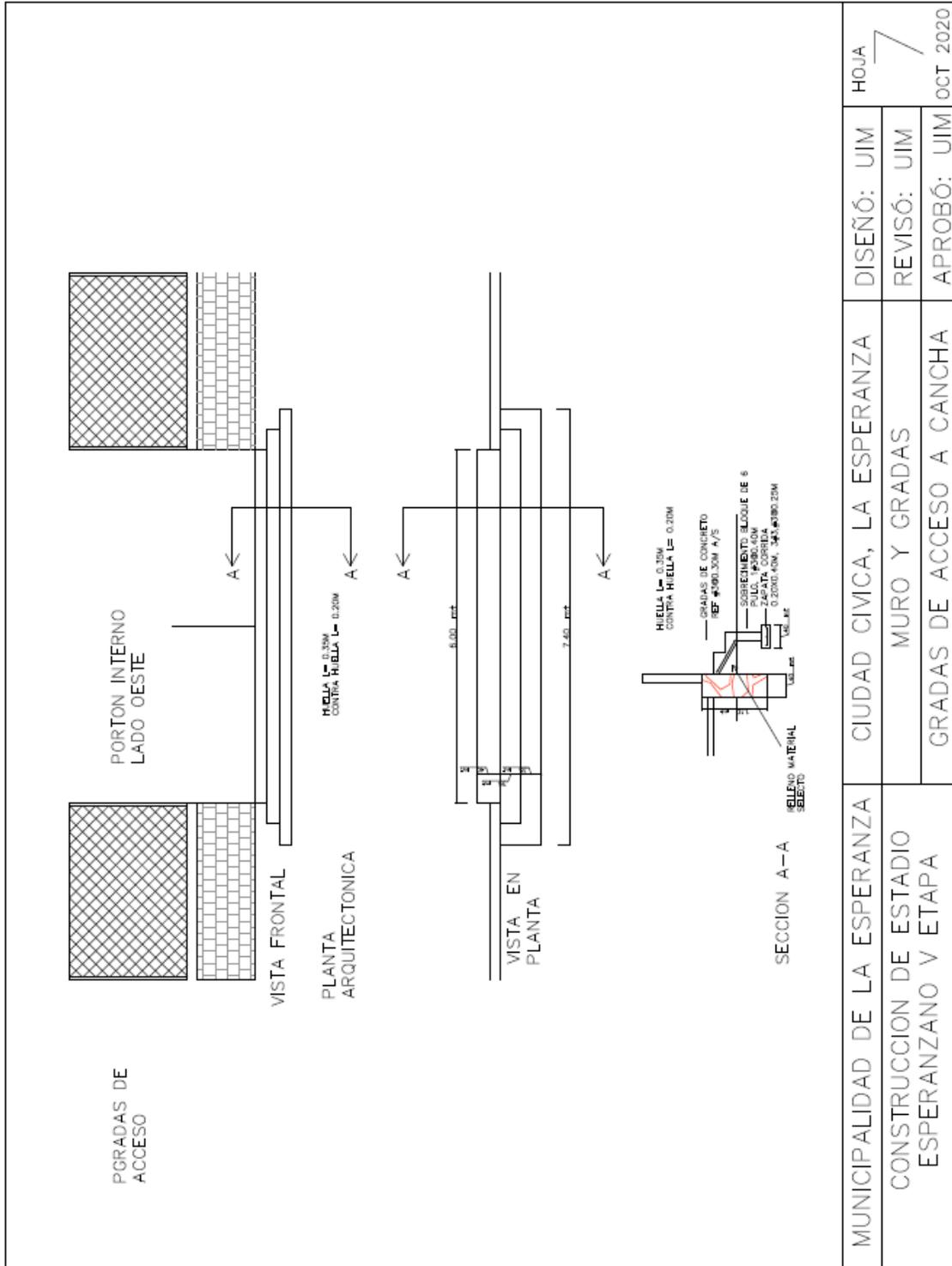


MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA	CIUDAD CIVICA, LA ESPERANZA	DISEÑO: UIM	HOJA
CONSTRUCCION DE ESTADIO ESPERANZANO V ETAPA	CANCHA DE FUTBOL	REVISÓ: UIM	3
	NIVELES DE RASANTE	APROBÓ: UIM	OCT 2020



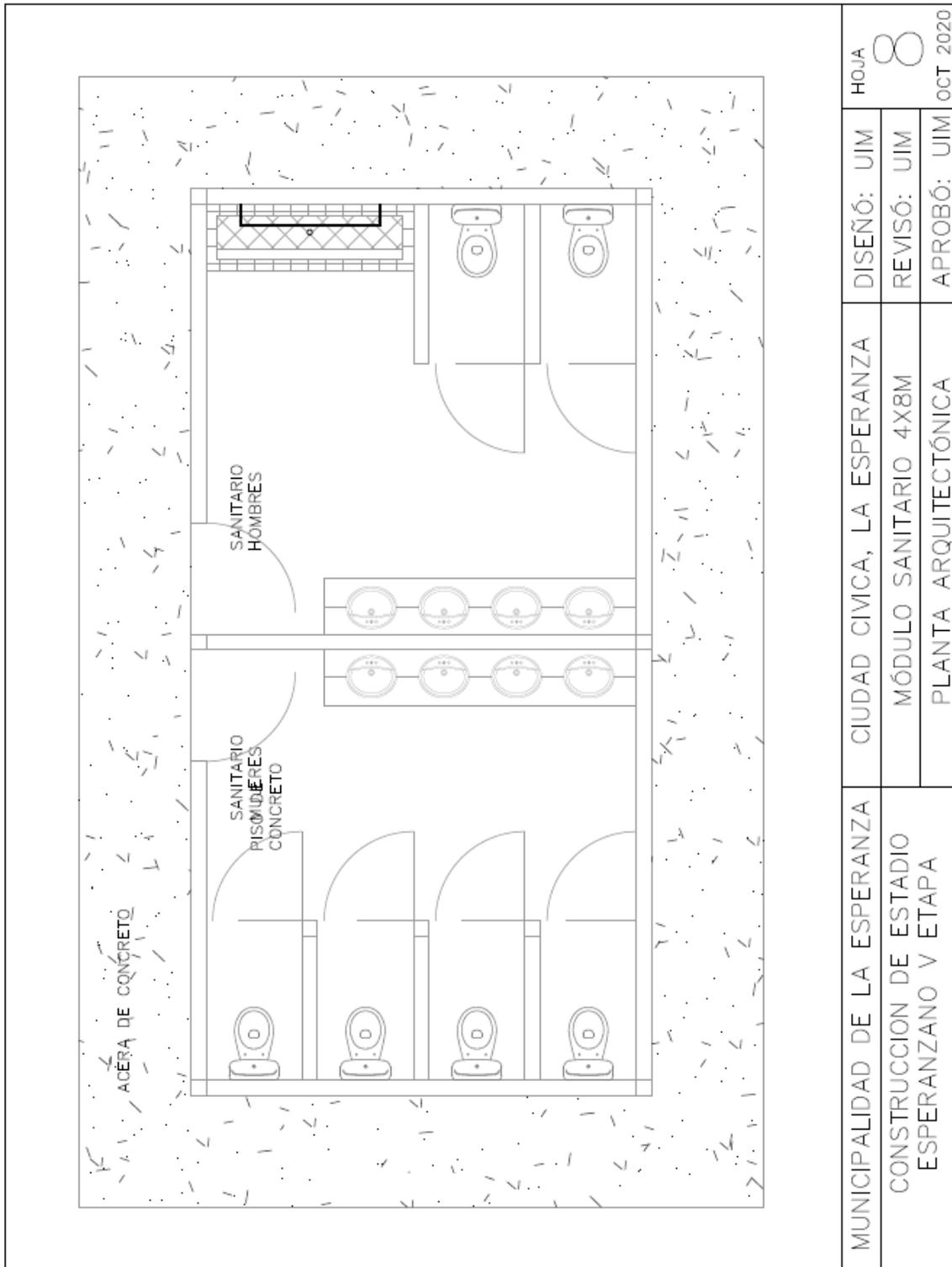


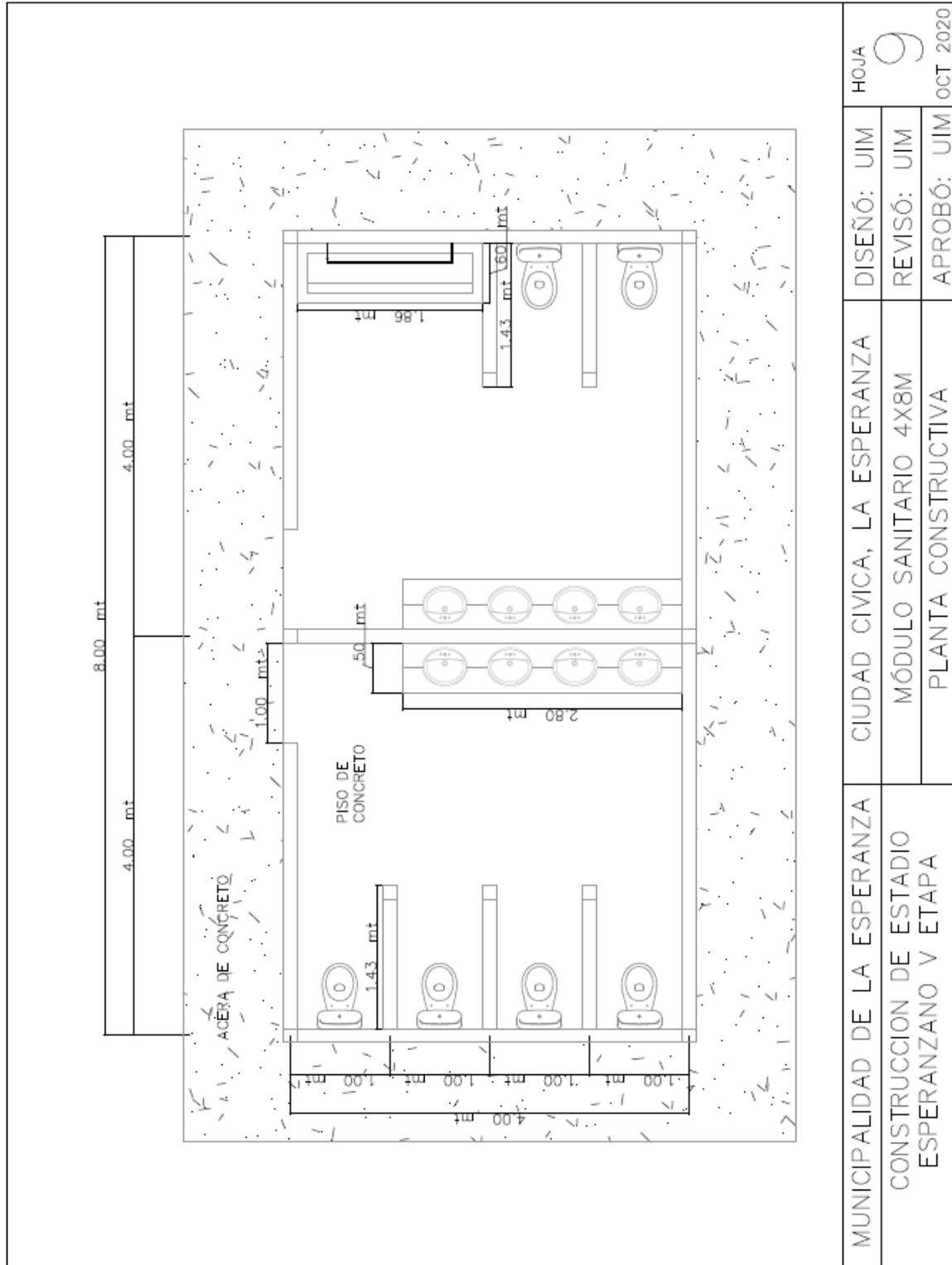




MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA	CIUDAD CIVICA, LA ESPERANZA	DISEÑO: UJM	HOJA
CONSTRUCCION DE ESTADIO ESPERANZANO V ETAPA	MURO Y GRADAS	REVISÓ: UJM	7
	GRADAS DE ACCESO A CANCHA	APROBÓ: UJM	OCT 2020

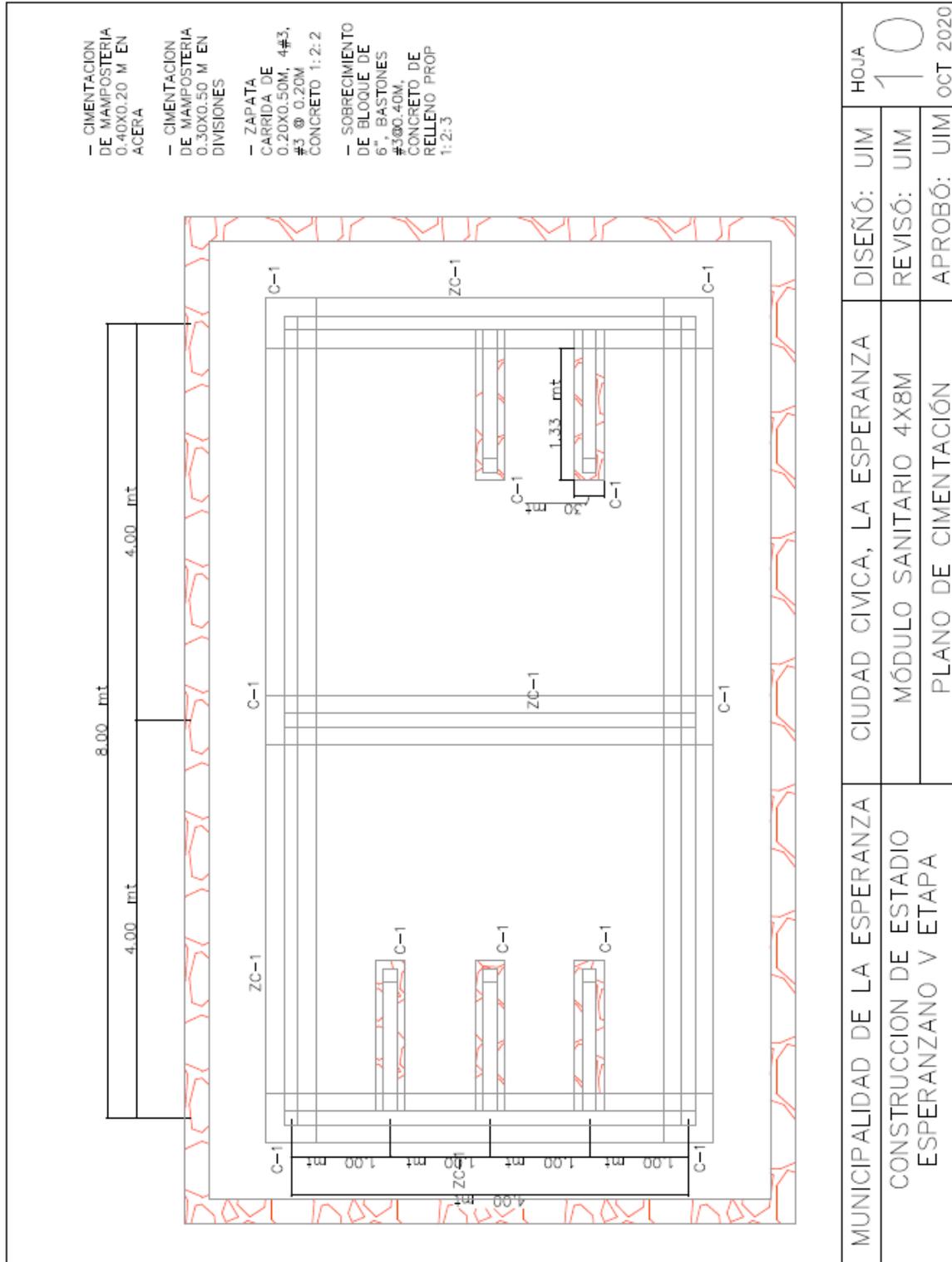






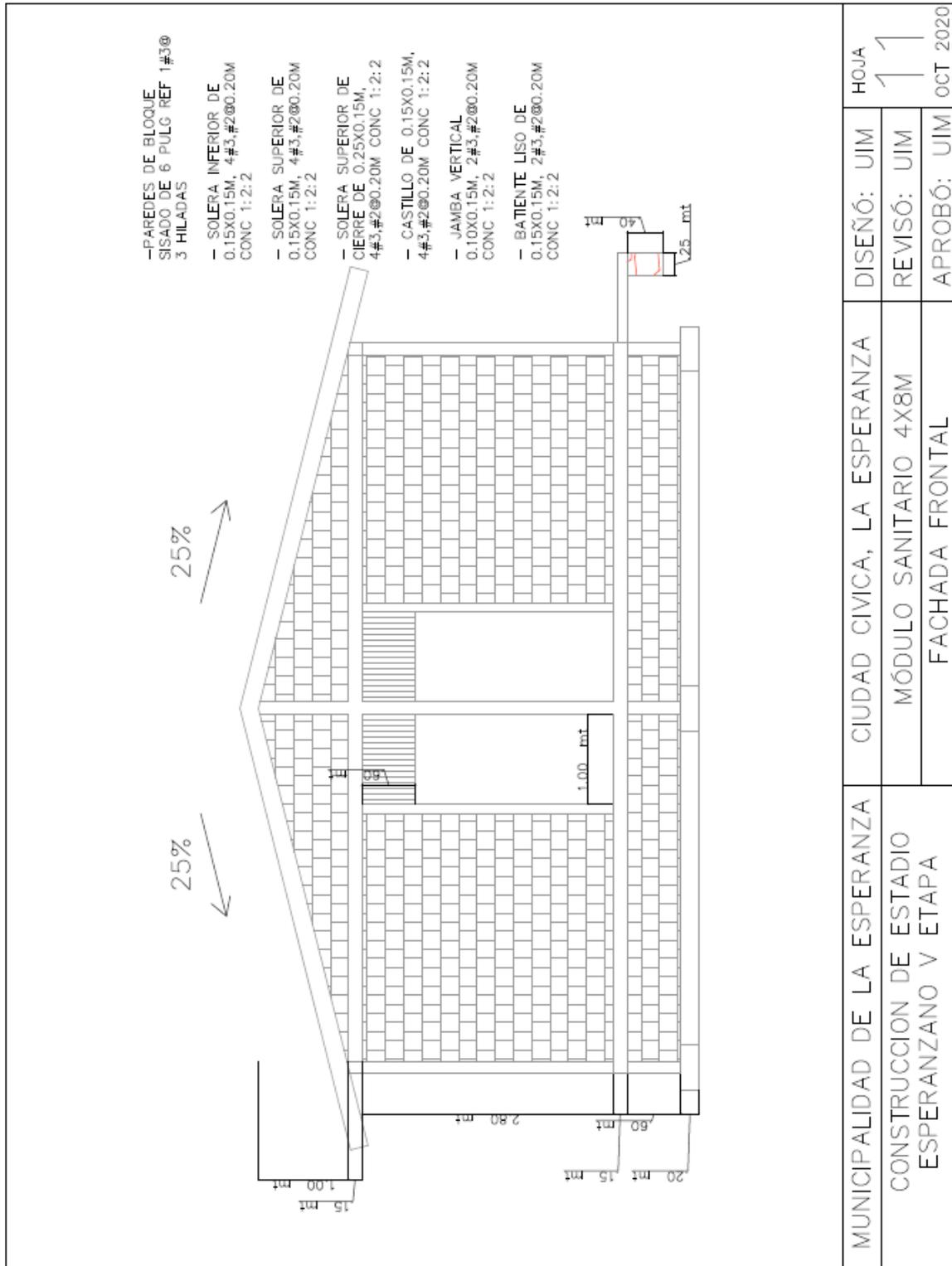


MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA



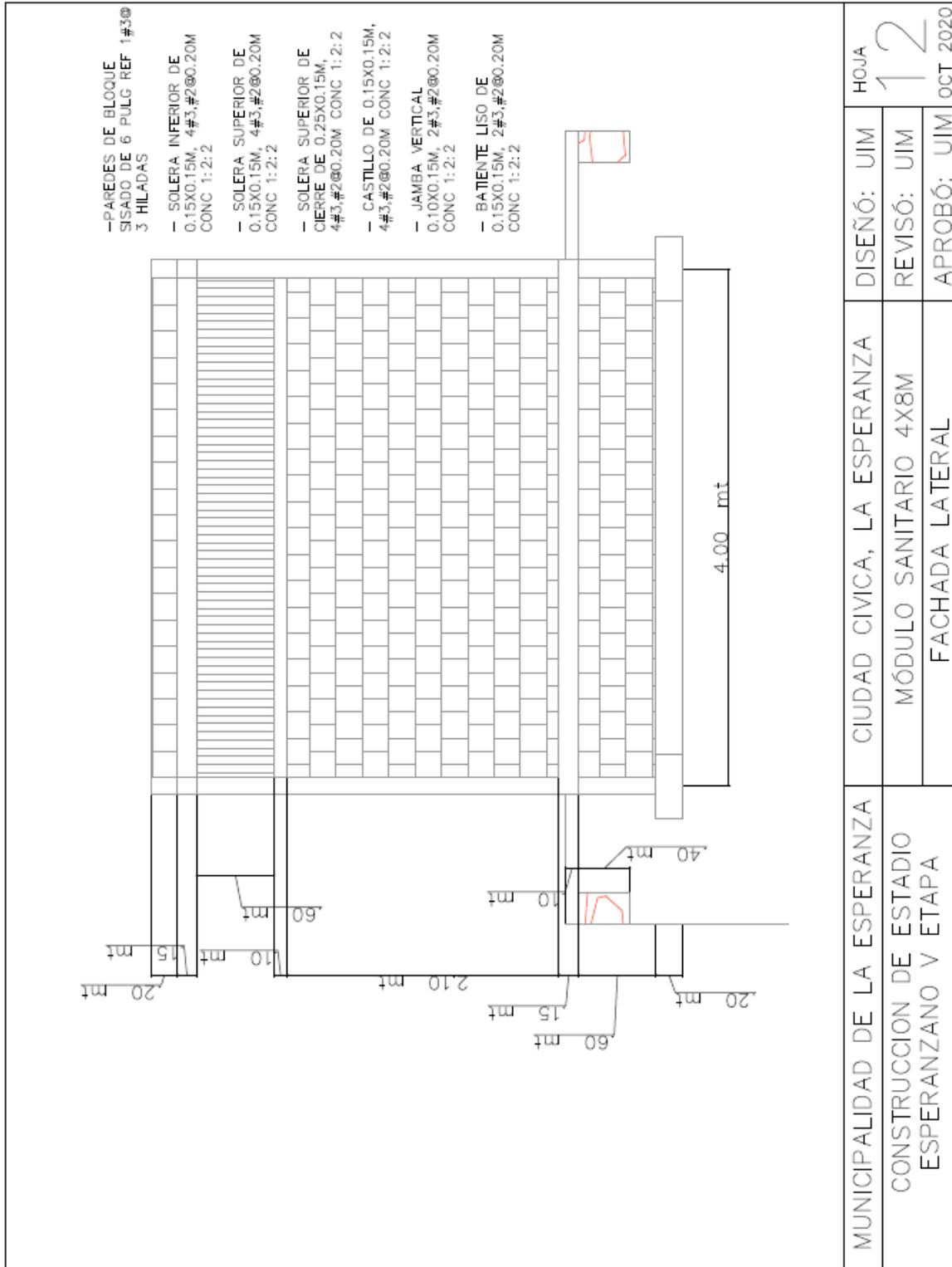
MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA	CIUDAD CIMCA, LA ESPERANZA	DISEÑO: UIM	HOJA
CONSTRUCCION DE ESTADIO ESPERANZANO V ETAPA	MÓDULO SANITARIO 4X8M	REVISÓ: UIM	10
	PLANO DE CIMENTACIÓN	APROBÓ: UIM	OCT 2020





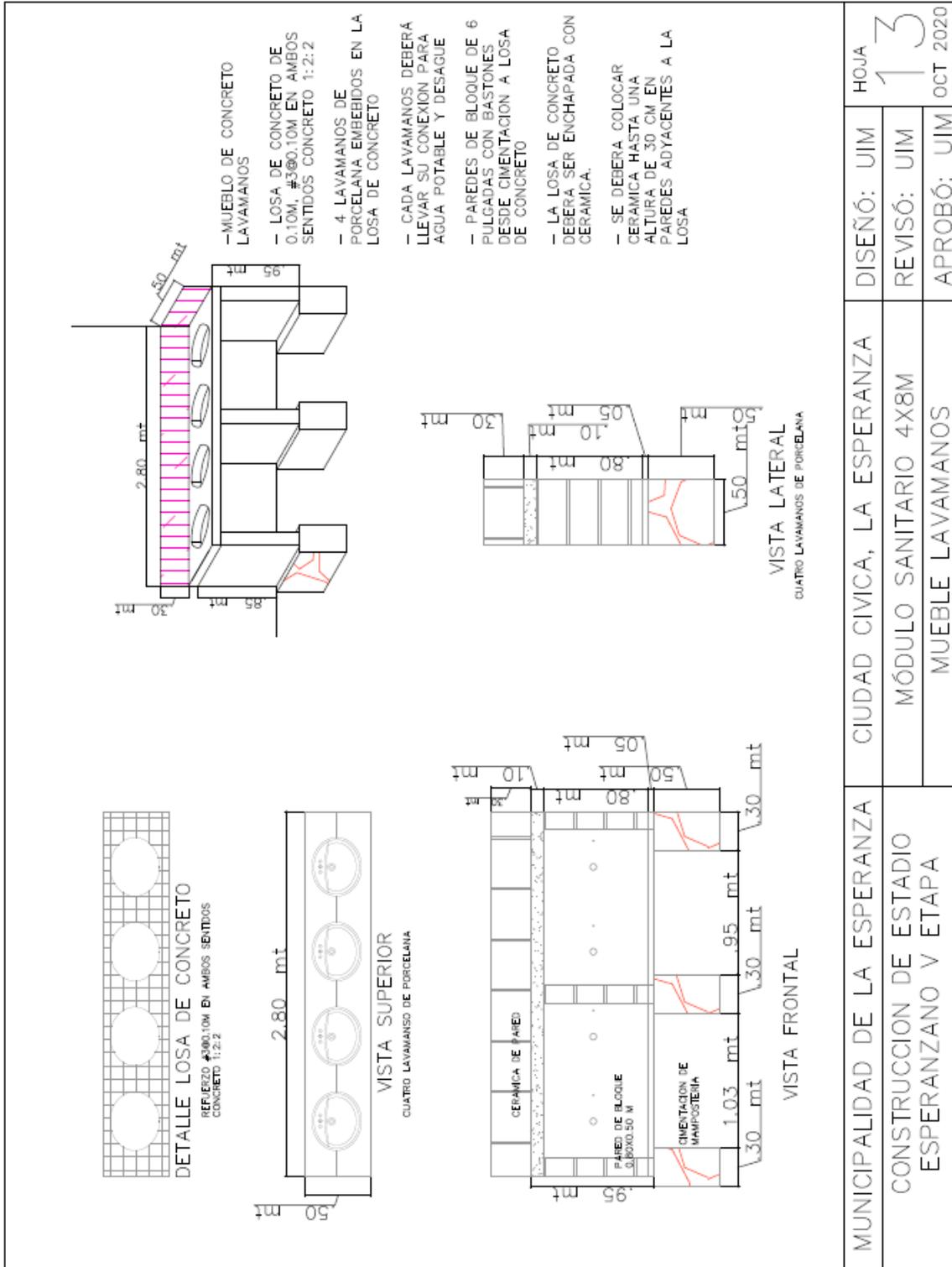


MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA





MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA





ISOMETRICO

VISTA SUPERIOR
URINARIO DE CONCRETO REVESTIDO EN CERAMICA
1.86 mt
0.60 mt

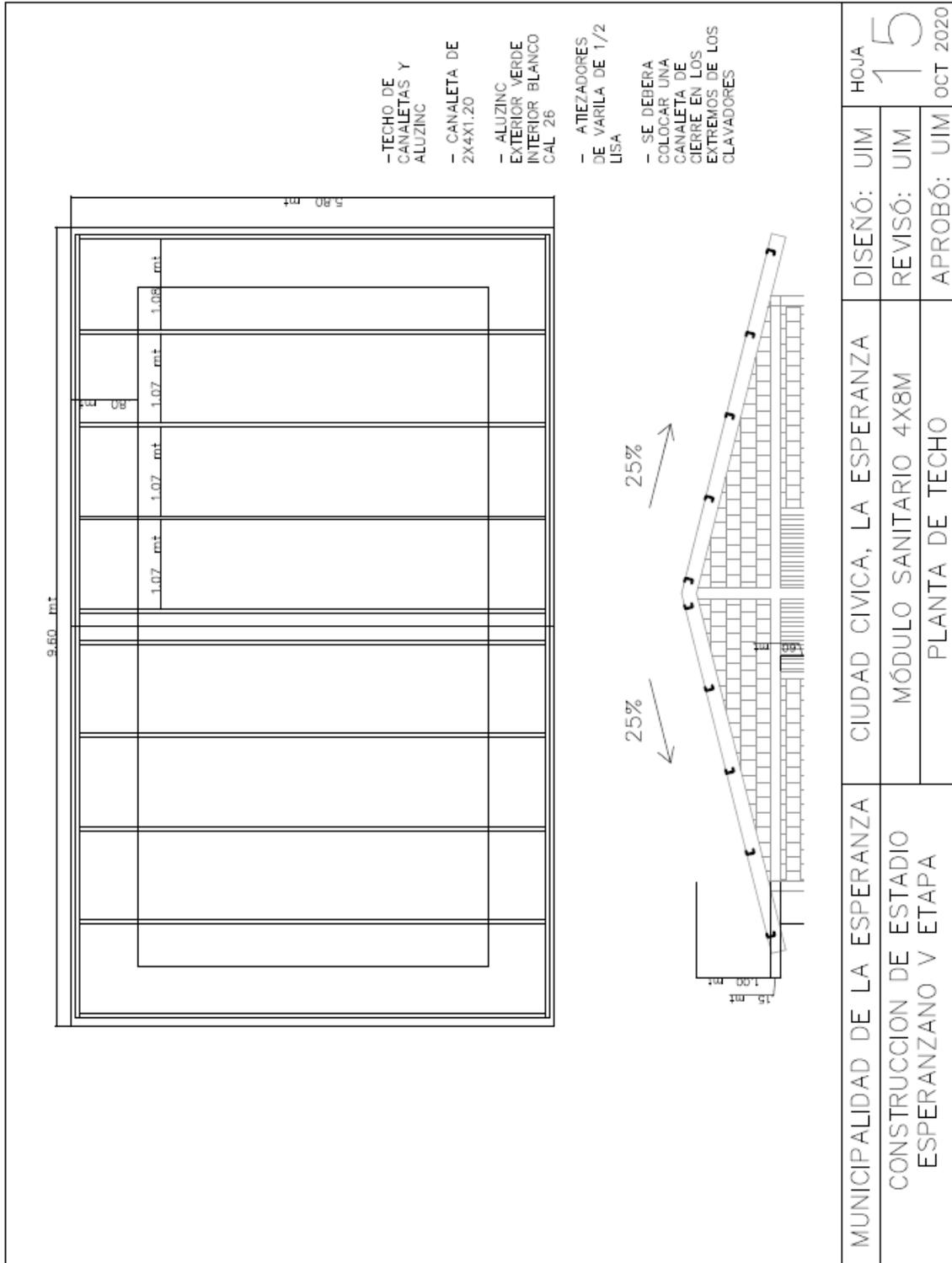
VISTA LATERAL
URINARIO DE CONCRETO REVESTIDO EN CERAMICA

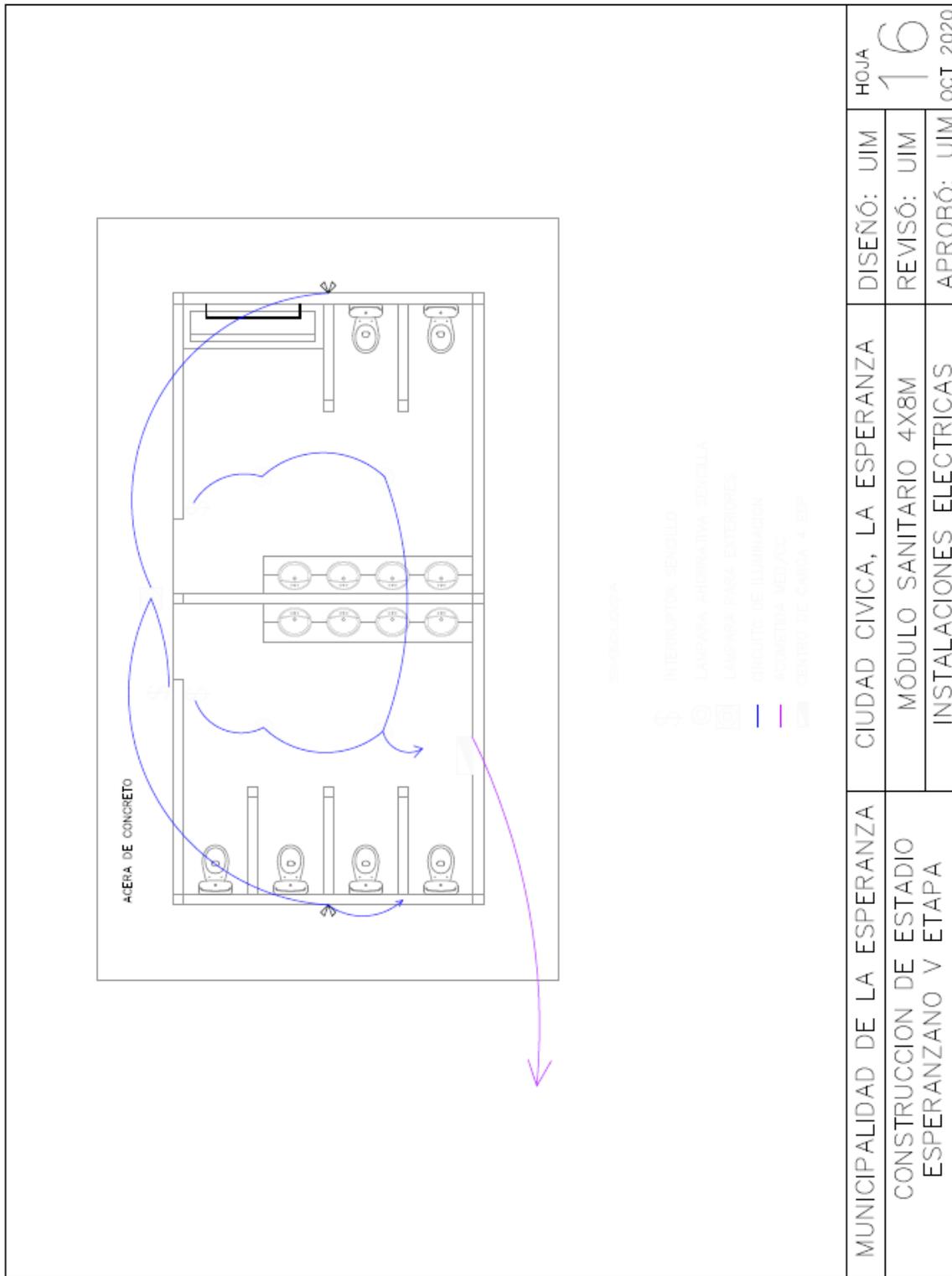
VISTA FRONTAL
URINARIO DE CONCRETO REVESTIDO EN CERAMICA

- URINARIO DE CONCRETO
- PAREDES DE 0.10M, #3@0.10M EN AMBOS SENTIDOS CONCRETO 1:2:2
- TUBO HG 1/2"PERFORADO CON DOS VALVULAS METALICAS PARA ABASTO DE AGUA
- DEBERA LLEVAR SU DESAGUE CON TRAMPA
- REVESTIDO EN CERAMICA EN EL INTERIOR Y EXTERIOR
- SE DEBERA COLOCAR CERAMICA HASTA UNA ALTURA DE 30 CM EN PAREDES ADYACENTES AL URINARIO

MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA	CIUDAD CIVICA, LA ESPERANZA	DISEÑO: UJM	HOJA
CONSTRUCCION DE ESTADIO ESPERANZANO V ETAPA	MÓDULO SANITARIO 4X8M	REVISÓ: UJM	14
	MUEBLE LAVAMANOS	APROBÓ: UJM	OCT 2020

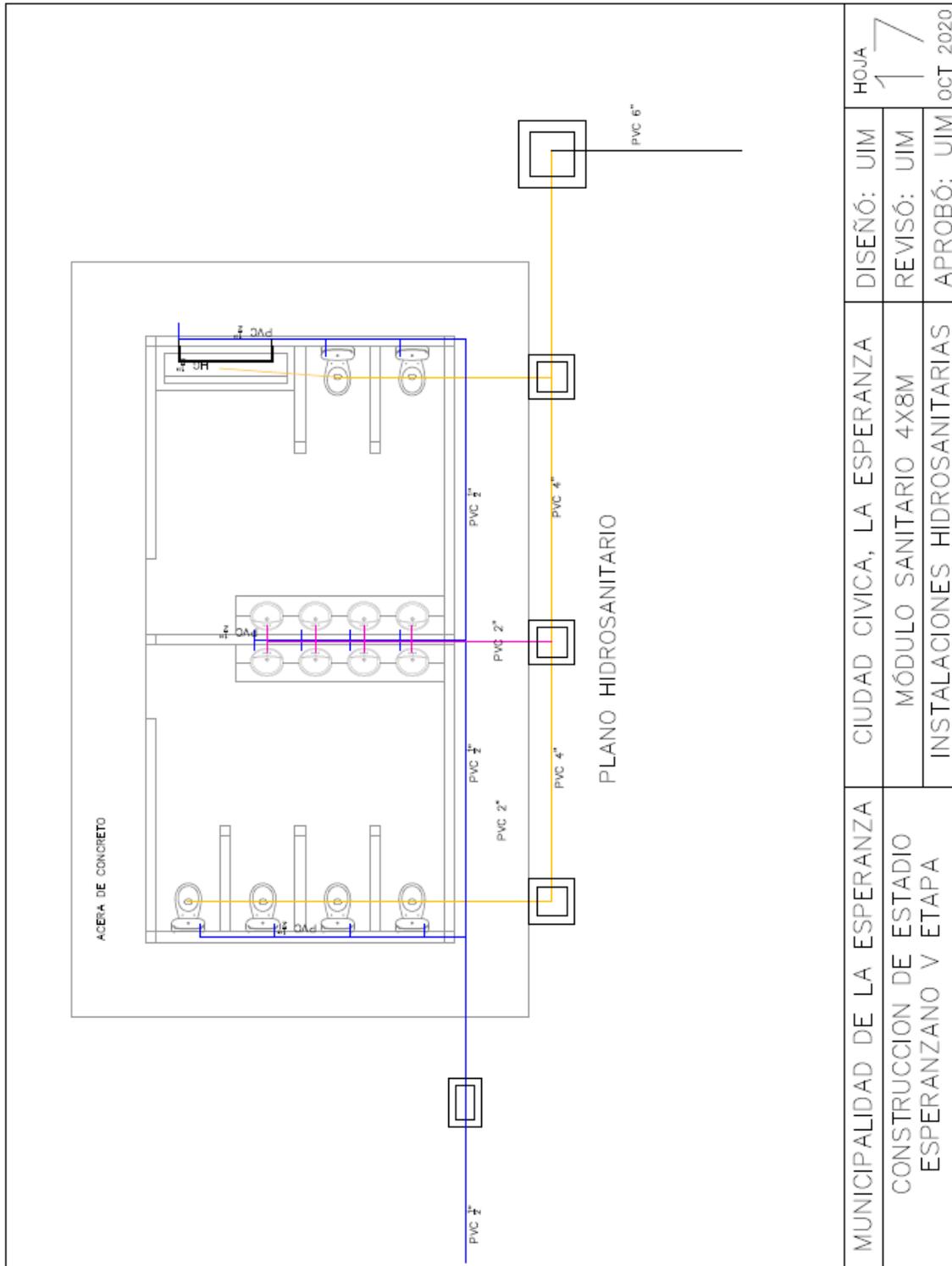






MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA	CUIDAD CIVICA, LA ESPERANZA	DISEÑO: UIM	HOJA
CONSTRUCCION DE ESTADIO ESPERANZANO V ETAPA	MÓDULO SANITARIO 4X8M	REVISÓ: UIM	16
	INSTALACIONES ELECTRICAS	APROBÓ: UIM	OCT 2020







MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA



LA ESPERANZA, INTIBUCA HONDURAS C.A.
Telefonos: 2783-1818, 2783-1296, Fax. 2783-2124
mail: munilaeza@yahoo.es

