

Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil  
AHAC

LICITACION DE PROYECTO



Departamento de: **CERTIFICACION Y VIGILANCIA DE  
AERODROMOS**

Proyecto: **AMPLIACION DEL AREA DE  
ESTACIONAMIENTO D LA AGENCIA HONDUREÑA DE  
AERONAUTICA CIVIL.**

**AHAC-LPN-001-2019**

**EMPRESAS CONSTRUCTORAS**

**Agosto del 2019**

**Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A.**

## *CONTENIDO*

SECCIÓN I. INVITACIÓN.....	3
SECCIÓN II. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES.....	5
A. Respecto a esta invitación.....	5
B. Respecto a la preparación de las Ofertas.....	6
C. Defecto u Omisiones Subsanables.....	7
D. Criterios de Evaluación y Adjudicación.....	8
E. Entrega de las obras.....	9
F. Notificación y Formalización del Contrato.....	10
G. Vigencia del Contrato y Plazo de entrega.....	11
H. Garantías, Forma de Pago, Ajuste de Precios y Sanciones.....	12
I. Higiene, Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente.....	15
J. Defecto u Omisiones Subsanables.....	16
SECCIÓN III – FORMULARIOS.....	17
F1. Formulario de Oferta.....	17
F2. Formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta.....	18
F3. Formulario de Contrato.....	19
F4. Formulario de Garantía de Fiel Cumplimiento.....	22
F5. Formulario de Garantía de Buena Obra.....	23
SECCIÓN IV - ALCANCES DE LAS OBRAS.....	24
SECCIÓN V - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	25
Anexo 1. CUADRO DE CANTIDADES.....	26

Anexo 2. FORMATO DE FICHAS DE COSTO UNITARIO.....	27
Anexo 3. ROTULO DEL PROYECTO.....	28
Anexo 4. PROGRAMA DE TRABAJO .....	29

## ***SECCIÓN I. INVITACIÓN***

### ***[LICITACION PRIVADA NACIONAL] [AHAC-LPN-001-2019]***

## **"AMPLIACION DEL AREA DE ESTACIONAMIENTO DE LA AGENCIA HONDUREÑA DE AERONAUTICA CIVIL."**

*Tegucigalpa M. D. C., agosto de 2019.*

### **Estimados Señores:**

**La Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil** le invita a presentar oferta a Empresas Constructoras o **Contratistas Individuales**, *debidamente precalificado en el año 2018, en la especialidad de **Obras Viales**, con la Secretaria de Estado en el Despacho de Defensa.*

### **Nombre de los Contratistas Individuales**

Invita para presentar ofertas para la Licitación Privada, AHAC-LPN-001-2019 correspondiente al Proyecto AMPLICION DEL AREA DE ESTACIONAMIENTO DE LA AGENCIA HONDUREÑA DE AERONAUTICA CIVIL

El Proyecto se financiará una parte con fondos Nacionales del Gobierno de Honduras y otra parte con Fondos donación de la República de China-Taiwán.

- Los Documentos de Licitación se encuentran disponibles en información digital para su consulta en el Portal de HONDUCOMPRAS y entrega física en las Oficinas de la Secretaria Administrativa ubicada dentro de La Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil, 500 metros al norte del Aeropuerto Internacional Toncontin, Contiguo a Correos de Honduras, durante el periodo comprendido del día 28 de agosto de 2019 al 10 de septiembre del 2019 en un horario de 9:00 am a 5:00 pm. (traer dispositivo de almacenamiento electrónico para copiar bases).
- Las Ofertas (Original y una Copia) deberán ser entregadas en forma impresa en sobres selladas a más tardar el día martes 10 de septiembre de 2019 a las 13:00 horas en la oficina de la Secretaria Administrativa ubicada dentro de La Agencia Hondureña de

Aeronáutica Civil, 500 metros al norte del Aeropuerto Internacional Toncontin, Contiguo a Correos de Honduras y serán abiertas en presencia de las personas que asistan al acto, funcionarios designados de la Agencia y Representantes de los entes contralores del Estado, en el EDIFICIO CENTRO DE INSTRUCCIÓN AERONÁUTICA (CIAC)

### **1. Descripción General:**

El proyecto de la ampliación del estacionamiento de la agencia Hondureña de Aeronáutica Civil, consiste en el corte de árboles, movimiento de tierra del terreno ya existente, nivelación de este mismo, la construcción de muros de mampostería que le darán forma y servirán para retener la volumen de suelo hasta donde se corte el terreno, también incluye la nivelación del terreno donde se aparcaran los vehículos con grava que va desde los tamaños de  $\frac{3}{4}$  de pulgada hasta  $1 \frac{1}{2}$  pulgadas, así como la señalización de cada uno de los aparcaderos para vehículos y motos, señales de vialidad (altos, estacionamientos para discapacitados, cruces de peatón, entradas y salidas), iluminación del estacionamiento, la colocación de un portón corredizo que da un mejor acceso a la institución, la serie de actividades que engloba la construcción de la ampliación del estacionamiento con un espacio de 36 vehículos más y aparcaderos para motos que también se es necesario, en el nuevo diseño se considera únicamente dejar una sola salida y una solo entrada para evitar congestionamiento.

Lo antes mencionado enmarca la construcción de gradas que da acceso a un área verde para que los empleados puedan tener una zona donde relajarse en su hora de almuerzo

### **2. Modalidad de Contratación:**

La modalidad de adquisición promovida a través de la presente invitación es **Licitación Privada**, y estará regida por la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.

### **3. Oferentes elegibles:**

- i. Cualquier oferente que cumpla con las condiciones especificadas en la presente invitación, *AHAC-LPN-001-2019* que se encuentre debidamente precalificado por la Secretaria de Estado en el Despacho de Defensa en el año 2018, en la especialidad de **Obras Viales**.
- ii. Personas o entidades que no se encuentren sujetas a una declaración de inelegibilidad por Fraude y Corrupción.
- iii. Los contratistas invitados a este proceso.

Las personas o entidades sujetas a sanciones y restricciones son objeto de cambio de forma periódica y es necesario remitirse a *HonduCompras* para revisar la lista más reciente de las restricciones vigentes.

#### **4. Retroalimentación:**

En caso de no participar en este proceso de contratación, solicitamos hacernos llegar por escrito las razones, con el objeto de considerarlas en futuros procesos.

#### **5. Información adicional:**

Los interesados podrán obtener información adicional en la siguiente dirección:

Nombre de la Oficina: *Departamento de Certificación y Vigilancia de Aeródromos, Secretaría Administrativa, Administración).*

Dirección: *Aeropuerto Toncontin, 500 mts al norte contiguo a Correos de Honduras.*  
Teléfonos y Fax: 2234-2503.

Cada oferente deberá presentar una "Garantía de Mantenimiento de Oferta", equivalente en monto garantizado, a por lo menos, al dos por ciento (2%) del valor total de la oferta.

Esta invitación, no debe interpretarse como una oferta de contratación con Uds.

Sin otro particular, les saludamos atentamente.

*Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil*  
*Lic. Wilfredo Lobo*  
*Director Ejecutivo*

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

#### **A. Respecto a esta invitación.**

<p>Visita de Campo</p> <p><b>APLICA</b></p>	<p>Se realizará una visita de campo a los sitios de construcción de los proyectos siendo de la forma siguiente:</p> <p>Día: viernes 6 de <i>septiembre</i> de 2019.</p> <p>Hora: [8:00 am -5:00pm].</p>
---	---

	Punto de reunión: <i>Departamento Certificación y Vigilancia de Aeródromos, Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil.</i>
Reunión Informativa	NO APLICA
Fecha, hora límites y lugar de presentación de Ofertas.	Las Ofertas serán recibidas a más tardar el día martes 10 <i>de septiembre</i> de 2019.  Hasta las 13:15 horas en <i>Edificio Centro de Instrucción Aeronáutica Civil (CIAC)</i> ubicado en la <i>Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil.</i>  No se recibirán ofertas por correo electrónico ni fax.
Tipo de Contrato	<i>La AHAC</i> , como resultado de este proceso busca formalizar un contrato bajo el esquema de pago de precios unitarios por obra realmente ejecutada.
Leyes Aplicables	Además de los Pliegos de Condición de Licitación Pública AHAC-LPN-001-2019, son aplicables a esta: la Constitución de la República de Honduras, la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento, la Ley de Procedimiento Administrativo, Disposiciones de Ingresos y Egreso de la Republica y demás Leyes aplicables en lo pertinente a la ejecución de los requerimientos técnicos.
Confidencialidad	No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con el examen, aclaración, evaluación, comparación de las Ofertas, ni la recomendación de adjudicación del contrato hasta que se haya publicado la adjudicación del Contrato al Oferente seleccionado

***B. Respecto a la preparación de las Ofertas.***

<p>Preparación de las ofertas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La oferta, al igual que la correspondencia y los documentos relacionados con este proceso de Licitación, e intercambiados por el Oferente y <i>La AHAC</i>, deberán estar escritos en idioma español.</li> <li>• El Oferente preparara un original y una copia de los documentos que comprenden la Oferta, debidamente foliados, sellados firma corta en toda y cada una de las hojas y firma larga donde sea necesario <b>(en el caso de que algunas de las hojas no vengán firmadas y foliadas la oferta será descalificada) Art. 131 del Reglamento de LCE)</b>. En el cual deberá formar aparte del volumen que contenga la oferta, y lo marcará claramente como “ORIGINAL” y "COPIA". <b>(El folio del expediente de Ofertas debe de ser correlativo).</b></li> <li>• La Oferta ORIGINAL” deberá ser mecanografiada o escrita con tinta indeleble y deberá estar debidamente foliada en números arábigos y firmados el contratista o persona debidamente autorizada mediante Carta Poder para firmar en nombre del Oferente. - Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar rubricadas por la persona que firma la Oferta.</li> <li>• La Oferta no podrá contener alteraciones, ni adiciones, excepto aquellas que cumplan con las instrucciones emitidas por EL CONTRATANTE o las que sean necesarias para corregir errores del Oferente, en cuyo caso dichas correcciones deberán ser rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta y no deberán ser firmadas en lápiz grafito.</li> <li>• Todas las páginas de la Oferta deben llevar la firma corta y larga y sellada por el Representante autorizado del Oferente y el respectivo sello, <b>si no lo hiciere la oferta será descalificada. Art. 131 del Reglamento de LCE.</b></li> <li>• EL CONTRATANTE según ley invitara un mínimo de tres (3) oferentes, pudiendo EL CONTRATANTE reservarse el derecho de aceptar en la apertura y recepción hasta una oferta. La Comisión de Evaluación y Análisis nombrada para tal efecto, la(s) analizara, y recomendará a EL CONTRATANTE lo que corresponda según la Ley de Contratación del Estado.</li> <li>• La oferta debe incluir lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Declaración Jurada (original) del Oferente y su Representante Legal de no estar comprendido en ninguna de las inhabilidades a</li> </ul> </li> </ul>
-----------------------------------	---

	<p>las que se refiere la Ley de Contratación del Estado en sus Artículos N°15 y N°16.</p> <p>b) Garantía de Mantenimiento de Oferta (Original) de por lo menos el 2% del monto ofertado, con vigencia de plazo por <b>Sesenta (60) días calendario</b> a partir de la fecha de apertura de las ofertas. <b>Documento no subsanable.</b></p> <p>c) La Lista de Cantidades valoradas (Presupuesto de la Obra) es decir, con indicación de precios.</p> <p>d) Declaración Jurada debidamente autenticada de no estar comprendida en ninguno de los casos a que se refieren al Artículo 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado de Honduras.</p> <p>e) Documentos personales:  b.1 Tarjeta de Identidad, R. T. N</p> <p>f) Constancia de inscripción en el Registro de Contratistas de la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE) o Constancia de presentación de solicitud de inscripción ante dicho Registro. (Art. 34 de la Ley de Contratación del Estado y Art. 57 del Reglamento de la L.C.E.).</p> <p>g) Fotocopia de la escritura de Comerciante Individual o Escritura de Constitución de la Empresa.</p> <p>h) Constancia de Precalificación SEDENA 2018, en la especialidad <b>Obras Viales</b>, categoría <b>C</b>.</p> <p>i) Formulario de Oferta.</p> <p>j) Estado Financiero 2017-2018, debidamente auditados por un Perito o una Empresa Auditora debidamente colegiado en el Colegio de Peritos de Honduras.</p> <p>k) Programa de Ejecución de la Obra.</p> <p>l) Listado de Equipo a utilizar en la Obra</p> <p>m) Listado del Personal en la Obra.</p> <p>n) Actas de recepción de proyectos similares con Instituciones del Estado durante los últimos 5 años.</p> <p>o)</p> <p><b><u>NOTA:</u> Toda documentación presentada deberá estar vigente a la fecha de presentación de ofertas y las copias presentadas deberán estar debidamente autenticadas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se evaluará la <b>Capacidad Financiera Disponible</b> y la <b>Actividad Financiera</b> del oferente, en base de <b>cumple/no cumple</b>, en contraste con parámetros lineales establecidos, referenciados al proceso de precalificación 2018.</li> <li>• La <b>Capacidad Financiera Disponible</b> del Oferente es la suma del Capital de Trabajo contable y la capacidad de crédito del oferente para operar sin interrupciones durante el periodo de tramitación de los pagos:</li> </ul>
--	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Capital de Trabajo <b>debe cumplir</b> el monto del Proyecto dividido entre el plazo del Proyecto, sí califica para otro Proyecto debe restarle el primero de lo contrario se tomará el segundo mejor oferente.</li> <li>• <math>CFD=ECB+ARCP+LCB+LCC-CIP</math> Donde:  CFD = Capacidad Financiera Disponible ECB = Efectivo en Caja y Bancos ARCP = Activos Realizables en corto plazo LCB = Líneas de Crédito Bancarias LCC = Líneas de Créditos Comerciales CIP = Compromisos Inmediatos de Pagos.</li> </ul> <p>El oferente, deberá demostrar que cuenta con una capacidad financiera disponible mayor o igual a las categorías establecidas en la precalificación 2018 de AHAC. Para calificar en la <b>Actividad Financiera</b> del Oferente: se analizará la importancia de los acreedores en la actividad del oferente, se utilizará la razón financiera del apalancamiento o endeudamiento.</p> <p><math>E= PT/AT</math> Dónde: E= Endeudamiento PT= Pasivos Totales AT= Activos Totales</p> <p>Como línea de corte o parámetro se utilizará el valor de 0.85, resultante de la sumatoria de la relación préstamo/garantías normales en la industria de la construcción de 0.75, más deudas flotantes menor de 0.10. El Oferente deberá presentar un endeudamiento menor o igual a 0.85.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El oferente deberá presentar su oferta en sobre cerrado, en un original y una copia, marcando cada una como "original" y "copia".</li> <li>• El original deberá estar escrito o impreso en tinta indeleble y deberá estar firmado por una persona debidamente autorizada para actuar en representación del Oferente.</li> <li>• La moneda de la Oferta y los pagos serán en Lempiras.</li> </ul>
--	--

- El período de validez de la Oferta, será de **NOVENTA (90) Días Calendario** contados a partir de la fecha límite para la presentación de Ofertas.
- En circunstancias excepcionales, previo al vencimiento del período de validez de la Oferta, la AHAC puede solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez de sus Ofertas, por un período adicional.
- La solicitud y las respuestas de los Oferentes, deberán ser por escrito.
- 
- No se permiten ofertas alternativas.  
Adjunto a la primera estimación el contratista deberá presentar obligatoriamente entre otros los siguientes requisitos:
  - Constancia de solvencia o recibo de pago del Servicio de Administración de Rentas (S.A.R.) y Registro de Beneficiarios SIAFI.
  - Registro del Contrato de Construcción en la Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción (CHICO).
  - Constancia original de Inscripción en el Colegio de Ingenieros Civiles.
  - Solvencia Municipal, Permiso de Operación.
  - Constancia de no tener juicios pendientes con el Estado, extendida por la Procuraduría General de la República (P.G.R.)

La AHAC exige que los Oferentes:

- Den absoluta prioridad en todo momento a los intereses de la AHAC.
- Que eviten terminantemente cualquier conflicto con otras asignaciones o con sus propios intereses corporativos y
- Que actúen sin contemplar las futuras posibilidades de trabajo.

Sin limitar la generalidad de lo anteriormente mencionado, se puede considerar que un Oferente o Contratista, tiene un conflicto de intereses y

- (i) En el caso del Oferente, puede ser descalificado o
- (ii) En el caso de un Contratista, el Contrato puede terminarse si:
  - a) Están o estuvieron relacionados en el pasado con cualquier entidad o persona, o con cualquiera de sus afiliadas, que haya sido contratada por La AHAC para obtener servicios de asesoramiento

	<p>para la preparación del diseño, las especificaciones y otros documentos que se utilizarán en el proceso de contratación de las obras que se esperan contratar conforme a este Documento de Invitación;</p> <p>son ellos mismos o tienen una relación comercial o familiar</p> <p>b) con un funcionario de alta dirección de la AHAC o con un empleado o funcionario de AHAC y que se encuentre directa o indirectamente relacionado con cualquier parte de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. La preparación de este Documento de Invitación,</li> <li>ii. El proceso de selección de la Oferta, o</li> <li>iii. La supervisión del Contrato,</li> </ol> <p>Los Oferentes y los Contratistas tienen la obligación de divulgar cualquier situación de conflicto real o potencial que afecte su capacidad de satisfacer los intereses de la AHAC o que razonablemente pueda percibirse que tenga este efecto.</p> <p>La falta de declaración de estas situaciones puede producir la descalificación del Oferente o la terminación del Contrato</p> <p>La oferta debe incluir lo siguiente:</p> <p>p) El Presupuesto deberá ser preparado conforme al Cuadro de Cantidades estimadas y Precios Unitarios que se proporciona con este documento, de no presentarse así será motivo de descalificación. Las fichas de costos y Precio Unitario no son Subsanales ya que es un documento técnico, de igual forma deberá ser preparado de acuerdo al formato adjunto. La no presentación de por lo menos una ficha de costos que permita la revisión del precio unitario, la oferta será declarada inadmisibles, de acuerdo al Art. 131 del RLCE.</p> <p>q) Formulario de Oferta (de acuerdo a formulario F1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El oferente deberá presentar su oferta en sobre cerrado, en un original y una copia, marcando cada una como "original" y "copia" y una copia en formato digital (incluye Presupuesto en formato Excel).</li> <li>• El original deberá estar escrito o impreso en tinta indeleble y deberá estar firmado por el representante legal de la empresa o en su defecto mediante presentación de carta poder para actuar en representación del Oferente.</li> </ul>
--	---

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

	<p>iv. La preparación de este Documento de Invitación,  v. El proceso de selección de la Oferta, o  vi. La supervisión del Contrato,</p> <p>Los Oferentes y los Contratistas tienen la obligación de divulgar cualquier situación de conflicto real o potencial que afecte su capacidad de satisfacer los intereses de <i>AHAC</i> o que razonablemente pueda percibirse que tenga este efecto.</p> <p>La falta de declaración de estas situaciones, puede producir la descalificación del Oferente o la terminación del Contrato.</p>
--	--

**C. Defectos u Omisiones Subsanables**

<p>Defectos u omisiones subsanables</p>	<p>Podrán ser subsanados los defectos u omisiones contenidas en las ofertas, <u>en cuanto no impliquen modificaciones del precio</u>, objeto y condiciones ofrecidas, de acuerdo con lo previsto en los artículos 5, párrafo segundo y 50 de la Ley de Contratación del Estado.</p> <p>El oferente deberá subsanar el defecto u omisión dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha de notificación (personal o por correo electrónico) correspondiente de la omisión; <b>si no lo hiciera la oferta no será considerada.</b></p>
	<p>Únicamente al Oferente adjudicado se le solicitará previo a la firma del contrato, copia certificada por notario los documentos legales solicitados. Además, el Oferente que resultare adjudicado, deberá presentar previo a la firma del contrato y en un término no mayor de diez (10) días después de la fecha de adjudicación del contrato o en otra fecha posterior aceptada por el Contratante, los siguientes documentos:</p> <p>a. Original o copia autenticada de la solvencia Servicios de Administración de Renta (SAR) vigente del solicitante.</p> <p>b. Permiso de Operación vigente, extendido por la Alcaldía Municipal.</p> <p>c. Constancia que acredite no haber sido objeto de resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración; constancia extendida por la Procuraduría General de la República (PGR).</p> <p>d. Constancia de encontrarse al día en el pago de sus cotizaciones o contribuciones al Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), de</p>

	<p>conformidad con lo previsto en el Artículo N°65, párrafo segundo, literal b) reformado de la Ley del Seguro Social; constancia emitida por el Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS).</p>
--	--

***D. Criterios de evaluación y de adjudicación.***

<p>Criterios de Evaluación y Adjudicación</p>	<p>El Contratante evaluará solamente las Ofertas que determine que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación</p> <p>Se adjudicará en forma total al Oferente que presente la oferta evaluada con el precio más bajo, siempre y cuando cumpla con los criterios de evaluación establecidos a continuación; Capacidad Legal, Capacidad Financiera, Experiencia del Contratista, Disponibilidad de Personal, Maquinaria y Equipo, Capacidad Administrativa y Técnica Disponible.</p> <p>El análisis y evaluación de las ofertas será hecho por una Comisión Evaluadora integrada por tres o cinco funcionarios designados por la Dirección Ejecutiva de la AHAC, y los demás que se designen observando la Ley de Contratación del Estado, su Reglamento y el pliego de condiciones.</p> <p>El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier variación, desviación u oferta alternativa. En la evaluación de las ofertas no se tendrán en cuenta las variaciones, desviaciones, ofertas alternativas y otros factores que excedan los requisitos de los documentos de licitación o que Sección I. Instrucciones a los Oferentes 23 resulten en beneficios no solicitados para el Contratante.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solamente como resultado de una adenda, emitida por La Dirección Ejecutiva de la AHAC a los documentos del proceso, pueden modificarse.</li> <li>• Si hubiere discrepancia entre precios expresados en letras y en cifras, se considerarán los primeros; asimismo, si se admitieran ofertas por renglón o partida y hubiere diferencia entre el precio unitario y el precio total de los artículos incluidos en cada uno de éstos, se considerará el primero. La Comisión Evaluadora corregirá los errores meramente aritméticos que se hubieren detectado durante el examen de las ofertas.</li> </ul>
---	--

- Con el fin de facilitar el examen, evaluación y la comparación de las ofertas, *la AHAC* podrá, a su discreción, solicitar a cualquier oferente aclaraciones a su Oferta. Cualquier aclaración presentada por un Oferente que no está relacionada con una solicitud de la AHAC no será considerada. La solicitud de aclaración de la AHAC y la respuesta, deberán ser hechas por escrito.

No se solicitará, ofrecerá o permitirá cambios en los precios ni en la esencia de la oferta, excepto para confirmar correcciones de errores aritméticos descubiertos por la AHAC.

- Si un oferente no ha entregado las aclaraciones a su Oferta en la fecha y hora fijadas en la solicitud de aclaración de La AHAC, su Oferta no continuará en el proceso de evaluación
  - a) Si existe una discrepancia en el total correspondiente a una adición o sustracción de subtotales, prevalecerán los subtotales y deberá corregirse el total; y
  - b) Si existe una discrepancia entre las palabras y las cifras, prevalecerá el importe expresado en palabras, a menos que ese importe corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerá la cantidad en cifras conforme a los puntos a) y b) mencionados anteriormente.
- Una vez ajustado el monto de las ofertas, se ordenarán de menor a mayor para establecer el Orden de Mérito y se procederá a calificar y evaluar las ofertas en ese mismo orden.
- Con el fin de facilitar el examen, evaluación y la comparación de las ofertas, **AHAC** podrá, a su discreción, solicitar a cualquier oferente aclaraciones a su Oferta. Cualquier aclaración presentada por un Oferente que no está relacionada con una solicitud de **AHAC** no será considerada. La solicitud de aclaración de **AHAC** y la respuesta, deberán ser hechas por escrito.

No se solicitará, ofrecerá o permitirá cambios en los precios ni en la esencia de la oferta, excepto para confirmar correcciones de errores aritméticos descubiertos por **AHAC**.

	<p>Si un oferente no ha entregado las aclaraciones a su Oferta en la fecha y hora fijadas en la solicitud de aclaración de LA AHAC, su Oferta no continuará en el proceso de evaluación.</p> <p>La evaluación consistirá en asignar al total del presupuesto presentado por el oferente el porcentaje de 50%, al valor del tiempo de ejecución del proyecto un 20% y a la experiencia acreditada por el oferente un valor de 30% para hacer un total calificativo de 100%; esta nota dependerá de lo presentado en cada oferta recibida por parte de la AHAC.</p>

***D. Entrega de las obras***

<p>Tiempo y Lugar de entrega de las obras</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo de entrega: a más tardar <b>35</b> días laborales después de la fecha de inicio señalada en la orden de inicio.</li> <li>• Lugar de entrega: La entrega y recepción se hará en el sitio de las obras de conformidad al siguiente procedimiento:             <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Terminada sustancialmente las Obras, se efectuará en forma inmediata una inspección preliminar, lo cual se consignará en Acta de Recepción Provisional suscrita por un representante del Contratante, el Supervisor de Obras y el representante designado por el Contratista.</li> <li>ii. Si de la inspección preliminar resultare necesario efectuar correcciones por defectos o detalles pendientes, se darán instrucciones al contratista para que a su costo proceda dentro del plazo que se señale a la reparación o terminación de acuerdo con los planos, especificaciones y demás documentos contractuales.</li> <li>iii. Cuando las obras se encuentren en estado de ser recibidas en forma definitiva, se procederá a efectuar las comprobaciones y revisiones finales. Si así</li> </ol> </li> </ul>
---	--



	<p>procediere, se efectuará la recepción definitiva, lo cual se consignará en Acta de Recepción Definitiva suscrita por un representante del Contratante, el Supervisor de Obras y el representante designado por el Contratista.</p>
--	---

***E. Notificación y Formalización del Contrato.***

Notificación de resultados	LA AHAC notificara los resultados del proceso de contratación a todos los participantes, comunicando por escrito o por correo electrónico la adjudicación del contrato.
Formalización del Contrato	Posterior a la notificación de resultados y previa a la firma del contrato, el oferente adjudicado deberá presentar cualquier documento que le haya solicitado por escrito la Administración que tenga por objeto la formalización del contrato
Derecho de AHAC de Variar Cantidades de Adjudicación	LA AHAC se reserva el derecho, al momento de adjudicar el contrato, de aumentar o disminuir las cantidades de obra originalmente estipulados en el Plan de Oferta, por el porcentaje indicado a continuación, sin efectuar cambios en los precios unitarios u otros términos y condiciones.

***F. Vigencia del Contrato y Plazo de entrega.***

Entrada en vigencia del contrato	<p>El contrato entrará en vigencia a partir de la fecha de su firma.</p> <p>La ejecución de las obras será a partir de la fecha establecida en el contrato Orden de Inicio.</p>
Plazo del contrato	El plazo para la ejecución de las obras será de <b>35</b> días laborales, contados a partir de la fecha establecida en la orden de inicio emitida por la Dirección General de la AHAC

## G. Garantías y Forma de Pago.

Garantías	<p>Para participar en esta licitación, todo oferente deberá presentar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Garantía de Mantenimiento de la Oferta</li></ul> <p>El oferente ganador deberá presentar las siguientes garantías:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Garantía de cumplimiento del contrato</li><li>• <i>Garantía de Calidad de la Obra.</i></li></ul> <p>La Garantía puede ser presentada en cualquiera de las siguientes formas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Garantías bancarias emitidas por instituciones debidamente autorizadas.</li><li>• Fianzas emitidas por instituciones debidamente autorizadas.</li><li>• Cheques certificados.</li><li>• Bonos del Estado representativos de obligaciones de la deuda pública, que fueren emitidos de conformidad con la Ley de Crédito Público.</li></ul> <p>La Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser en monto, equivalente por lo menos, al dos por ciento (2%) del valor de la oferta.</p> <p>La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se entregará conforme al Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta mencionado en la Sección III.</p> <p>La garantía de mantenimiento de la oferta tendrá validez durante noventa (90) días, después del período de validez inicial de la Oferta, o bien después de un período de ampliación que se haya solicitado.</p> <p>La garantía de cumplimiento del contrato deberá ser presentada por el contratista al contratante, a más tardar antes del libramiento de la orden de inicio, y será por un valor equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato, debiendo renovarse treinta (30) días antes del vencimiento si fuese necesario.</p> <p>La garantía de cumplimiento estará vigente hasta tres (3) meses después del plazo previsto para la ejecución de la obra.</p>
-----------	--

	<p>Si por causas imputables al Contratista no se constituyere esta garantía en el plazo previsto, la Administración declarará resuelto el Contrato y procederá a la ejecución de la garantía de oferta.</p> <p>La garantía de calidad de la obra, deberá ser presentada al contratante por el contratista, después que fuere efectuada la recepción final de las obras y realizada la liquidación del contrato, cuando se pacte en el contrato, de acuerdo con la naturaleza de la obra.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El contratista sustituirá la garantía de cumplimiento del contrato por una garantía de calidad de la obra, con vigencia de doce (12) meses y cuyo monto será equivalente al cinco por ciento (5%) del valor final del contrato de validez inicial de la Oferta, o bien después de un período de ampliación que se haya solicitado.</li> </ul> <p>La garantía de cumplimiento del contrato deberá ser presentada por el contratista al contratante, a más tardar (5) días después de firmado el contrato, y será por un valor equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato, debiendo renovarse treinta (30) días antes del vencimiento si fuese necesario.</p> <p>La garantía de cumplimiento estará vigente hasta tres (3) meses después del plazo previsto para la ejecución de la obra.</p> <p>Si por causas imputables al Contratista no se constituyere esta garantía en el plazo previsto, la Administración declarará resuelto el Contrato y procederá a la ejecución de la garantía de oferta.</p> <p>[La garantía de calidad de la obra, deberá ser presentada al contratante por el contratista, después que fuere efectuada la recepción final de las obras y realizada la liquidación del contrato, cuando se pacte en el contrato, de acuerdo con la naturaleza de la obra.</p> <p>El contratista sustituirá la garantía de cumplimiento del contrato por una garantía de calidad de la obra, con vigencia de 12 meses y cuyo monto será equivalente al cinco por ciento (5%) del valor final del contrato.]</p>
Forma de Pago	<p>El pago de la ejecución de la obra se efectuará de acuerdo al siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un pago del 50% al haberse ejecutado el 50% de la obra contratada.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un pago final al ser recibidas las obras a satisfacción de la Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil.</li> </ul> <p>El Contratante reconocerá intereses a la tasa promedio correspondiente al mes en que se efectuó el pago para operaciones activas del sistema bancario nacional, cuando se produzcan atrasos en el pago de sus obligaciones por causas que le fueren imputables, por más de cuarenta y cinco días (45) calendario contados a partir de la presentación correcta de los documentos de cobro correspondientes.</p>
Sanciones	<p>El monto de la indemnización por daños y perjuicios por demora en la entrega de la totalidad de las Obras es del <b>0.36%</b> <i>del Contrato tal como estipulado en el artículo 76 de las Disposiciones Generales del Presupuesto para el año 2019</i>, por día.</p> <p>El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios por demora en la entrega de la totalidad de las Obras es del <b>15%</b> <i>que en ningún caso, será superior en su conjunto al monto de la Garantía de cumplimiento del contrato</i>].</p>

#### ***H. Higiene, Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente.***

Higiene y Seguridad Ocupacional	<p>El Contratista tomará las precauciones necesarias para la seguridad de sus trabajadores, personas ajenas y propiedades; por lo cual deberá proporcionar implementos de seguridad tales como: guantes, cascos, botas, mascarillas de protección y de ser requerido vestimenta adecuada para todas aquellas acciones necesarias para la ejecución de las obras; asimismo, deberá señalar los puntos de entrada a los lugares de trabajo definiendo además los requisitos de seguridad para cada zona, de tal manera de proporcionar a su personal y a los visitantes a dichas zonas los lineamientos de protección.</p> <p>En general, el Contratista deberá cumplir con las disposiciones o reglamentos aplicables al respecto, y será el responsable del cumplimiento de los mismos, por lo cual deberá tomar en cuenta la reglamentación existente en la Constitución de la República de Honduras, el Código de Salud, la Ley del Seguro Social, el Código del Trabajo y cualquier disposición aplicable.</p> <p>En caso de que alguna operación, condición o práctica fuera considerada peligrosa por el Supervisor durante el período de ejecución del contrato, el Contratista deberá tomar las medidas correctivas apropiadas; en caso</p>
---------------------------------	--

	<p>contrario, el Supervisor podrá suspender la parte afectada del trabajo hasta que dichas medidas fueren atendidas.</p> <p>Nada de lo contenido en las especificaciones, exonera al Contratista de su responsabilidad en cuanto a la prosecución segura del trabajo, durante todo el tiempo de ejecución de las obras.</p>
Medio Ambiente	<p>El Contratista está obligado a cumplir todas las leyes y reglamentos relativos a la protección ambiental vigentes en el país, por lo cual está obligado, sin limitarse a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Almacenar materiales y desperdicios en sitios adecuados y aprobados por la supervisión.</li> <li>b) Evitar bloquear los accesos, calles y pasos fuera de los límites del sitio de trabajo.</li> <li>c) Confinar sus actividades de construcción a los sitios de trabajo definidos en los planos y especificaciones.</li> <li>d) Evacuar los desperdicios de cualquier clase lo más pronto posible fuera del terreno y sus alrededores.</li> <li>e) Proporcionar control sobre el exceso de polvo, lodo, ruido y malos olores durante el proceso de trabajo para evitar peligros o incomodidades a otros.</li> <li>f) El Contratista no podrá talar árboles si no cuenta con los permisos emitidos por las autoridades competentes.</li> <li>g) El Contratista no estará autorizado a efectuar quemas de basura, malezas, desperdicios o de cualquier otro material, a menos que sea con la autorización escrita del Contratante y se cumpla con todas las regulaciones establecidas por las instituciones que intervienen en el control del medio ambiente.</li> </ul>

### **SECCIÓN III. FORMULARIOS**

#### **F1. Formulario de Oferta**

*[insertar ciudad], [insertar fecha].*

*[insertar código y número del proceso de contratación]*

A: *[insertar nombre del órgano contratante]*

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

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

Esta oferta y su aceptación por escrito constituirán un contrato de obligatorio cumplimiento entre ambas partes. Entendemos que La AHAC no está obligado a aceptar la oferta más baja, ni ninguna otra Oferta que pudiera recibir.

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

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

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_

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

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

## **F2. Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta**

### **[GARANTÍA/FIANZA] DE MANTENIMIENTO DE OFERTA**

*[Insertar nombre de aseguradora o banco]*

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

**FECHA DE EMISIÓN:** *[insertar fecha de emisión]*

**AFIANZADO/GARANTIZADO:** *[insertar nombre del oferente]*

**DIRECCIÓN Y TELÉFONO:** *[insertar dirección y teléfono del oferente]*

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

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

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

**BENEFICIARIO:** *[insertar nombre del órgano contratante]*

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

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

1. Retira su oferta durante el período de validez de la misma.
2. No acepta la corrección de los errores (si los hubiere) del Precio de la Oferta.





**h.- EL CONTRATISTA:** La persona natural o jurídica a quien EL CONTRATANTE ha Seleccionado Para la Construcción del Proyecto; en este caso la Empresa o Contratista.

**i.- FINANCIAMIENTO:** Fondos Nacionales.

**j.- COORDINADOR:** Funcionario público (Ingeniero Civil y/o Arquitecto colegiado) de Enlace por parte de **LA DIRECCIÓN**, encargada de Coordinar las acciones que se susciten entre el Contratista, el Supervisor y Contratante.

**k.- SUPERINTENDENTE:** El Ingeniero Civil y/o Arquitecto debidamente colegiado Solvente con sus colegios profesionales respectivos, quien Actuará como Ingeniero o Arquitecto por parte de El Contratista, según la Naturaleza del proyecto.

**CLAUSULA SEGUNDA: TRABAJO REQUERIDO:**

**EL CONTRATISTA**, con elementos suficientes que suministrará por su cuenta y riesgo, se obliga a construir para **EL CONTRATANTE**, el Proyecto “**XXXXXX**”, De conformidad con los Planos, Especificaciones, Disposiciones Especiales, y Convenios Suplementarios Anexos al Contrato.- Tales Documentos están descritos en la **Cláusula IV** del presente Contrato, los cuales debidamente firmados e identificados en otra forma por ambas partes, forman parte integral del mismo.-

**CLAUSULA TERCERA: DOCUMENTOS ANEXOS AL CONTRATO:**

Forman parte integral del presente Contrato, tal como si estuvieran individualmente escritos en el: **1.-** Invitación a Licitación - **2.-** Addendum **3.-** Bases de Licitación, **-4.-** La Oferta **5.-** Proceso de Evaluación.- **6.-** Resolución de Adjudicación, **7.-** Contrato, Modificaciones y Orden de Cambio.- **8.-** Garantía de Cumplimiento de Contrato.- **9.-** La Orden de Inicio entregada a **EL CONTRATISTA** .- **10.-** El Programa de Trabajo aprobado por **LA DIRECCIÓN**.- **11.** Libro de Bitácora del Colegio de Ingenieros Civiles o Arquitectos de Honduras. **12.** Garantía de calidad de Obra, **13-** Planos.

**CLAUSULA CUARTA: COSTOS UNITARIOS Y PRECIOS DE LAS OBRAS OBJETO DEL CONTRATO:**

**EL CONTRATANTE** pagará a **EL CONTRATISTA** por las obras objeto de este contrato, ejecutadas satisfactoriamente y aceptadas por **EL CONTRATANTE**, de acuerdo al cuadro de costos unitarios siguiente: **PROYECTO “XXXXXXXXXXXXXXXXXX”**

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	TOTAL


**CLAUSULA QUINTA: MONTO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO:**

El monto de este contrato se ha estimado en la cantidad de: XXXXXXXX CON 00/100 (L.XXXXX).- Queda convenido que el pago de la cantidad mencionada se hará en Lempiras, Moneda Oficial de la República de Honduras, mediante estimaciones de pago mensuales y previa presentación de un Informe de soporte que describirá las cantidades de obra ejecutadas y el cual será revisado por el Supervisor y aprobado por LA DIRECCIÓN. Previo al pago de la última estimación el Coordinador del Proyecto conjuntamente con EL CONTRATISTA y El Supervisor hará una visita al sitio de la Obra para su conciliación.

**CLAUSULA SEXTA: ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA:**

Los gastos que ocasione este contrato, se efectuarán con cargo a la Estructura Presupuestaria siguiente: **Institución- XXX-; Programa: XXXX-; Sub Programa: XX-; Proyecto: XXX-; Act /Obra:XXX-; Objeto: XXX y Fuente: XXXX**

**CLAUSULA SÉPTIMA: REVISIÓN DE PRECIOS Y RECONOCIMIENTOS DE MAYORES COSTOS:**

**EL CONTRATANTE**, reconocerá a **EL CONTRATISTA**, cualquier aumento directo que se produzca a los materiales que se utilizaran para la ejecución del proyecto y la aplicación de nuevas Leyes o por disposiciones del Gobierno Central, emitidas después de la fecha de presentación de ofertas de este proyecto.- El reembolso a **EL CONTRATISTA**, se efectuará por medio de los Certificados mensuales o estimaciones de pago previa verificación que hará **EL CONTRATANTE**.- **1)** Se reconocerán los aumentos en salarios únicamente cuando éstos provengan de incrementos en salario mínimo decretado por El Gobierno.- **2)** Cualquier disminución directa que se produzca por aplicación de Leyes o Disposiciones del Gobierno Central, emitidas después de la fecha de presentación de las ofertas del proyecto, será a favor de El Gobierno y se rebajará de las estimaciones mensuales.-

**CLAUSULA OCTAVA: SUPERVISIÓN DEL PROYECTO.-**

**a) EL CONTRATANTE** supervisará la correcta ejecución de este contrato por medio del supervisor individual o firma supervisora que se contratara al efecto, de lo cual se dará notificación a **EL CONTRATISTA**.- El Supervisor vigilará, controlará y revisará todos los trabajos que realice **EL CONTRATISTA** incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por éste.- Independientemente de las atribuciones que le confiere el Artículo 217 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado; **ATRIBUCIONES DE LOS SUPERVISORES**.- El Supervisor tendrá además la facultad de supervisar todas las instalaciones, materiales y equipo que vayan a utilizarse en la ejecución de los trabajos ya sea en el mismo sitio de éstos o en los lugares de suministro y de fabricación.- Es obligación para el Supervisor llevar una bitácora, la cual formará parte integrante del presente contrato, se mantendrá actualizada con las incidencias que ocurran durante la ejecución de la obra, y será debidamente firmada por ambas partes.- El Supervisor será responsable ante **EL CONTRATANTE**, por las acciones que le fueren imputables en el ejercicio de sus funciones mediando negligencia o dolo.- Cuando así ocurra, **EL CONTRATANTE** iniciará una investigación.- **EL SUPERVISOR** también deberá cumplir con lo establecido en los Artículos 216, 217 y 218 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.- **b) LA DIRECCIÓN** velará porque la ejecución de este contrato se realice de acuerdo con los documentos contractuales, y para tal efecto y sin necesidad de hacerlo del conocimiento de **EL CONTRATISTA**, podrá efectuar cuantas inspecciones considere convenientes y necesarias; dichas inspecciones podrán ser también realizadas por cualquier otra Institución Gubernamental y **EL CONTRATISTA** se verá obligado a dar todas las facilidades pertinentes para la

inspección y además facilitará o hará que se facilite, el libre acceso en todo tiempo a los lugares donde se preparen, fabriquen o manufacturen todos los materiales, y donde la ejecución de la obra esté efectuándose; procurando la información y asistencia necesarias para que se realice una inspección detallada y completa de todo lo relacionado con las obras objeto de este contrato.-

#### **CLAUSULA NOVENA: LIBROS Y REGISTROS.-**

**EL CONTRATISTA** deberá mantener Bitácora del Colegio de Ingenieros en idioma español, relacionados con el proyecto, de conformidad con las sanas prácticas de contabilidad generalmente aceptadas, adecuadas para identificar los bienes y servicios financiados bajo este contrato; estos libros y registros podrán ser inspeccionados y auditados durante la ejecución del contrato y en la forma en que **LA DIRECCIÓN** considere necesario.- Los libros y registros, así

como los documentos y demás informaciones relativas a gastos y cualquier otra operación relacionada con el proyecto, deberán ser mantenidos por **EL CONTRATISTA** por un período de diez (10) años después de terminado el proyecto. - Durante este período, estarán sujetos en todo tiempo a inspección y auditorias que El Gobierno considere necesario efectuar.-

#### **CLAUSULA DECIMA: PROGRAMA DE TRABAJO:**

Después de suscrito el presente Contrato y previo a la emisión de la Orden de Inicio, **EL CONTRATISTA** deberá presentar a **LA DIRECCIÓN**, el Programa de Trabajo que será revisado, priorizado y aprobado por el Supervisor; de conformidad con las prioridades de **LA DIRECCIÓN**; documentos que tomarán carácter contractual a partir de su aprobación por **LA DIRECCIÓN**, de conformidad con lo establecido en la Cláusula Tercera, Documentos Anexos al Contrato.-

#### **CLAUSULA DECIMA PRIMERA: ORDEN DE INICIO Y PLAZO DEL CONTRATO:**

**a) ORDEN DE INICIO:** Las partes acuerdan que la Orden de Inicio será librada por la Dirección General de Obras Públicas de **EL CONTRATANTE** una vez que **EL CONTRATISTA** cumpla con todos los requisitos exigidos y presente la Garantía de Cumplimiento de Contrato. **b) PLAZO:** La vigencia del presente contrato es de XXXXX () **DÍAS CALENDARIO**, contado a partir de la fecha estipulada en la Orden de Inicio.- **EL CONTRATISTA** deberá iniciar los trabajos contratados a partir de la fecha estipulada en la Orden de Inicio que emita **LA DIRECCIÓN** y estará sujeto a extensiones autorizadas por **EL CONTRATANTE**, de acuerdo a las Especificaciones y Disposiciones Especiales o por causas de fuerza mayor.- Cuando el plazo de ejecución se modifique por aumento en las cantidades de obra del proyecto, el plazo incrementado estará de acuerdo a un estudio que para tal fin se hará del programa de trabajo, y la ampliación en plazo no podrá ser mayor al aumento proporcional del monto.-

#### **CLAUSULA: DECIMA SEGUNDA: GARANTÍAS.-**

**1.-EL CONTRATISTA**, queda obligado a constituir, antes de dar inicio a la ejecución de la obra, la siguiente garantía: **a): Garantía de Cumplimiento de Contrato:** Equivalente al quince por ciento (15%) del monto del contrato, con una duración hasta (3) tres meses adicionales al plazo previsto para la terminación del mismo.- efectuada la recepción final de las obras objeto del contrato, el Contratista sustituirá la Garantía de Cumplimiento por la siguiente Garantía **b) Garantía de Calidad de Obra:** que tendrá una vigencia de 12 meses contados a partir de la recepción final y por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato.- El incumplimiento a lo establecido al **inciso a)** en relación a la sustitución de la Garantía de Cumplimiento de obras por la Garantía de Calidad dará lugar a la ejecución o intervención de la Fianza de Cumplimiento de Contrato. **2.-** Las Fianzas establecidas en los literales a) y b) deberán ser presentadas por el Contratista, de conformidad con el siguiente procedimiento: Mediante solicitud formal, el Contratista deberá solicitar ante la Dirección General de Obras Públicas, la revisión y la aprobación de las Fianzas y Garantías correspondientes, adjuntando a su escrito el Original de la Fianza, simultáneamente y de carácter obligatorio deberá presentar una copia de estos documentos a la Unidad Ejecutora. **3.-** Las presentes fianzas

se harán efectivas mediante simples requerimientos que haga **LA DIRECCIÓN**. Serán nulas todas las cláusulas o condiciones que contravengan esta disposición.

**CLÁUSULA DECIMA TERCERA: AMPLIACIÓN DE LAS GARANTÍAS POR AUMENTO EN EL PLAZO O MONTO DEL CONTRATO:**

1) El plazo de ejecución del presente Contrato, podrá ser ampliado por las siguientes razones: **a)** Por fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado; **b)** Por causas de lluvias que estén evidentemente fuera del régimen normal de precipitación de la zona; **c)** Por el tiempo necesario, si el caso lo justifica, para la ejecución de trabajos adicionales en el Proyecto que **EL CONTRATANTE**, a través de **LA DIRECCIÓN** haya ordenado, en cuyo caso el plazo adicional será determinado por mutuo acuerdo entre las partes, previo dictamen de **EL SUPERVISOR**.- **2)** Las cauciones deberán ser ampliadas en la forma prevista por la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento; -

**CLAUSULA DECIMA CUARTA: PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE LAS GARANTÍAS:**

Las garantías constituidas por **EL CONTRATISTA**, tendrán carácter de título ejecutivo y su cumplimiento se exigirá por la vía de apremio, una vez que esté firme el acuerdo de resolución por incumplimiento de **EL CONTRATISTA**.- **EL CONTRATANTE** gozará de preferencia sobre cualquier otro acreedor para hacer efectivas estas garantías.- Quienes otorgaren estas garantías a favor de **EL CONTRATISTA**, no gozarán del beneficio de excusión.- Si este Contrato fuera resuelto por incumplimiento de **EL CONTRATISTA**, **EL CONTRATANTE** podrá realizar las diligencias que estime necesarias para ingresar a la Hacienda Pública, el monto de las garantías que **EL CONTRATISTA** haya rendido para garantizar el Cumplimiento del Contrato y/o Calidad de Obra.

**CLAUSULA DECIMA QUINTA: DEVOLUCIÓN DE LAS GARANTÍAS:**

**LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DE LA AHAC**, podrá autorizar la devolución de la garantía presentada de la siguiente manera: **1) La Garantía de Cumplimiento de Contrato**, después de haberse emitido la correspondiente Acta de Recepción Final o definitiva del proyecto y haber presentado la garantía de Calidad de Obra; **2) La Garantía de Calidad de Obra**, doce meses después de finalizado el contrato.

**CLAUSULA DECIMA SEXTA: PAGOS:**

**EL CONTRATANTE** revisara antes de efectuar cualquier pago a **EL CONTRATISTA**, los certificados mensuales de las cantidades de obras ejecutadas, los que serán preparados por **EL CONTRATISTA**, y los certificados aprobados por el Supervisor y revisados por el Coordinador designado por **LA DIRECCIÓN**.

**CLAUSULA DECIMA SÉPTIMA: MODIFICACIÓN DEL CONTRATO:**

**EL CONTRATANTE** podrá modificar este contrato por razones de interés público, dentro de los límites y con sujeción a los requisitos y efectos señalados en la Ley de Contratación del Estado, Artículos 121, 122, 123 y sus normas reglamentarias.- Las modificaciones que realice **EL CONTRATANTE** y que importen aumento o disminución en la cuantía de las prestaciones previstas originalmente en el contrato, siempre que no excedan del diez por ciento (10%) de su valor, se harán mediante órdenes de cambio emitidas por **LA DIRECCIÓN** y previa la reserva presupuestaria correspondiente en el caso de incremento del monto original.- Si la modificación excediere del diez por ciento (10%), se suscribirá un Addendum de ampliación del contrato original.- El valor de las modificaciones acumuladas no podrá exceder del veinticinco por ciento (25%) del monto inicial del contrato ni referirse a objeto o materia diferente al originalmente previsto.- Si la modificación excediese de este veinticinco por ciento (25%), **EL CONTRATANTE**, deberá someter la modificación a la aprobación del Congreso Nacional.- **EL CONTRATISTA**, tendrá derecho a solicitar la resolución del contrato cuando las modificaciones signifiquen disminución o aumento de las prestaciones a su cargo en cuantía superior al veinte por ciento (20%).- Toda modificación deberá estar debidamente

fundamentada y procederá cuando concurren circunstancias imprevistas al momento de la contratación o necesidades nuevas, de manera que sea la única forma de satisfacer el interés público.-

**CLAUSULA DECIMA OCTAVA: PENAL:**

**EL CONTRATISTA** estará obligado a terminar la ejecución de las obras dentro del plazo establecido en el presente contrato; si por razones debidamente probadas y certificadas por el Supervisor y **LA DIRECCIÓN** hubieren atrasos en la terminación y entrega de las obras en el plazo señalado, y las causas fueren imputables a **EL CONTRATISTA**, este deberá pagar una multa del **0.36%** del valor del contrato según artículo 76 de las Disposiciones Generales del Presupuesto de Ingresos y Egresos de la República vigente, por cada día de retraso en la entrega del proyecto, cantidad que le será deducida automática del o los pagos pendientes a su favor.-

**CLAUSULA DECIMA NOVENA: PERSONAL.-**

a) **EL CONTRATISTA** queda obligado a tener el personal que se requiera para garantizar la correcta ejecución del proyecto y a mantener en la obra el personal técnico, calificado y no calificado necesario, para garantizar la calidad de la misma.- **LA DIRECCIÓN** podrá solicitar a **EL CONTRATISTA**, el retiro del personal que no demuestre capacidad, eficiencia, buenas costumbres y honradez en el desempeño de su labor y **EL CONTRATISTA** deberá sustituirlo en el menor tiempo posible.- b) **EL CONTRATISTA** deberá designar un Superintendente para la ejecución de las obras objeto de este contrato y una vez terminadas, durante el tiempo que **LA DIRECCIÓN** lo considere necesario para el debido cumplimiento de las obligaciones que le correspondan.- El Superintendente será un Ingeniero Civil colegiado y solvente con el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras, con cinco años de experiencia en obras de naturaleza y magnitud similares a las actuales, debiendo permanecer en el proyecto para estar constantemente al frente de las obras y dedicarse a tiempo completo a la superintendencia del mismo.-

**CLAUSULA VIGÉSIMA: EQUIPO:**

**EL CONTRATISTA** antes del libramiento de la orden de Inicio deberá remitir a **LA DIRECCIÓN** y al Supervisor, para su inspección, un listado en el que se describa ampliamente el equipo que utilizará en el proyecto.- Queda convenido que **EL CONTRATISTA** deberá mantener el equipo en buenas condiciones de operación, pudiendo retirarlo o reemplazarlo únicamente con el consentimiento por escrito de **LA DIRECCIÓN** y del Supervisor.- El equipo que a juicio del Supervisor no esté en buenas condiciones de funcionamiento, será notificado a **LA DIRECCIÓN**, y **EL CONTRATISTA** deberá retirarlo o reemplazarlo, para lo cual será necesario únicamente que el SUPERVISOR lo ordene mediante nota y con notificación a **LA DIRECCIÓN**, y su reemplazo deberá efectuarse dentro de los cinco (5) días calendario después de haber recibido tal notificación.-

**CLAUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: CONDICIONES ESPECIALES DE TRABAJO:**

**EL CONTRATISTA** está obligado a mantener por su cuenta durante la ejecución del proyecto, señales reflectivas permanentes, tanto de día como de noche para indicar cualquier peligro o dificultad al tránsito en el sitio de las obras.- Estas señales serán aprobadas por el Supervisor, debiendo ser suficientemente grandes y claras, para que los conductores de vehículos las perciban a tiempo.- Además, **EL CONTRATISTA** colocará por su cuenta con la celeridad que amerita el caso, las señales adicionales que a juicio del Supervisor se requiera para la seguridad de los usuarios, y será responsable por los daños y perjuicios que por su culpa o negligencia o la de sus empleados, se causare a personas o bienes que transiten por el proyecto y que sufrieran accidentes por la falta de señales adecuadas.- El supervisor velará por el estricto cumplimiento de lo indicado anteriormente.- **EL CONTRATISTA** asumirá en sus costos la obligación de proveer al personal de campo a su cargo, de chalecos, cascos y cualquier otro implemento de seguridad con las características que le brinde **LA DIRECCIÓN**.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:**

Las obras se ejecutarán con estricto apego al contrato y a sus anexos, incluyendo eventuales modificaciones, planos y demás documentos, relativos al diseño de los proyectos y conforme a las instrucciones por escrito que, en interpretación técnica del contrato y de los citados anexos, diere al contratista **EL SUPERVISOR** designado por **EL CONTRATANTE**. Si se dieran instrucciones en forma verbal, en atención a las circunstancias que concurran, deberán ser ratificadas por escrito en el más breve plazo posible para que tenga efecto vinculante entre las partes.- El profesional o profesionales que hubieran sido aceptados para dirigir los trabajos a cargo de **EL CONTRATISTA**, deberán hacerlo personalmente y atenderlos de manera que el avance de la obra esté de acuerdo con el programa de trabajo.- **EL CONTRATISTA** se obliga a la ejecución total del contrato bajo su propio riesgo y responsabilidad.

#### **CLAUSULA VIGÉSIMA TERCERA: RESPONSABILIDAD LABORAL:**

**EL CONTRATISTA** será el único responsable del pago de las obligaciones laborales que se deriven de la contratación del personal para la ejecución del proyecto.- Por consiguiente, será su responsabilidad afrontar y solucionar todos los problemas de tipo laboral que se presentaren durante y después de la construcción de la obra.- Asimismo, libera de toda responsabilidad a **EL CONTRATANTE** en caso de acciones entabladas por daños a terceros, en razón de transgresiones de sus Derechos como consecuencia de los trabajos a realizar en los sitios de la obra y la colindancias de esta.-

#### **CLAUSULA VIGÉSIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD CIVIL:**

**EL CONTRATISTA** será el responsable de cualquier accidente de trabajo u otros tipo de reclamos, demanda, querellas, incidentes y otros provenientes de daños y perjuicios ocasionados a terceros en su persona o bienes, o en cualquier operación llevada a cabo por **EL CONTRATISTA** en cumplimiento de este contrato; asimismo **EL CONTRATISTA**, cubrirá a **EL CONTRATANTE** por toda reclamación, demanda o acción judicial.- En caso de presentarse reclamos por parte de terceros afectados por las obras o cualquier otra causa relacionada, **EL CONTRATISTA** se obliga a efectuar todas las diligencias para evitar interrupciones en los trabajos.-

#### **CLAUSULA VIGÉSIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD POR DEFECTOS O IMPREVISIÓN:**

De acuerdo con lo previsto en el Artículo 79 de la Ley de Contratación del Estado la recepción definitiva de la obra no exime a **EL CONTRATISTA** a cuyo cargo hubiere estado la construcción ni a quienes la hubieran diseñado, en su caso, de la responsabilidad que resulte por defectos o vicios ocultos en la construcción o por imprevisiones en el diseño, según corresponda, mediante negligencia o dolo.- Cuando ello se advirtiera antes o después de la recepción definitiva, **EL CONTRATANTE** ordenará las investigaciones que procedan, oyendo a **EL CONTRATISTA**; si constaren acreditados los hechos determinantes de responsabilidad se comunicará lo procedente a la Procuraduría General de la República, según fuere el caso.- La Garantía de Calidad presentada por **EL CONTRATISTA** responderá por sus obligaciones.-

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA: MESAS DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS:**

Queda convenido entre las partes, que las controversias que generen los actos administrativos, pueden ser resueltos empleando medios alternativos de resolución de disputas o la jurisdicción de lo Contencioso Administrativo, según lo determine la Ley. El Contratante en cualquier caso de controversia deberá crear Mesas de Resolución de Disputas, con el propósito que las mismas ayuden a las partes a resolver sus desacuerdos y desavenencias. Las Mesas pueden emitir recomendaciones o resoluciones vinculantes”

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR:**

Para todos los efectos legales del presente contrato, el incumplimiento de las obligaciones por caso fortuito o fuerza mayor, liberan al obligado de responsabilidad.- Se entiende por caso fortuito o fuerza mayor aquellos hechos o acontecimientos ajenos a la voluntad de cualquiera de las partes, tales como huelgas y disturbios laborales (siempre y cuando no se haya dado causa o contribuido a ellos), motines, cuarentenas, epidemias, guerras (declaradas o no), Bloqueos, disturbios civiles, insurrecciones, incendios (cuando no se haya dado causa o contribuido a ello), tormentas o cualquier otra causa que por encontrarse fuera de la voluntad de las partes impidan el cumplimiento de alguna obligación relacionada con las obras objeto de este contrato.- En tal supuesto **EL CONTRATANTE** podrá resolver administrativamente el contrato e incluso **EL CONTRATISTA** podrá solicitar la terminación anticipada del contrato.- En tal caso **EL CONTRATANTE** hará una liquidación de los trabajos realizados a la fecha y podrá autorizar tanto una ampliación del plazo del contrato, dando cumplimiento a lo estipulado en la Cláusula Décima Tercera referente a la ampliación de las garantías; o procederá a pagar a **EL CONTRATISTA** una compensación justa y equitativa convenida de mutuo acuerdo, por la obra efectivamente ejecutada y los gastos en que haya incurrido razonablemente.-

**CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVO: TERMINACIÓN DEL CONTRATO POR CONVENIENCIA:**

**EL CONTRATANTE** a su conveniencia puede en cualquier momento, dar por resuelto este contrato, total o parcialmente, mediante comunicación escrita a **EL CONTRATISTA**, indicando los motivos de su resolución.- Dicha resolución se efectuará en la manera y de acuerdo con la información que se dé en dicha comunicación y no perjudicará ningún reclamo anterior que **EL CONTRATANTE** pudiera tener contra **EL CONTRATISTA**.- Al recibir la mencionada comunicación, **EL CONTRATISTA** inmediatamente suspenderá el trabajo, a menos que la comunicación indique lo contrario, todos los trabajos y pedidos de materiales, facilidades o suministros relacionados con la parte del contrato que se ha dado por terminado por conveniencia, deberán ser suspendidos también.- **EL CONTRATANTE** a su juicio podrá rembolsar a **EL CONTRATISTA** todos los gastos posteriores que sean razonables y necesarios, efectuados después de la fecha en que se dé por terminado el contrato.- Estos gastos deberán ser previamente justificados por **EL CONTRATISTA**.

**CLAUSULA VIGÉSIMA NOVENA: CAUSAS DE RESOLUCIÓN DEL CONTRATO:**

Además de la terminación normal del contrato por cumplimiento de las obligaciones pactadas, el contrato podrá terminarse por Resolución por incumplimiento o cuando hubiere causa suficiente de acuerdo a lo establecido en la Ley de Contratación del Estado, se notificara dicha resolución en forma personal o electrónicamente en el plazo máximo de (5) días contados a partir de su fecha.- **EL CONTRATANTE** podrá sin responsabilidad alguna, dar por terminado el derecho de **EL CONTRATISTA** para proseguir la ejecución de la obra contratada, por las causas estipuladas en las leyes y además por las causas siguientes: 1) El grave o reiterado incumplimiento de las cláusulas convenidas en el contrato; 2) La falta de constitución de la Garantía de Cumplimiento de contrato o de las demás garantías a cargo de **EL CONTRATISTA**, dentro de los plazos correspondientes; 3) La suspensión definitiva de las obras o la suspensión temporal de las mismas por un plazo superior a seis (6) meses, en caso de fuerza mayor o caso fortuito, o un plazo de dos (2) meses sin que medien éstas, acordada en ambos casos por la Administración de **EL CONTRATANTE**; 4) La muerte de **EL CONTRATISTA** individual si no pudieren concluir el contrato sus sucesores; 5) La disolución de la Sociedad Mercantil de **EL CONTRATISTA**; 6) La declaración de quiebra o de suspensión de pagos a **EL CONTRATISTA**, o su comprobada incapacidad financiera; 7) Los motivos de interés público o las circunstancias imprevistas calificadas como caso fortuito y fuerza mayor, sobrevivientes a la celebración del contrato, que imposibiliten o agraven desproporcionadamente su ejecución; 8) El incumplimiento de las obligaciones de pago más allá del plazo de cuatro (4) meses si no se establece en el contrato un plazo distinto; 9) La falta corrección de defectos de diseño cuando éstos sean técnicamente inejecutables; 10) **RECORTE PRESUPUESTARIO**. En caso de recorte presupuestario de fondos nacionales que se efectuó por razón de la situación económica y financiera del país, la estimación de la percepción de ingresos

menores a los gastos proyectados y en caso de necesidades imprevistas o de emergencia, podrá dar lugar a la rescisión o resolución del contrato, sin más obligación por parte del Estado, que al pago correspondiente a las obras o servicios ya ejecutados a la fecha de vigencia de la rescisión o resolución del contrato, según artículo 78 de las Disposiciones Generales del Presupuesto año 2019.. **11)** El mutuo acuerdo de las partes. **12)** En caso de evidente negligencia de **EL CONTRATISTA** en la ejecución de los trabajos contratados, debido a la insuficiente mano de obra, falta de equipo, materiales, o fondos necesarios para cumplir con el programa de trabajo aprobado en su oportunidad, para asegurar la conclusión de la obra en el plazo establecido en este Contrato.- La negligencia se comprobará con el dictamen de El Supervisor y será revisado por el Coordinador del proyecto y será calificada por **LA DIRECCIÓN**.- **13)** Si ejecutan los trabajos en forma inadecuada, si interrumpe la continuación de la obra, o, si por otras causas no desarrolla el trabajo en forma aceptable y diligente, de conformidad al informe de la Supervisión.- **14)** Si se le embarga el equipo, maquinaria, fondos, implementos o materiales que se usen en la obra, o cualquier suma que deba pagársele por trabajo ejecutado cuando el monto del embargo le impida cumplir con sus obligaciones contractuales o **EL CONTRATISTA** de muestras de incapacidad financiera que a juicio de **LA DIRECCIÓN** incidan en el avance normal de las obras.- **15)** Si cometiera actos dolosos o culposos en perjuicio de la Hacienda Pública o en perjuicio de la ejecución de los trabajos contratados a juicio y calificación de **LA DIRECCIÓN**.- **16)** Si dejara de cumplir con cuales quiera de las obligaciones que contrae en este contrato.- **17)** Si **EL CONTRATISTA** rehusara proseguir o dejara de ejecutar el trabajo parcial o totalmente con la diligencia necesaria para cumplir con el programa de trabajo aprobado y asegurar su terminación dentro del plazo establecido en este contrato o cualquier ampliación que se le conceda.- Cuando **EL CONTRATISTA** incurra en cualquiera de las causas previstas en los numerales que anteceden, **LA DIRECCIÓN**, concederá a **EL CONTRATISTA** y a su fiador el término de diez (10) días hábiles, para que acompañando las pruebas y documentación pertinente, expresen lo que estimen procedente en defensa de sus intereses.- Vencido el término indicado **LA DIRECCIÓN**, resolverá, teniendo por desvanecido el cargo formulado, o en su caso procederá por su orden en la forma siguiente: **a.-** Que el fiador se subrogue en los derechos y obligaciones de **EL CONTRATISTA** y prosiga con la ejecución del proyecto bajo las mismas condiciones establecidas en este contrato, para lo cual podrá subcontratar a una o varias compañías constructoras, debiendo contar con la aprobación previa y por escrito de **LA DIRECCIÓN**.- El fiador tendrá un término de diez (10) días hábiles para aceptar lo arriba establecido u optar por pagar el monto total de la Garantía de Cumplimiento de Contrato y las cantidades que correspondan de las demás garantías rendidas por **EL CONTRATISTA**.- **b.-** Resolver el Contrato y consecuentemente cobrar al fiador el monto total de las garantías presentadas y las cantidades que correspondan de las demás garantías rendidas por **EL CONTRATISTA**.- Cuando incurra en las causas previstas en el literal g), deberá proceder conforme a lo señalado en la Cláusula referente acaso Fortuito o Fuerza Mayor.- **EL CONTRATISTA** podrá solicitar la resolución o cancelación de este Contrato o suspender temporalmente los trabajos correspondientes sin responsabilidad alguna de su parte, si **EL CONTRATANTE** injustificadamente retrasara los pagos de las estimaciones mensuales, por un plazo de sesenta y uno (61) días, o más, a partir de la fecha de su presentación a **LA DIRECCIÓN**, excepto cuando la falta de pago se deba a causas imputables a **EL CONTRATISTA** o que se encuentre atrasado en el cumplimiento de su programa de trabajo.- Vencido el plazo de sesenta y uno (61) días antes mencionado, **EL CONTRATISTA** deberá comunicar por escrito a **LA DIRECCIÓN** sus intenciones de suspender los trabajos, y si dentro del término de quince (15) días hábiles después de haber entregado dicho aviso a **LA DIRECCIÓN**, no le ha sido subsanada la falta de pago o se haya llegado a algún acuerdo con ésta, **EL CONTRATISTA** podrá solicitar la rescisión o cancelación del contrato.- La resolución del contrato se efectuará sin más trámite judicial o administrativo, que la emisión de su respectivo Acuerdo.-

#### **CLÁUSULA TRIGÉSIMA: RECEPCIÓN PROVISIONAL Y RECEPCIÓN DEFINITIVA:**

**1.-** Terminada sustancialmente la obra, a requerimiento de **EL CONTRATISTA**, **EL CONTRATANTE** procederá a su recepción provisional, previo informe del Supervisión designado.- Entendiéndose por terminación sustancial la conclusión de la obra de acuerdo con los planos, especificaciones y demás



documentos contractuales, de manera que luego que las comprobaciones que procedan, pueda ser recibida definitivamente y puesta al servicio. Si en la inspección preliminar resultare necesario efectuar correcciones por defectos o detalles pendientes, se darán instrucciones precisas a EL CONTRATISTA para que a su costo proceda dentro del plazo que se señale en el acta de recepción provisional, a la reparación o terminación de acuerdo con los planos, especificaciones y demás documentos contractuales.- **2.- RECEPCIÓN DEFINITIVA.** El Contratista deberá dar aviso por escrito cuando la obra esté totalmente terminada en el tiempo que se establezca en el acta de recepción provisional, a **LA DIRECCIÓN** y **la Supervisión** y este rendirá un informe pormenorizado a **LA DIRECCIÓN**, después de haber recibido el informe de la Supervisión, se procederá a nombrar la Comisión de la Recepción del Proyecto, la cual si procede emitirá el Acta de Recepción Definitiva correspondiente, dentro de los cinco (5) días siguientes.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA: CUSTODIA DE LAS OBRAS:**

Hasta que se produzca la Recepción Definitiva de las Obras, su custodia y vigilancia será de cuenta de **EL CONTRATISTA**, teniendo en cuenta la naturaleza de las mismas y de acuerdo con lo que para tal efecto se disponga.-

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA: MEDIO AMBIENTE:**

**EL CONTRATISTA** deberá tomar absolutamente todas las prevenciones del caso, con el propósito de preservar el medio ambiente al ejecutar los trabajos de construcciones controlando y evitando la erosión en laderas y taludes de pendientes pronunciadas conformando canales de entrega en estructuras de drenaje mayor y menor, que garanticen el flujo natural de aguas pluviales, eliminando escombros, vegetación troncos, etc. Que como producto de las actividades que ejecuten en la zona, se encuentren en las estructuras de drenaje.- Asimismo, ejecutará los trabajos requeridos para evitar altos riesgos de inundaciones aguas abajo de las estructuras de drenaje, debido al sedimento o vegetación que obstruya el flujo de agua.- Eliminará la posibilidad de formación o incremento de los focos de reproducción de insectos transmisores de enfermedades contagiosas, debido a aguas estancadas, asegurándose que el agua lluvia drene normalmente hacia cauces naturales.- **EL CONTRATISTA** deberá estar plenamente consciente que constituirá responsabilidad suya el atender el medio ambiente de la zona donde ejecute sus actividades. En tal sentido deberá considerar lo siguiente: **1.** Establecer su campamento y otros planteles, alejados de los ríos, mares o quebradas o cualquiera otra fuente de agua, a una distancia prudente con el propósito de reducir la contaminación de las aguas naturales. Dicha distancia será fijada por el Supervisor.- **2.** El área de taller mecánico debe estar provista de un piso impermeable para impedir la entrada de sustancias petroleras al suelo.- Si **EL CONTRATISTA** mantiene facilidades de almacenamiento para aceites, productos derivados del petróleo u otros productos químicos dentro del área del Proyecto, debe tomar todas las medidas preventivas necesarias para evitar que cualquier derrame de aceite o de algún derivado del petróleo caiga en alguna corriente, depósito o fuente de agua.- **3.** Preservará y protegerá toda la vegetación (tales como árboles, arbustos, grama) en el sitio de trabajo o adyacentes al mismo, que no necesiten ser removidos o que no interfieran razonablemente con la ejecución de las obras de este Contrato, comprometiéndose a eliminar únicamente los árboles que específicamente le ordene el Supervisor.- Además tomará las medidas necesarias para la protección de los árboles y arbustos que queden en pie, esto incluye el corte profesional de la vegetación y el tratamiento de los cortes para que la vegetación pueda resistir a los impactos de la construcción.- **4.** No se permitirá la operación de equipo en corrientes limpias sin el consentimiento previo del Supervisor.- **EL CONTRATISTA** jamás vaciará los residuos de productos químicos (asfaltos, aceites, combustibles y otros materiales dañinos) en o cerca de fuentes de agua, ríos, lagunas, canales naturales o hechos por el hombre o cualquier otro sitio que fuere susceptible de ser contaminado o bien sobre la

superficie de la carretera.- En este sentido deberán definirse sitios especiales o bien, contratar una empresa especializada en el manejo de ese tipo de residuos, para que los disponga en forma satisfactoriamente adecuada.- **5.** El agua proveniente del lavado o del desperdicio del concreto o de operaciones de lavado de agregados no se permitirá arrojarla cruda a las corrientes, sin antes no haber sido tratada por filtración u otros medios para reducir el sedimento contenido.- **EL CONTRATISTA** conviene en que los desechos sólidos nunca serán depositados en los ríos, drenajes o en las zonas inmediatas a estos.- **6. EL CONTRATISTA** deberá disponer de los desperdicios orgánicos, instalando en su campamento letrinas y agua potable.- Además deberá recoger todos los desperdicios que resulten de la construcción de la obra, incluyendo pero no limitándose a escombros de concreto, metal, tubería, latas de aceite, de grasa, etc.- Estos desperdicios serán depositados en áreas de relleno adecuadas y aprobadas por el Supervisor en consulta con las Alcaldías respectivas.- En ningún caso los desechos sólidos deben ser desalojados en ríos, mares u otras fuentes de agua.- **7. EL CONTRATISTA** se compromete a la restauración de las áreas de los bancos de materiales que haya explotado durante el proceso de construcción, incluyendo los accesos a éstos.- **8. EL CONTRATISTA** avisará inmediatamente a la UGA-AHAC, cuando encuentre evidencias de restos arqueológicos o antropológicos.- **9. EL CONTRATISTA** de acuerdo con el Supervisor, reservará en el ítem de administración delegada, disponibilidad financiera para atender cualquier otro requerimiento ambiental originado de altos impactos al entorno durante la fase de construcción de la obra, especialmente cuando su alineamiento y/o área se desplace sobre ecosistemas frágiles como áreas de alta biodiversidad etc.- **10. EL CONTRATISTA** removerá antes de retirarse de la obra aquellas rocas o materiales que en los taludes de corte presenten peligro de desprendimiento y puedan poner en riesgo la vida de los usuarios de la vía, **11. EL CONTRATANTE** en el caso que lo amerite solicitara ante la Secretaría de Estado en los Despachos de Recursos Naturales y Ambiente (**Mi Ambiente**), las actividades, obras o proyectos cuyas dimensiones, según el parámetro utilizado se encuentra sobre la categoría 1. Los proyectos que se encuentren por debajo de esta categoría, cuyas actividades son calificadas como de muy bajo riesgo ambiental, salvo que se localicen dentro de una área ambientalmente frágil, tramitara la autorización ambiental en las correspondientes Alcaldías a través de las Unidades Ambientales (**UMA**).

### **CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCERA: CLÁUSULA DE INTEGRIDAD:**

Las Partes, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 7 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LTAIP), y con la convicción de que evitando las prácticas de corrupción podremos apoyar la consolidación de una cultura de transparencia, equidad y rendición de cuentas en los procesos de contratación y adquisiciones del Estado, para así fortalecer las bases del Estado de Derecho, nos comprometemos libre y voluntariamente a:

- 1.- Mantener el más alto nivel de conducta ética, moral y de respeto a las leyes de la República, así como los valores de: INTEGRIDAD, LEALTAD CONTRACTUAL, EQUIDAD, TOLERANCIA, IMPARCIALIDAD Y DISCRECIÓN CON LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL QUE MANEJAMOS, ABSTENIÉndonos DE DAR DECLARACIONES PÚBLICAS SOBRE LA MISMA.
- 2.- Asumir una estricta observancia y aplicación de los principios fundamentales bajos los cuales se rigen los procesos de contratación y adquisiciones públicas establecidos en la Ley de Contratación del Estado, tales como: transparencia, igualdad y libre competencia.
- 3.- Que durante la ejecución del Contrato ninguna persona que actúe debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizar: a) Prácticas Corruptivas: entendiendo estas como aquellas en la que se ofrece dar, recibir, o solicitar directa o

indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la otra parte; b) Prácticas Colusorias: entendiendo estas como aquellas en las que denoten, sugieran o demuestren que existe un acuerdo malicioso entre dos o más partes o entre una de las partes y uno o varios terceros, realizado con la intención de alcanzar un propósito inadecuado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de la otra parte. 4.- Revisar y verificar toda la información que deba ser presentada a través de terceros a la otra parte, para efectos del Contrato y dejamos manifestado que durante el proceso de contratación o adquisición causa de este Contrato, la información intercambiada fue debidamente revisada y verificada, por lo que ambas partes asumen y asumirán la responsabilidad por el suministro de información inconsistente, imprecisa o que no corresponda a la realidad, para efectos de este Contrato. 5.- Mantener la debida confidencialidad sobre toda la información a que se tenga acceso por razón del Contrato, y no proporcionarla ni divulgarla a terceros y a su vez, abstenemos de utilizarla para fines distintos. 6.- Aceptar las consecuencias a que hubiere lugar, en caso de declararse el incumplimiento de alguno de los compromisos de esta Cláusula por Tribunal competente, y sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal en la que se incurra. 7.- Denunciar en forma oportuna ante las autoridades correspondientes cualquier hecho o acto irregular cometido por nuestros empleados o trabajadores, socios o asociados, del cual se tenga un indicio razonable y que pudiese ser constitutivo de responsabilidad civil y/o penal. Lo anterior se extiende a los subcontratistas con los cuales el Contratista o Consultor contrate, así como a los socios, asociados, ejecutivos y trabajadores de aquellos. El incumplimiento de cualquiera de los enunciados de esta cláusula dará Lugar: a.- De parte del Contratista o Consultor: i. A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren deducirsele. ii. A la aplicación al trabajador, ejecutivo, representante, socio, asociado o apoderado que haya incumplido esta Cláusula, de las sanciones o medidas disciplinarias derivadas del régimen laboral y, en su caso entablar las acciones legales que correspondan. b. De parte del Contratante: i. A la eliminación definitiva (del Contratista o Consultor y a los subcontratistas responsables o que pudiendo hacerlo no denunciaron la irregularidad de su Registro de Proveedores y Contratistas que al efecto llevare para no ser sujeto de elegibilidad futura en procesos de contratación. ii. A la aplicación al empleado o funcionario infractor, de las sanciones que correspondan según el Código de Conducta Ética del Servidor Público, sin perjuicio de exigir la responsabilidad administrativa, civil y/o penal a las que hubiere lugar.-

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA CUARTA: CLÁUSULA DE ACEPTACIÓN:**

Ambas partes manifiestan estar enterados de todos los términos y condiciones del presente contrato y se obligan a su fiel cumplimiento.- En fe de lo cual firmamos el presente contrato, en la Ciudad de Comayagüela, Municipio del Distrito Central, a los xxxxx días del mes de xxxxxxx del año dos mil diecinueve.

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

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

En consecuencia, este Contrato atestigua lo siguiente:

1. En este Contrato las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que respectivamente se les ha asignado en los documentos utilizados en el proceso de contratación, a los que se hace referencia en adelante, y los mismos se considerarán parte de este Contrato y se leerán e interpretarán como parte del mismo.
2. En consideración a los pagos que el Contratante hará al Contratista como en lo sucesivo se menciona, el Contratista por este medio se compromete con el Contratante a ejecutar y completar las Obras y a subsanar cualquier defecto de las mismas de conformidad en todo respecto con los documentos utilizados en el proceso de contratación.
3. El Contratante por este medio se compromete a pagar al Contratista como retribución por la ejecución y terminación de las Obras y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o aquellas sumas que resulten pagaderas bajo las disposiciones del Contrato en el plazo y en la forma establecidas en éste.
4. **CLÁUSULA DE INTEGRIDAD.** Las Partes, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 7 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LTAIP), y con la convicción de que evitando las prácticas de corrupción podremos apoyar la consolidación de una cultura de transparencia, equidad y rendición de cuentas en los procesos de contratación y adquisiciones del Estado, para así fortalecer las bases del Estado de Derecho, nos comprometemos libre y voluntariamente a: 1.- Mantener el más alto nivel de conducta ética, moral y de respeto a las leyes de la República, así como los valores de: INTEGRIDAD, LEALTAD CONTRACTUAL, EQUIDAD, TOLERANCIA, IMPARCIALIDAD Y DISCRECIÓN CON LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL QUE MANEJAMOS, ABSTENIÉndonos DE DAR DECLARACIONES PÚBLICAS SOBRE LA MISMA. 2.- Asumir una estricta observancia y aplicación de los principios fundamentales bajo los cuales se rigen los procesos de contratación y adquisiciones públicas establecidos en la Ley de Contratación del Estado, tales como: transparencia, igualdad y libre competencia. 3.- Que durante la ejecución del Contrato ninguna persona que actúe debidamente autorizada en

nuestro nombre y representación y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizar: a) Prácticas Corruptivas: entendiendo estas como aquellas en la que se ofrece dar, recibir, o solicitar directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la otra parte; b) Prácticas Colusorias: entendiendo estas como aquellas en las que denoten, sugieran o demuestren que existe un acuerdo malicioso entre dos o más partes o entre una de las partes y uno o varios terceros, realizado con la intención de alcanzar un propósito inadecuado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de la otra parte. 4.- Revisar y verificar toda la información que deba ser presentada a través de terceros a la otra parte, para efectos del Contrato y dejamos manifestado que durante el proceso de contratación o adquisición causa de este Contrato, la información intercambiada fue debidamente revisada y verificada, por lo que ambas partes asumen y asumirán la responsabilidad por el suministro de información inconsistente, imprecisa o que no corresponda a la realidad, para efectos de este Contrato. 5.- Mantener la debida confidencialidad sobre toda la información a que se tenga acceso por razón del Contrato, y no proporcionarla ni divulgarla a terceros y a su vez, abstenernos de utilizarla para fines distintos. 6.- Aceptar las consecuencias a que hubiere lugar, en caso de declararse el incumplimiento de alguno de los compromisos de esta Cláusula por Tribunal competente, y sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal en la que se incurra. 7.- Denunciar en forma oportuna ante las autoridades correspondientes cualquier hecho o acto irregular cometido por nuestros empleados o trabajadores, socios o asociados, del cual se tenga un indicio razonable y que pudiese ser constitutivo de responsabilidad civil y/o penal. Lo anterior se extiende a los subcontratistas con los cuales el Contratista o Consultor contrate, así como a los socios, asociados, ejecutivos y trabajadores de aquellos. El incumplimiento de cualquiera de los enunciados de esta cláusula dará Lugar: a.- De parte del Contratista o Consultor: i. A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren deducírsele. ii. A la aplicación al trabajador, ejecutivo, representante, socio, asociado o apoderado que haya incumplido esta Cláusula, de las sanciones o medidas disciplinarias derivadas del régimen laboral y, en su caso entablar las acciones legales que correspondan. b. De parte del Contratante: i. A la eliminación definitiva (del Contratista o Consultor y a los subcontratistas responsables o que pudiendo hacerlo no denunciaron la irregularidad de su Registro de Proveedores y Contratistas que al efecto llevare para no ser sujeto de elegibilidad futura en procesos de contratación. ii. A la aplicación al empleado o funcionario infractor, de las sanciones que correspondan según el Código de Conducta Ética del Servidor Público, sin perjuicio de exigir la responsabilidad administrativa, civil y/o penal a las que hubiere lugar.-

5. **CLAUSULA: RECORTE PRESUPUESTARIO.** En caso de recorte presupuestario de fondos nacionales que se efectuó por razón de la situación económica y financiera del país, la estimación de la percepción de ingresos menores a los gastos proyectados y en caso de necesidades imprevistas o de emergencia, podrá dar lugar a la rescisión o resolución del contrato, sin más obligación por parte del Estado, que al pago correspondiente a las obras o servicios ya ejecutados a la fecha de vigencia de la rescisión o resolución del contrato.

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

El Sello Oficial de *[Nombre de la Entidad que atestigua]* \_\_\_\_\_

Fue estampado en el presente documento en presencia de: \_\_\_\_\_

Firmado, Sellado y Expedido por \_\_\_\_\_

en presencia de: \_\_\_\_\_

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

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

#### **F4. Formulario de Garantía de Fiel Cumplimiento**

##### **[GARANTÍA/FIANZA] DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**

*[Insertar nombre de aseguradora o banco]*

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

**FECHA DE EMISIÓN:** *[insertar fecha de emisión]*

**AFIANZADO/GARANTIZADO:** *[insertar nombre del oferente]*

**DIRECCIÓN Y TELÉFONO:** *[insertar dirección y teléfono del oferente]*

**[Garantía/Fianza]** a favor de *[indicar el nombre de la institución a favor de la cual se extiende la garantía]*, para garantizar que el *[Afianzado/Garantizado]*, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, CUMPLIRÁ cada uno de los términos, cláusulas, responsabilidades y obligaciones estipuladas en el contrato firmado al efecto entre el *[Afianzado/Garantizado]* y el

Beneficiario, para la Ejecución del Proyecto: “[indicar el nombre del proyecto]”, ubicado en [indicar la ubicación].

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

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

**BENEFICIARIO:** [insertar nombre del órgano contratante]

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

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

## FIRMA AUTORIZADA

### F5. Formulario de Garantía de Buen Manejo de Anticipo

#### [GARANTÍA/FIANZA] DE BUEN MANEJO DE ANTICIPO (NO APLICA)

[Insertar nombre de aseguradora o banco]

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

**FECHA DE EMISIÓN:** [insertar fecha de emisión]

**AFIANZADO/GARANTIZADO:** [insertar nombre del oferente]

**DIRECCIÓN Y TELÉFONO:** [insertar dirección y teléfono del oferente]

[Garantía/Fianza] a favor de [indicar el nombre de la institución a favor de la cual se extiende la garantía], para garantizar que el [Afianzado/Garantizado], invertirá el monto del ANTICIPO

recibido del Beneficiario, de conformidad con los términos del contrato firmado al efecto entre el Afianzado y el Beneficiario, para la Ejecución del Proyecto: “[indicar el nombre del proyecto]”, ubicado en [indicar la ubicación].

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

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

**BENEFICIARIO:** [insertar nombre del órgano contratante]

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

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

#### FIRMA AUTORIZADA

### F6. Formulario de Garantía de Calidad de las Obras

#### [GARANTÍA/FIANZA] DE CALIDAD DE LAS OBRAS

[Insertar nombre de aseguradora o banco]

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

**FECHA DE EMISIÓN:** [insertar fecha de emisión]

**AFIANZADO/GARANTIZADO:** [insertar nombre del oferente]

**DIRECCIÓN Y TELÉFONO:** [insertar dirección y teléfono del oferente]

[Garantía/Fianza] a favor de [indicar el nombre de la institución a favor de la cual se extiende la garantía], para garantizar la calidad de obra del Proyecto: “[indicar el nombre del proyecto]”, ubicado en [indicar la ubicación], Construido/entregado por [indicar el nombre del Afianzado/Garantizado].



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

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

**BENEFICIARIO:** *[insertar nombre del órgano contratante]*

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

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

#### **FIRMA AUTORIZADA**

#### ***SECCIÓN IV - ALCANCES DE LAS OBRAS***

Planos, dibujos, detalles, descripciones y cualquier otra información que ayude claramente a definir los alcances de las obras a ejecutar se adjuntan en el ANEXO I

## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

**NOMBRE DEL PROYECTO: AMPLIACIÓN ESTACIONAMIENTO AHAC**

**UBICACIÓN Y ACCESOS: TEGUCIGALPA, AMDC, FRANCISCO MORAZÁN**

La Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil (AHAC) se encuentra localizada contiguo a las oficinas del Correo Nacional, Boulevard de la Comunidad Europea 20 metros antes de retorno Ferretería La Mundial, Completamente accesible.

### **POBLACIÓN ACTUAL APROXIMADA:**

Actualmente la comunidad de empleados en la AHAC, ronda los 250 empleados en la oficina principal entre hombres y mujeres.

### **NUMERO DE BENEFICIARIOS:**

Los beneficiarios directos del proyecto serán las personas que visitan la AHAC, para las diferentes diligencias pertinentes a la aviación civil hondureña, un promedio de 50 personas semanalmente en sus vehículos

### **SITUACIÓN ACTUAL DEL PROYECTO:**

Actualmente el estacionamiento está comprendido por tres áreas que a su vez albergan las bodegas de meteorología, carpintería, fontanería y jardinería sumando a esto 6 contenedores que funcionan como bodegas y/o archivos de varias oficinas por la falta de espacio físico en la AHAC. Por lo que el área efectiva para estacionamiento se ve reducida a “una sola terraza”, Lo que provoca que se utilicen las calles internas en la AHAC, que sirven para circulación y algunas veces la calle que da acceso de emergencia a la pista de aterrizaje como áreas de estacionamiento, lo que hace imperioso la ampliación del área de estacionamiento.

Existe un área contiguo a terraza 2 (Se denota por terraza, las áreas donde se estacionan en la actualidad algunos vehículos) Una terraza 3 que es el área propuesta para acondicionamiento y ampliación del área de estacionamiento.

### **SERVICIOS BÁSICOS EXISTENTES:**

Las instalaciones de la AHAC, cuentan con servicio domiciliario de agua potable, alcantarillado sanitario y energía eléctrica.

**USO DE EL SUELO:** El uso del suelo de 765.94 m<sup>2</sup> que es igual al área de la terraza a intervenir, donde resulta un uso real de suelo de 600 m<sup>2</sup>.

### **DATOS DEL TERRENO:**

- a) **COORDENADAS UTM:** E 476390 E / 1554817 N
- b) **Área del terreno:** 2,126.341 m<sup>2</sup> equivalente a 3,049.725 Vrs<sup>2</sup>.-
- c) **El área disponible para el proyecto propuesto es de 600 m<sup>2</sup>.**
- d) **Tipo de suelo:** El suelo es tipo 3 (roca suelta, con algunas rocas macizas ocasionales)
- e) **Porcentaje de pendientes:** actualmente el terreno posee pendientes menores o iguales al 12%.
- f) **Presencia de agua** en el terreno a intervenir o en el colindante: No existen.
- g) **La propiedad:** Terreno es Gubernamental.
- h) **Cercanía a centros de interés:** La AHAC se encuentra en zona urbana.

### **CONDICIONES BIOFÍSICAS**

1. **Hidrografía:** En un radio de 5 km, se encuentran quebradas de menor caudal y escorrentías de invierno todas van a desembocar al río “Grande o Choluteca”.-
2. **Bosque:** La zona está compuesta por árboles ornamentales “San Andrés”, algunos árboles de Caulote, 1 árbol de pimienta gorda, 4 jacarandas, un árbol de mango, se adjunta el estudio facultativo, realizado por Ing. Forestal R. Medina.

**Tiempo de Ejecución:** De acuerdo al tipo de acceso y cantidad de obra se considera 35 (treinta y cinco) días laborales

### **SITUACIÓN PROPUESTA:**

Se propone la poda de árboles existentes debido a que estos se encuentran en el área propuesta para la ejecución del proyecto, la demolición de cerco de malla ciclón, para realizar la excavación propia del muro de contención de piedra de cantera apta para este tipo de obra civil y con dimensiones adecuadas para soportar los taludes presentes; habilitar una vez nivelada la zona de las terrazas para uso de estacionamientos vehiculares.

**Muro de Mampostería:** seguir la guía de los planos adjuntos en el anexo I.

## SECCIÓN V - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Descripción

criterios de cálculos de análisis de costo

Criterios de medición y pago

<p><b>EXCAVACIÓN MATERIAL TIPO III (ROCA, SUELTA)</b> Unidad:M3 Ítem:1</p> <p>Este trabajo consistirá en la excavación de material tipo III por medios manuales en suelos de roca tipo sedimentario que no requieren el uso explosivo. Deberá controlarse la estabilidad del suelo y de ser necesario y aprobado por la supervisión deberá apuntalarse las paredes de las zanjas, 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.</p>	<p>La altura máxima de excavación será variable y Se deberá controlar la estabilidad del suelo. Se requiere de Mano de Obra No calificada (Peon 1 75 JDR) y Herramienta Menor 10 %. No incluye el acarreo del material a un botadero. No se considera el desalojo de agua subterránea en esta actividad.</p>	<p>Medición: La cantidad a pagarse por Excavación Material Tipo III (Roca Suelta) 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</p>
<p><b>COLUMNA 30 X 30, 4Nu4, Nu3 @ 15, CONCRETO 1:2:2</b> Unidad: UNID Ítem:2</p> <p>La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de columnas de concreto de 30 x 30 cm. armadas con 4 varillas #4 longitudinal y anillos #3 a cada 15 cm. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidara de mantener continuamente humedece 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 sello 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 paneles u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiara de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblaran 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 si 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 distanciaran 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 columnas deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicadas en los planos</p>	<p>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 cuatro caras con sus respectivos elementos de fijación, utilizando la madera un máximo de 4 veces. La mano de obra está considerada hasta una altura de 3.2 mts.</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> 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 pagara al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de las columnas, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.</p>

<p><b>SOLERA 20X25 4#4, #3@15 CONCRETO 1:2:2</b> Unidad: ML ítem: 3</p> <p>La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de soleras de concreto de 20 x 25 cm. armadas con 4 varillas #4 longitudinal y anillos #3 a cada 20 cm. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades inferiores. 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 sello 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 paneles 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 indicadas en los planos</p>	<p>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</p>	<p>MEDICIÓN: 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.</p>
<p><b>ZAPATA AISLADA 0.50 x 0.50, e=0.25, 4 #4, a. s.</b> Unidad: UND ítem: 4</p> <p>Este trabajo consistirá en la construcción de una Zapata de Concreto con proporción 1:2:2 corrida de 0.50x 0.50 mts con un espesor de 0.20 mts armada con 4 varillas de Acero No.4 en ambos sentidos. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad estipulada en la proporción propuesta, que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar la sección excavada sin dejar cavidades interiores. Todo el hormigón será colocado en horas del día. La colocación durante la noche se podrá realizar sello 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 paneles 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. Las zapatas aisladas deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicadas en los planos</p>	<p>La proporción de concreto a utilizar es de 1:2:2 Considerando por cada m3 un promedio de: 9.835 bolsas de cemento, 0.552 M3 de arena y grava y 0.239 m3 de agua incluyendo un 25% adicional para el curado del concreto durante el proceso de fraguado del cemento. Se considera un desperdicio en el acero del 7% del rendimiento calculado de acuerdo a planos. El acero longitudinal y transversal se unirá con alambre de amarre de por lo menos 20 cms de largo. No se considera el uso de madera para encofrado en esta actividad</p>	<p>MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por Zapata aislada será el número de unidades medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado 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</p>

<p><b>PARED BLOQ 20cm,RELL,H=2#3@40,V=1#4@20cm</b></p> <p>Este trabajo consistirá en la construcción de pared de bloque conformada por bloques de concreto Rellenando sus agujeros Con Hormigón 1:2:3, ligando con mortero de cemento en una proporción 1:4. El mortero deberá mezclarse en bateas especiales, preferiblemente de madera, para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas El mortero deberá colocarse en la base y en los lados de los bloques en un espesor no menor de 1.2 cm.- Toda la pared deberá ser construida a plomo de acuerdo con las dimensiones y líneas generales indicadas en los planos, uniendo los bloques de concreto con el mortero. Ningún mortero seco podrá ser mezclado nuevamente y utilizado en la obra. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, a g r e n d o 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. 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.</p>	<p>Los bloques utilizadas tendrán un promedio de tamaño de 20x20x40 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 concreto a utilizar será en proporción 1:2:3</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> La cantidad a pagarse por pared De bloque de 20 cms será el número de metros cuadrados medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte, colocación y acabado de la pared así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.</p>
<p><b>RELLENO DE GRAVA 1" A 3"</b></p> <p>Este trabajo consistirá en la construcción de un relleno con capas de material tipo grava en obras de relleno. El lugar donde se instalará el relleno deberá estar limpio y seco. El relleno se hará con grava de río de 1" hasta 3", previamente aprobada por el Supervisor y utilizando para su colocación mano de obra no calificada y herramienta menor: pala. El material se removerá continuamente con la pala para lograr que la grava cubra los vacíos grandes logrando un efecto de filtro, donde los líquidos pasan libremente y se detienen los sólidos mayores a la dimensión de la grava especificada en el proyecto. Esta Actividad incluye el acarreo del material desde su sitio de almacenamiento hasta el sitio de colocación, reconociendo hasta 10 mt como máximo.</p>	<p>De capas de material requiere de Mano de Obra No calificada (Pe ó n 0. 63 JDR) y Herramienta Menor 10 %. En el insumo de grava de 1" a 3" se considera un desperdicio del 20% por transporte y acarreo</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> La cantidad a pagarse por relleno de material con grava de 1" a 3",sera por 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 así como por mano de obra, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.</p>

<p><b>SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC DE 4" RD-41</b>      Unidad: M.L.      Ítem:7</p> <p>La actividad consiste el suministro e instalación de tubería PVC de 4" RD-41, para evacuar las aguas servidas en este lugar de construcción en lances completos, la cual deberá ser transportada, almacenada y manejada de modo que se evite el daño.</p>	<p>Se considera la compra y transporte de la tubería Al sitio del proyecto, de lances de 20 pies.</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> Se medirá por longitud. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales, medidas en la obra, de tuberías en lances completos, suministradas, transportadas y manejadas 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.</p>
<p><b>INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 4"</b>      Unidad: M.L.      Ítem:8</p> <p>La actividad consiste en la instalación de tubería de PVC 8" La instalación será efectuada de manera de formar un conducto continuo, sin filtraciones y con una superficie lisa y uniforme, cada tubo deberá de colocarse empezando por el punto más bajo, con las campanas hacia agua arriba, deberá de evitarse que penetre material extraño en la tubería durante la instalación, cuando se interrumpa la instalación el extremo abierto deberá de protegerse, el interior de la tubería, deberá mantenerse limpio antes de la instalación y hasta que se acepte el trabajo. Las tuberías deberán de colocarse de acuerdo a las líneas y niveles indicados en los planos, debiéndose colocar la tubería de manera que se apoye en toda su longitud de la excavación conformada, procurando el menor número de uniones posibles, las deflexiones no deberán de ser mayores a las permitidas por el fabricante, los cortes deberán de ser lisos y en ángulo recto con el eje del tubo, eliminando asperezas y esquinas puntiguadas. Las espigas y campanas deben limpiarse, aun y cuando aparentemente estén limpias, luego se le aplica el pegamento para PVC y se ensamblan las piezas este procedimiento debe durar máximo 1 minuto y se debe realizar en condiciones secas, debiendo esperar al menos 24 horas para someter la tubería a presión.</p>	<p>Se considera la mano de obra necesaria para la Colocación, alineamiento e instalación del tubo, así como un máximo de 166 uniones por galón de pegamento, y la utilización de una lija para al menos 33 uniones</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> Se medirá por longitud. La Cantidad a pagarse será el número de metros lineales, medidas en la obra, de tuberías instaladas, las cuales deberán de ser ordenadas, ejecutadas y aceptadas por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.</p>
<p><b>INSTALACION YPERFORACIÓN DE TUBO PVC 4" PARA DRENAJE</b>      Unidad:ML      Ítem:9</p> <p>Este trabajo consistirá en la perforación de tubos PVC para los campos de infiltración de la zanja filtrante, tomando en cuenta para ello que el diámetro del Este trabajo consistirá en la colocación de tubos PVC para los campos de infiltración de la tierra filtrante, tomando en cuenta para ello que el diámetro no será menor de 2" los cuales deberán ser colocado a una distancia horizontal de 1 metro y vertical de 0.75 metros los cuales servirán para evacuar toda el agua que se acumula sobre el muro de mampostería los cuales tendrán una longitud mínima de 2.15 metros en la parte mas ancha y en a medida se reduzca el ancho se acortara la distancia</p>	<p>Se utilizara para estas zanjas de filtración Tubería PVC SDR 41 como mínimo. Para la perforación de la tubería se podrán utilizar herramientas manuales como taladros con brocas de 1/16, o en su defecto taladros eléctricos</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> La cantidad a pagarse por Perforación de Tubo PVC 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 y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.</p>



<p><b>CODO DE PVC DE 4"X90° (SUMINST)</b> Este trabajo consistirá en el suministro e instalación de codo PVC de 4"x90°. Previo a la instalación se deberá hacer una limpieza de los extremos e interior del codo, utilizando lija de agua, se aplicara pegamento para PVC en ambas piezas a unirse y se limpian los excesos</p> <p style="text-align: center;">Unidad:UND Ítem: 10</p>	<p>Para el cálculo se consideró el suministro de un codo de PVC de 8" x 90, además de los materiales y mano de obra necesarios para su instalación</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> La cantidad a pagarse por Suministro e instalación de codo de PVC de 8" x 90 será por unidades construidas, contadas en el sitio, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales y mano de obra, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.</p>
<p><b>RELLENO COMP. CON MATERIAL SELECTO (INC. ACARREO)</b> Unidad: M3 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 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, además deberá provenir de bancos a más de 5 kms de distancia del sitio del proyecto. 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. Esta Actividad incluye el acarreo del material desde su sitio de almacenaje hasta 10 mts del lugar donde se colocara.</p> <p style="text-align: center;">Unidad: M3 Ítem: 11</p>	<p>Este trabajo de relleno y compactado con material Selecto requiere de Mano de Obra No calificada (Peón 0 63 JDR) y Herramienta Menor 10 %. Se incluye el suministro de material selecto por m3 con un factor de enjuamamiento 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.</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> 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 material de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.</p>
<p><b>REPELLO Y PULIDO DE PAREDES e=2 CM MORTERO DE 1:4</b> Unidad:M2 a actividad consiste en la aplicación de repello hasta obtener un espesor de 2 cm, antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, se fijaran guías maestras verticales de (reglas de madera), se aplicara el mortero con fuerza sobre la superficie a repellar y se esparcirá con reglas de madera, una vez fraguado este mortero se le aplicara mortero del mismo tipo con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas. Posteriormente se aplicara sobre paredes repelladas y con un espesor de 0.05 cm un mortero cemento - arenilla rosada, donde se ha usado en lugar de agua una mezcla de cal - agua, de la siguiente forma: Se prepara una pasta con 1/3 de barril de agua y 2 bolsas de cal hidratada dejándola reposar durante 24 horas, esta pasta sirve de agua para la elaboración del mortero cemento - arenilla rosada. Dicha mezcla se aplicara sobre paredes repelladas, hasta obtener una superficie lisa, antes de aplicarlos se humedecerá el área hasta la saturación, y se aplicara la pasta con planchuelas de madera, a fin de obtener un acabado aplomado, libre de ondulaciones e imperfecciones en las áreas acabadas.</p> <p style="text-align: center;">Unidad:M2 Ítem: 12</p>	<p>Para el repello se considera que se trabajara en Superficies de ladrillo o bloque rustico, que necesitan tratamiento adicional para obtener adherencia suficiente con el mortero, se utilizara mortero con proporción 1:4; para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 8.106 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena y 0.304 m3 agua (Este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Se incluye la utilización de guías y andamios de madera, utilizándolas un mínimo de 4 veces. Para el pulido se considera un mortero cemento - arenilla rosada con proporción 1:4 para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 10.35 bolsas de cemento, 1.1 m3 de arena rosada y 0.291 m3 agua (73.34 galones, este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Por cada 18 galones de agua se le agregarán 2 bolsas de cal hidratada. La mano de obra y los andamios están considerados hasta una altura de 3.7 mts.</p>	<p><b>MEDICIÓN :</b> Se medirá por área. La Cantidad a pagarse será el número de metros cuadrados, medidas en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagara al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.</p>

<p><b>EXCAVACIÓN MATERIAL TIPO III (ROCA, SUELTA)</b> Unidad: M3 Ítem: 13</p> <p>Este trabajo consistirá en la excavación de material tipo III por medios manuales en suelos de roca tipo sedimentario que no requieren el uso explosivo. Deberá controlarse la estabilidad del suelo y de ser necesario y aprobado por la supervisión deberá apuntalarse las paredes de las zanjas, 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.</p>	<p>La altura máxima de excavación será variable y Se deberá controlar la estabilidad del suelo. Se requiere de Mano de Obra No calificada (Peon 1 75 JDR) y Herramienta Menor 10 %. No incluye el acarreo del material a un botadero. No se considera el desalojo de agua subterránea en esta actividad.</p>	<p>MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por Excavación Material Tipo III (Roca Suelta) 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.</p>
<p><b>MURO DE MAMPOSTERÍA</b> Unidad: M3 Ítem: 14</p> <p>Este trabajo residirá en la construcción de muro de mampostería conformado por piedras de cantera unidas con mortero de cemento en una proporción 1:2 incluyendo gárgolas para drenaje de aguas lluvias PVC 2" RD-41 .La 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 debe 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 techos 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. El mortero deberá ser una mezcla de cemento, arena y agua, la proporción a utilizar deberá ser 1:2, agregándole la cantidad de agua necesaria para formar una pasta de consistencia tal que pueda ser manejable y que permita extenderse fácilmente en las superficies de las piedras a ligar. El cemento y agregado fino, se deben mezclar con pala en seco, en un recipiente sin fugas, hasta que la mezcla tenga un color uniforme; después de lo cual se le agregara el agua para producir el mortero de la consistencia deseada. El mortero se debe preparar en cantidades necesarias para uso inmediato, siendo 30 minutos el máximo de tiempo para</p>	<p>Se considera una mezcla piedra-mortero en una Proporción 70-30% con consideración de vacíos en la piedra del 43%.-La proporción en el mortero será 1: 2 considerando para cada m3 un promedio de 13.706 bolsas de cemento, 0.996 m3 de arena, 0.335 m3 de agua incluyendo un 25% adicional para curado durante el proceso de fraguado. Se incluye un ml. de tubo PVC de 3" por cada m3 de muro.</p>	<p>MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por muro de mampostería de piedra de cantera 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.</p>

<p><b>ACERO DE REFUERZO GRADO 40 Fy=2800 Kg/cm<sup>2</sup></b>      Unidad: KG      Ítem: 15</p> <p>La actividad incluye cortar, doblar, conformar anillos y colocar el acero grado 40 (2800 kg/cm) de acuerdo a los calibres, dimensiones y posiciones que indiquen los planos, colocando separadores, grapas o tacos de mortero de manera que se garantice el recubrimiento mínimo indicado. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.), serán fijadas entre sí con alambre de amarre en todos los cruces de varilla, de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. Los empalmes se efectuarán cuando lo permitan o requieran los planos estructurales y de acuerdo a las dimensiones allí indicadas, pero en ningún caso 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.</p>	<p>La actividad incluye cortar, doblar, conformar Anillos y colocar el acero grado 40 (2800 kg/cm), el rendimiento del material incluye el desperdicio y traslapes que se realicen de acuerdo a planos</p>	<p><b>MEDICIÓN :</b> Se medirá por peso. La Cantidad a pagarse será el número de kilogramos, de acuerdo a los pesos específicos de las varillas colocadas medidas en la obra (sin incluir traslapes), 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.</p>
<p><b>CONCRETO DE 210 KG/CM<sup>3</sup></b>      Unidad: M3      Ítem: 16</p> <p>La actividad incluye el fundido de concreto para las columnas el cual debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día. La Colocación durante la noche se podrá realizar sello 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 concreto deberá ser construido según las líneas y secciones transversales indicadas en los planos</p>	<p>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) . La mano de obra está considerada hasta una altura de 3.7 mt.</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> Se medirá por Volumen. La Cantidad a pagarse será el número de metros cúbicos 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 del concreto así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.</p>
<p><b>SOLERA SUPERIOR 15X20 #4#, #2@20 CONCRETO 1:2:2</b>      Unidad: ML      Ítem: 17</p> <p>La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de soleras de concreto de 20 x 25 cm. armadas con 4 varillas #4 longitudinal y anillos #2 a cada 20 cm. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día. La colocación durante la noche se podrá realizar sello 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</p>	<p>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</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> 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.</p>

<p>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 indicadas en los planos</p>		
<p><b>SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTES DE MADERA. 30 PIES</b>        Este trabajo consistirá en la excavación de material de agujero donde se colocara el poste el cual tendrá como fin ser utilizado para la instalación de lámparas y cámaras de seguridad. En esta actividad se debe considerar también las retenidas si fuesen necesarias debido a los vientos que se dan en la zona así como por la tensión de los cables de la energía eléctrica.</p>	<p>Unidad: UNIDAD ítem 18</p>	<p>La altura máxima de excavación será variable y se deberá controlar la estabilidad del suelo. Se requiere de Mano de Obra No calificada (Peón 1 75 JDR) y Herramienta Menor 10 %. No incluye el acarreo del material a un botadero. No se considera el desalojo de agua subterránea en esta actividad.</p>
		<p>MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por Excavación Material Tipo III (Roca Suelta) 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.</p>

<p><b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPADERAS PARA CUNETAS 1X0.7X0.1 Unidad: UNIDAD ítem 19</b></p> <p>Este trabajo consistirá en el suministro e instalación de tapaderas para cunetas siendo las dimensiones de estas de 1 m de largo x 0.70m de ancho x 0.10m de espesor las cuales serán colocadas como tapaderas para las cunetas en el mismo sentido de los actuales, se considera a criterio del contratista demoler o construir un bordillo de 15 cm de por 3 metros de largo para que dichas tapaderas puedan quedar al mismo nivel y bien colocadas, las cuales deberán estar hechas de concreto armado con varilla de 3/8 en ambos sentidos amarrada cada unión con alambre de amarre de mas o menos 25 cm cada amarre. Las cuales también incluyen 8 agujeros de 2 pulgadas en todo el espesor para que se pueda tener visión de los sucios o basura en el fondo de esta.</p>	<p>Se requiere de Mano de Obra NO calificada (técnico JDR) y Herramienta Menor 10 %. No incluye el acarreo del material a un botadero. No se considera el desalojo de agua subterránea en esta actividad.</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> La cantidad a pagarse por La instalación y suministro, 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.</p>
<p><b>CONSTRUCCION DE GRADAS DE CONCRETO SIMPLE Unidad: UNIDAD ítem 20</b></p> <p>Este trabajo consistirá en la construcción de gradas de concreto con las dimensiones 0.9x 0.25x 0.18 metros las cuales estarán ubicadas en el muro final de la terraza 2 de estacionamiento en estas se debe incluir el repello y pulido con un espesor de 2 cm así mismo a sus extremos tendrán un pasamanos hecho de concreto armado el cual también deberá ir repellido y pulido en las mismas condiciones que las gradas concreto para las gradas y el pasamanos debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidara 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 sello 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 concreto deberá ser construido según las líneas y secciones transversales indicadas en los planos</p>	<p>Se requiere de Mano de Obra NO calificada (técnico JDR) y Herramienta Menor 10 %. No incluye el acarreo del material a un botadero. No se considera el desalojo de agua subterránea en esta actividad.</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> La cantidad a pagarse por La instalación y suministro, 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.</p>
<p><b>SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS BIRIDECCIONALES Unidad: UNIDAD ítem 21</b></p> <p>Este trabajo consistirá en el suministro e instalación lámparas LED de alumbrado las cuales serán bidireccionales los cuales en las horas nocturnas deberán de iluminar toda el área que comprende el estacionamiento, también se debe considerar los pernos, cable, tornillos, cinta aislante, fotoceldas así mismo se debe garantizar el correcto funcionamiento de estas,</p>	<p>Se requiere de Mano de Obra NO calificada (técnico JDR) y Herramienta Menor 10 %. No incluye el acarreo del material a un botadero. No se considera el desalojo de agua subterránea en esta actividad.</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> La cantidad a pagarse por La instalación y suministro, 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.</p>

<p><b>PASAMANOS HG 1-1/2" , 1 MT. ALTO 1 C/60 Cm (Hor/Ver)</b> Unidad:M.L. Ítem: 22</p> <p>Este trabajo consistirá en la construcción de unos pasamanos de tubo de HG de 1 1/2" Se utilizará tubo de Hg. de 1 1/2" para realizar el marco de un metro de altura y los paralelos espaciados a cada 0.5 metros.- Todas las juntas serán soldadas con electrodo del tipo 6013x</p> <p>Se le dará un acabado con pintura anticorrosiva a una mano pero sin dejar zonas desprotegidas y una mano de pintura de aceite del color acordado con el Beneficiario y el Supervisor del proyecto (la pintura de aceite se puede sustituir por otra mano de pintura anticorrosiva con el visto bueno del Supervisor). El tubo para deberá incrustarse en aproximadamente 20 cms en las superficies donde son instalados. El pasamano lleva un arriostre del mismo tubo a 50 cms. Todos los elementos son soldados en sitio.</p>	<p>Se considera que en el precio del tubo de Hg. se incluyan los codos de HG que servirán de remate en los cambios de dirección del pasamano o que los mismos son hechos con el mismo tubo. Se incluye la pintura anticorrosiva en una mano al igual que la pintura de aceite también en una mano</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> L a cantidad a pagarse por Pasamanos de Hg. de 1 1/2" será el número de metros lineales medidos en la obra en forma inclinada, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. <b>PAGO:</b> Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mano de obra, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.</p>
<p><b>DADO DE CONCRETO 30 X30 X 50, 3 Nú3, Nú2 @ 20 cm</b> Unidad:UNID Ítem: 23</p> <p>Este trabajo consistirá en la construcción de un Dado de Concreto de 40x40x40 CMS con una proporción 1:2:2 y armado con 3 varillas No. 3 y varilla No. 2 a/c 20 CMS. El concreto se fabricará sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad estipulada en la proporción propuesta, que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar la sección excavada sin dejar cavidades interiores. Todo el hormigón será colocado en horas del día. No se considera encofrado de madera. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de paneles u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice por la Supervisión. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. Los dados de concreto deberán ser construidos según las líneas y secciones transversales indicadas en los planos.</p>	<p>La proporción de concreto a utilizar es de 1:2:2 Considerando por cada m3 un promedio de: 9.835 bolsas de cemento, 0.552 M3 de arena y grava y 0.239 m3 de agua incluyendo un 25% adicional para el curado del concreto durante el proceso de fraguado del cemento. Se considera un desperdicio en el acero del 7% del rendimiento calculado de acuerdo a planos. El acero longitudinal y transversal se unirá con alambre de amarre de por lo menos 20 cms de largo. No se considera el uso de madera para encofrado en esta actividad ya que las paredes del zanja y/o de la cimentación de mampostería sirven de soporte / cimbra. No se considera el uso de equipo de mezclado y vibrado. La actividad se hará con mano de obra de tal forma que se obtenga una mezcla consistente sin segregaciones del agregado y/o aplicación excesiva de agua.</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> La cantidad a pagarse por dado De concreto será el número de unidades medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. <b>PAGO:</b> Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado del dado así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.</p>
<p><b>ROTULO VIAL</b> LA ACTIVIDAD CONSISTE EN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN RÓTULO CON LAS MEDIDAS Y DISEÑO SEGÚN NORMA VIAL Y DETALLE EN PLANOS. Que el contratante desee</p>	<p>SE CONSIDERAN LOS MATERIALES Y COLOCACIÓN SEGÚN NORMA Y DETALLES EN PLANOS.</p>	<p>SE PAGARÁ POR UNIDAD SUMINISTRADA E INSTALADA APROBADA POR EL SUPERVISOR DE OBRA</p>

<p><b>DEMOLICIÓN GENERAL</b></p> <p>Este trabajo consistirá en la demolición en general incluida las casetas de madera con lámina y la otra de bloque con lámina, demolición de concreto. Por medio de la utilización de mano de obra no calificada (peón y ayudante) y herramienta menor si demolerán dentro de este rubro pisos, paredes, concretos, mamposterías etc. conforme al tiempo estimado por el evaluador y utilizando la cuadrilla antes mencionada por día. - Esta actividad no recupera material (actividad destructiva) y no incluye el acarreo del material de desperdicio.</p>	<p>Unidad: Día Ítem:25</p>	<p>MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por Demolición General será el número de Días 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.</p>
<p><b>ACCESOS DE CONCRETO ARMADO CON PETATE DE VARILLA#3</b> Unidad: UNID Ítem: 26</p> <p>Este trabajo consistirá en la construcción de un acceso tipo losa Concreto de con una proporción 1:2:2 y armado con 3 El concreto se fabricará sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad estipulada en la proporción propuesta, que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar la sección excavada sin dejar cavidades interiores. Todo el hormigón será colocado en horas del día. No se considera encofrado de madera. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover Áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros defectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice por la Supervisión. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. Los dados de concreto deberán ser contruidos según las líneas y secciones transversales indicadas en los planos.</p>	<p>La proporción de concreto a utilizar es de 1:2:2 Considerando por cada m3 un promedio de: 9.835 bolsas de cemento, 0.552 M3 de arena y grava y 0.239 m3 de agua incluyendo un 25% adicional para el curado del concreto durante el proceso de fraguado del cemento. Se considera un desperdicio en el acero del 7% del rendimiento calculado de acuerdo a planos. El acero longitudinal y transversal se unirá con alambre de amarre de por lo menos 20 cms de largo. No se considera el uso de madera para encofrado en esta actividad ya que las paredes del zanjó y/o de la cimentación de mampostería sirven de soporte / cimbra. No se considera el uso de equipo de mezclado y vibrado. La actividad se hará con mano de obra de tal forma que se obtenga una mezcla consistente sin segregaciones del agregado y/o aplicación excesiva de agua.</p>	<p>Medición: La cantidad a pagarse por acceso De concreto será el número de unidades medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado del dado así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.</p>
<p><b>RELLENO COMP. MATERIAL CERNIDO DEL SITIO</b> Unidad: M3 Ítem: 27</p> <p>Estos trabajos consistirán en seleccionar, colocar, manipular, humedecer y compactar el material del sitio producto de la excavación en toda el área en el cual se realicen obras de movimiento de tierra y excavación. El lugar donde se instalará el material de relleno deberá estar limpio de escombros. El material será cernido con zaranda para eliminar materia orgánica, piedras y grumos. Para su colocación el material del sitio se humedecerá (sin formar lodo) y compactará en capas con un espesor de 0.10 m por medio de apisonadores manuales o maquinaria tipo vibro compactadora a criterio del contratista, iniciando desde los bordes al centro del relleno y manteniendo traslapes continuos en los sitios apisonados. Esta Actividad incluye el acarreo del material desde su sitio de almacenaje hasta 10 m del lugar donde se colocará. Si en un proyecto el material producto de la excavación no es suficiente para el relleno, se le pagará al contratista el corte y acarreo del material en un radio de hasta 5 Km, la obtención de dicho material fuera de esta distancia se pagará como selecto.</p>	<p>Este trabajo de relleno y compactado con material Del Sitio requiere de Mano de Obra No calificada (Peón 0.737 JDR y Herramienta Menor 10 %. Se incluye el agua necesaria para lograr una compactación uniforme. No se considera el uso de pruebas de laboratorio para la aceptación del compactado.</p>	<p>MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por Relleno y compactado con material cernido 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.</p>

<p><b>ACARREO DE MATERIAL (DESPERDICIO)</b> Estos trabajos consistirán en el acarreo de material de desperdicio con volqueta, ya sea producto de la excavación, demoliciones u otro tipo de material. El material de desperdicio será cargado por peones en volquetas de 5 m<sup>3</sup> y se procederá a botarlos a los lugares municipales autorizados, mismos que también serán verificados y aprobados por la Supervisión para evitar contaminaciones ambientales, sedimentaciones en cauces de ríos o quebradas y otros.</p>	<p>Este trabajo de acarreo de material de desperdicio Requiere de Mano de Obra No calificada (Peón 0. 10 JDR), volqueta y Herramienta Menor 10 %.</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> La cantidad a pagarse por acarreo de material de desperdicio manualmente, será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.</p>
<p><b>SUMINISTRO E INSTALACION DE PORTALAMPARA LED (0.5X1.1 M)</b> Unidad: unidad 29 Estos trabajos consistirán en la instalación de lámparas tipo LED de ñas dimensiones 0.5x1.1 metros las cuales deberán ser instaladas en las nuevas áreas de servicios generales construidas. En la instalación de la misma se considera la instalación y suministro de la porta lámparas, las lámparas LED, el cable del apagador a la lámpara, el interruptor de encendido y apagado así mismo como el PVC eléctrico para la protección del cableado de la instalación.</p>	<p>Este trabajo de acarreo de material de desperdicio Requiere de Mano de Obra No calificada (Peon 0. 10 JDR), volqueta y Herramienta Menor 10 %.</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> La cantidad a pagarse por Suministro e instalación será el número de unidades medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.</p>
<p><b>FIRME DE CONCRETO 1:2:2, e=5cm, re#2@25cm</b> Unidad:m<sup>2</sup> Ítem: 30 Este trabajo consistirá en la construcción de un firme de concreto en un área de 37 metros cuadrados el cual tendrá un refuerzo de acero #2@15 cm con una proporción 1:2:2 y armado con 3 El concreto se fabricará sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad estipulada en la proporción propuesta, que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar la sección excavada sin dejar cavidades interiores. Todo el hormigón será colocado en horas del día. No se considera encofrado de madera. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de paneles u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice por la Supervisión. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. Los dados de concreto deberán ser contruidos según las líneas y secciones transversales indicadas en los planos. Dicho firme deberá quedar pulido para que herramientas con llantas se puedan desplazar fácilmente</p>	<p>La proporción de concreto a utilizar es de 1:2:2 Considerando por cada m<sup>3</sup> un promedio de: 9.835 bolsas de cemento, 0.552 M<sup>3</sup> de arena y grava y 0.239 m<sup>3</sup> de agua incluyendo un 25% adicional para el curado del concreto durante el proceso de fraguado del cemento. Se considera un desperdicio en el acero del 7% del rendimiento calculado de acuerdo a planos. El acero longitudinal y transversal se unirá con alambre de amarre de por lo menos 20 cms de largo. No se considera el uso de madera para encofrado en esta actividad ya que las paredes del zanjó y/o de la cimentación de mampostería sirven de soporte / cimbra. No se considera el uso de equipo de mezcclado 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.</p>	<p><b>Medición:</b> La cantidad a pagarse por firme De concreto será el número de unidades medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado del dado así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.</p>



<p><b>MACLLA C1CLÓN 6' DOBLE REFUERZO Var #2(INST/SUM)</b>      Unidad: M.L.      Ítem: 31</p> <p>La actividad consiste en el suministro e instalación de 6' reforzada en la parte superior e inferior con varilla No2, la mallla c1ción se instalará con la tensión adecuada para evitar catenarias.</p>	<p>Se considera los suministros de los materiales Necesarios, así como la mano de obra necesaria para la colocación del refuerzo e instalación y aplomado de la mallla c1ción. Se considera el 5% de desperdicio del acero.</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> Se medirá por metro lineal. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales, medidas en la obra, de mallla c1ción de 6' instaladas, las cuales deberán de ser ordenadas, ejecutadas y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirá 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</p>
<p><b>SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO FALSO</b>      Unidad: M.L.      Ítem: 32</p> <p>La actividad consiste en el suministro e instalación de cielo falso de panelit con las dimensiones 2' x4' x1cm en cual debe ser colocado de la mejor manera arquitectónica para tener una buena presentación al momento de entrar al edificio, se comprende también la instalación de los accesorios de este como ser ángulos, t, alambre, clavos herramientas menores así mismo dejando el correcto espacio para la instalación de las lámparas de iluminación</p>	<p>Se considera los suministros de los materiales Necesarios, así como la mano de obra necesaria para la colocación del refuerzo e instalación y aplomado de la mallla c1ción. Se considera el 5% de desperdicio del acero.</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> Se medirá por metro cuadrado. La cantidad a pagarse será el número de metros cuadrado, medidas en la obra, instalados, las cuales deberán de ser ordenadas, ejecutadas y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirá 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</p>
<p><b>VENTANA DE ALUMINIO Y CELOSIA (1.20X1.10M)</b>      Unidad: unidad      Ítem: 33</p> <p>La actividad consiste en el suministro e instalación de ventana de aluminio con celosias las cuales deberán ser de un color claro que no se permita la visión hacia dentro del edificio, esto también comprende la instalación y suministro de cortinas correderizas de pvc en las mismas dimensiones</p>	<p>Se considera los suministros de los materiales Necesarios, así como la mano de obra necesaria para la colocación del refuerzo e instalación y aplomado de la mallla c1ción. Se considera el 5% de desperdicio del acero.</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> Se medirá por unidad La cantidad a pagarse será el número de ventanas instaladas, medidas en la obra, instalados, las cuales deberán de ser ordenadas, ejecutadas y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirá 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</p>

<p><b>PUERTA1.20X2.10 M, LAMINA TROQUELADA 1/16</b>      Unidad: UNIDAD      Ítem: 34</p> <p>La actividad consiste en el suministro e instalación de dos puertas de lamina troquelada de 1/16 de espesor el marco de esta deberá de ser de ángulos de acero ½ de ancho, esta puerta también debe incluir el llavín, contramarco que también será de ángulos de la medida que el contratista considere siempre y cuando sean aprobados por el supervisor del proyecto, se debe dar dos manos de pintura anticorrosiva para evitar la corrosión de estos materiales.</p>	<p>Se considera los suministros de los materiales Necesarios, así como la mano de obra necesaria para la colocación del refuerzo e instalación y aplomado de la malla ción. Se considera el 5% de desperdicio del acero.</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de puertas, medidas en la obra, las cuales deberán de ser ordenadas, ejecutadas y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirá 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</p>
<p><b>CERAMICA DE 20X30 CMS Y ZOCALO (SUM. E INST.)</b>      Unidad: M.L.      Ítem: 35</p> <p>La actividad consiste en el suministro e instalación de cerámica con las dimensiones de 20x30 en un área de 43 m² la cual el contratista deberá considerar los materiales para pegar dicha cerámica, el sellador, los separadores se tiene que colocar un zócalo de 10 cm de alto en toda el área donde se coloque la cerámica el cual deberá ser del mismo material</p>	<p>Se considera los suministros de los materiales Necesarios, así como la mano de obra necesaria para la colocación del refuerzo e instalación y aplomado de la malla ción. Se considera el 5% de desperdicio del acero.</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> Se medirá por metro cuadrado. La cantidad a pagarse será el número de metros cuadrados, medidas en la obra, de cerámica instalados, las cuales deberán de ser ordenadas, ejecutadas y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirá 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</p>
<p><b>PORTÓN CORREDIZO</b>      Unidad: UNID      Ítem: 36</p> <p>La actividad consiste en la desinstalación del portón actual e instalación de un portón corridizo en la entrada principal el cual deberá estar soportado por las dos columnas de 30*30 cm y deberá cumplir con todas las normas descritas por el supervisor siendo esta color forma y diseño siendo este de 2.50 metros de altura por 6. Metros de ancho.</p> <p>Los elementos de HG, así como la fijación de bisagras, pasadores y porta candados deberán de ser unidos con soldadura tipo cordón que deberá pulirse para evitar rebabas y lograr una superficie continua y uniforme, libre de abolladuras y resaltes. Asegurando el correcto funcionamiento del pasado y porta candado. Los detalles constructivos y el sentido corridizo será el indicado en los planos.</p>	<p>Se considera los materiales y mano de obra Requerida para la fabricación y transporte del portón y sus componentes. Los tubos de HG deberán ser piezas completas.</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> Se medirá por metro unidad. La Cantidad a pagarse será el número de portones, instalados, las cuales deberán de ser ordenadas, ejecutadas y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagara al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.</p>

<p><b>TRAZADO Y MARCADO</b></p> <p>Este trabajo consistirá en el trazado y marcado de las obras a ejecutar. - El terreno donde se construirán los muros así como las terrazas de estacionamiento la colocación de los contenedores, las líneas de aguas servidas a remover. El contratista deberá tener limpio, retirados los escombros y cualquier otro elemento que interfiera en el desarrollo del rubro. El t r a z a d o y m a r c a d o inicia con la ubicación de un punto de referencia externo a la construcción, para luego y mediante la nivelación con manguera localizar ejes, centros de columnas y puntos que definen la cimentación de la construcción. -Para el trazado se utilizará en el perímetro, reglas de madera rústica de pino de 1x3" clavadas en estacas de 2x2 ubicadas en los ejes de columnas y con una altura de 50 cms desde el nivel del terreno natural previamente conformado.</p>	<p>La ejecución de esta actividad deberá satisfacer ciertas consideraciones como ser: El contratista deberá limpiar completamente el sitio de la obra de aquellos desperdicios producto de esta actividad. Se considera el trazado con madera, cercando todo el perímetro con reglas de 1x3" soportadas con estacas de 2x2". Requiere Mano de Obra Calificada (Albañil 0. 03JDR), y no calificada (Ayudante 0. 03 JDR) y herramienta Menor 10%. No se utiliza equipo topográfico.</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> 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.</p>
<p><b>PINTURA BASE ACEITE COLOR AZUL CLARO, AZUL OSCURO</b></p> <p>La actividad consiste en el suministro así como el pintado de las paredes con pintura de aceite la cual se le deberá dar dos manos tomando en consideración que se debe usar la combinación existente en los demás edificios de la institución</p>	<p>Se considera los materiales y mano de obra Requerida para la fabricación y transporte del pontón y sus componentes. Los tubos de HG deberán ser piezas completas.</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> Se medirá por metro cuadrado La Cantidad a pagarse será el número de metros cuadrados, las cuales deberán de ser ordenadas, ejecutadas y aceptadas por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.</p>
<p><b>PLACA DE PROYECTO</b></p> <p>La actividad consiste en el suministro e instalación de una placa para el proyecto la cual tendrá las dimensiones de 80x60 cms, esta deberá ser de granito que sea resistente al agua, al sol, y a todos los factores climáticos que afectan nuestra región y se deberá incluir la leyenda, logotipos, firmas y marco que el supervisor indique antes de su elaboración, se considera dejarla en lugar visible también se debe dar un tiempo de garantía en la durabilidad de esta misma.</p>	<p>Se considera los materiales y mano de obra Calificada y no calificada así como la mano de obra de los técnicos especializados en la instalación de la misma debido a su transporte.</p>	<p><b>MEDICIÓN:</b> Se medirá por metro unidad. La Cantidad a pagarse será el número placas, instalados, las cuales deberán de ser ordenadas, ejecutadas y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.</p>

<p><b>DEMOLICIÓN CERCO (MALLA, POSTES, ALAMB PÚAS)</b> Este trabajo consistirá en lo demolición de un cerco de malla ciclón, alambre de púas, con postes de concreto por medio de la utilización de mano de obra calificada (albañil) y no calificada (peón y ayudante) así como herramienta menor, se demolerá el cerco de malla hasta nivel de cimentación existente, iniciando con el desmontaje de la malla y del alambre de púas para luego demoler los postes de concreto.</p>	<p>Se considera eliminar del sitio de la obra los Materiales del desperdicio producto de esta actividad. Requiere de mano de obra calificada Y no calificada y herramienta menor.</p>	<p>Medición: La cantidad a pagarse por Demolición de cerco 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 el suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación</p>
<p><b>MALLA CICLÓN 5' DOBLE REF.Var#2(SUM/INST)</b> La actividad consiste en el suministro e instalación de 6` reforzada en la parte superior e inferior con varilla No2, la malla ciclón se instalará con la tensión adecuada para evitar catenarias</p>	<p>Se considera los suministros de los materiales. Necesarios, así como la mano de obra necesaria para la colocación del refuerzo e instalación y aplomado de la malla ciclón. Se considera el 5% de desperdicio del acero.</p>	<p>MEDICIÓN: Se medirá por metro lineal. La cantidad a pagarse será el número de metros lineales, medidas en la obra, de malla ciclón de 5' instalados, las cuales deberán de ser ordenadas, ejecutadas y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación</p>

<p><b>SOBRECIMIENTO BLOQUE 6"</b>      Unidad:    M2      Ítem: 42</p> <p>Este trabajo consistirá en La construcción de un sobre cimiento que ira sobre la zapata corrida constando este de una hilada de bloque de 6" el cual ira con un refuerzo de acero transversal y longitudinalmente el cual se deberá utilizar una relación de concreto de 1:2.</p>	<p>Se considera eliminar del sitio de la obra los Materiales del desperdicio producto de esta actividad. Requiere de mano de obra calificada Y no calificada y herramienta menor.</p>	<p>Medición: La cantidad a pagarse por sobre cimiento de bloque 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 el suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación</p>
<p><b>ESTRUCTURA DE TECHO, CANALETA 2X4 GALVANIZADA, LAMINA DE ALUZIN, ACCESORIOS</b> Unidad: M2L      Ítem: 43</p> <p>La actividad consiste en el suministro e instalación de una estructura de techo con canaleta y lamina de aluzinc las cuales irán colocadas las canaletas en forma transversal a una distancia de un metro solidadas a los castillos y solera superior para darle mayor firmeza a la estructura así como también se deberá de cubrir con cinta tapagoteras los tornillos para evitar las goteras. la lámina de aluzinc deberá ser calibre 27</p>	<p>Se considera los suministros de los materiales Necesarios, así como la mano de obra necesaria para la colocación del refuerzo e instalación y aptomado de la malla ciclón. Se considera el 5% de desperdicio del acero.</p>	<p>MEDICIÓN: Se medirá por metro cuadrado. La cantidad a pagarse será el número de metros cuadrados medidas en la obra, de la estructura de techo instalados, las cuales deberán de ser ordenadas, ejecutadas y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación</p>



**Anexo 1. PRESUPUESTO**

Número del proceso: *[insertar código y número del proceso]*

Nombre del proceso: *[insertar nombre del proyecto]*

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

**PRESUPUESTO**

**CUADRO DE CANTIDADES ESTIMADAS**

<b>PROYECTO: AMPLIACIÓN ESTACIONAMIENTO AHAC</b>			
<b>Nº</b>	<b>1. Preliminares</b>		
<b>Nº</b>	<b>Descripción</b>	<b>UND</b>	<b>Cantidad de Obra</b>
1.1	Demolición taller de madera	UND	1
1.2	Retiro de materiales sin utilizar en área de construcción (Madera, láminas etc)	UND	1
1.3	Demolición elementos de concreto, mecánico, taller bloque	GLB	1
<b>Subtotal</b>			
<b>Nº</b>	<b>2. Actividad: Estacionamiento</b>		
<b>Nº</b>	<b>Descripción</b>	<b>UND</b>	<b>Cantidad de Obra</b>
2.1	Trazado y marcado preliminar	ML	58
2.2	Reubicación aguas servidas Dirección PVC de 4" y accesorios	LANCE	9
2.3	Excavación material tipo III (roca, suelta)	M3	190
2.4	Relleno y compactado con material selecto (inc. acarreo)	M3	60
2.5	Muro de Contención de Mampostería tipo Piedra de cantera con dado interno soportante de una solera de 20x25 cms	M3	250
2.6	Cama de Arena Compac.E=5 cms	M3	5
2.7	Suministro e Instalación de Tubería PVC de 2" rd-41 drenaje en muros	LANCE	29
2.8	Solera 20x25 4#4, #3@15 Concreto 1:2:2	ML	35
2.9	Pasamanos metálico de 1 1/2"hg, 1 metro de altura sobre muro de contención	ML	81
2.10	Relleno de grava 1" a 3" Para Estacionamientos	M3	40
2.11	Rótulo viales con diferentes mensajes de acuerdo a exigencias AHAC (60x60 cms) designación supervisión	UND	6
2.12	Desinstalacion portón actual y Suministro e instalación portón corredizo (6x2.5 m) 1/2", ANG. 2"X1/4" pintado color a escoger por supervisor	UND	1
2.13	Suministro e Insta. Postes de madera 30 pies. 1.5 m prof.	UND	4
2.14	Tapaderas de cuneta concreto armado petate #3 (1x0.7x0.1)	UND	8
2.15	Suministro e Instal. Lámparas led bidireccionales led	UND	9
2.16	Gradas de concreto simple sobre terreno (0.9x0.25x0.18 m) cimentación includ.	ML	4
2.17	Columna 30 x 30, 4nú4, nú3 @ 15, concreto 1:2:2 con acabados y pintado. Supervision.	ML	6
2.18	Accesos de concreto armado con petate de varilla #3	M2	10
2.19	Suministro e instalación de cerco de malla 6 pies de altura con tubo HG 1 1/2"	ML	28
2.20	Placa del proyecto de granito 80x60 cms. Detalle supervisión.	UND	1
<b>Subtotal</b>			
<b>Nº</b>	<b>3. Actividad: Movimiento de Contenedores.</b>		
3.1	Movimiento de contenedores (7x2.5 m). grúa.	UND	5
<b>Subtotal</b>			
<b>Nº</b>	<b>4. Actividad: Construcción Área de Trabajo Mantenimiento</b>		
4.1	Zapata aislada 50x50 e=15 cm.	UND	8
4.2	Solera inferior 15x20cm, 4#3, #2 a 20 cm 1:2:2	ML	35
4.3	Sobrecimiento bloque 6" reforzado	M2	8
4.4	Pared de bloque simple de 15cm. Repello y pulido e=2 cms	M2	98
4.5	Solera superior 15x20cm, 4#3, #2 a 20 cm 1:2:2	ML	35
4.6	Suministro e Instalación de portalámpara y lámparas LED (0.5x1.1 m), accesorios, cables, interruptores etc	UND	3
4.7	Firme concreto 1:2:2,e=5cm,ref#2@25cm	M2	37
4.8	Castillo 15x15 3#3, #2 @15cm concreto 1:2:3	ML	12
4.9	Estructura techo, canaleta 2x4 galvanizada,lamina aluzinc,accesorios	M2	37
4.10	Cielo falso de lámina panelit 2 x 4 ft x 1 cm e	M2	37
4.11	Ventana aluminio y celosia (1.20x1.10m)	UND	1
4.12	Puerta 1.20x2.10m, lam.troquelada 1/16" angulo 1/2"	UND	2
4.13	Cerámica de 20x30 cms y zócalo (sum. e inst.)	M2	43
4.14	Pintura base aceite azul claro, azul oscuro	M2	206



Anexo 3. Rótulo del Proyecto



