

# ZONA LIBRE TURÍSTICA (ZOLITUR).

LICITACION PÚBLICA NACIONAL No. LPN- 02-2019

DOCUMENTOS DE LICITACIÓN PARA LA CONTRATACION DE SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE ESTACIÓN DE BOMBEROS ROBERTO XATRUCH, GUANAJA, ISLAS DE LA BAHÍA



# INVITACION LPN ZOLITUR-02-2019 "CONSTRUCCIÓN DE ESTACIÓN DE BOMBEROS ROBERTO XATRUCH, GUANAJA, ISLAS DE LA BAHÍA"

A todas las empresas Precalificadas en la categoría Edificación en General de la precalificaciones ZOLITUR PRECA-01-2019, se les notifica que a partir de Hoy 12 del noviembre del 2019, podrán descargar los pliegos de condiciones del proceso a través de las páginas web: <a href="www.Honducompras.gob.hn">www.Honducompras.gob.hn</a> o <a href="www.zolitur.gob.hn">www.zolitur.gob.hn</a> se realizará una visita de campo **No Obligatoria** el día 21 de noviembre a las 11:00 am punto de encuentro en el aeropuerto de Guanaja.

Se solicita se envié nota de interés en participar en dicho proceso, adjunto con recibo de pago TGR-1 por la cantidad de doscientos lempiras (L. 200.00) no reembolsables (Código rubro 12121 Comisión Administradora Zona Libre Turística código institución 102)

Se recibirán interpretaciones, discrepancias u omisiones desde la fecha de publicación hasta el día 26 de noviembre del año 2019.

Las propuestas deberán hacerlas llegar a la dirección: Edif. ZOLITUR Calle principal hacia French Harbour frente a Banco Lafise Roatán, Islas de la Bahía, a más tardar a las 10:00 a.m. hora oficial de la República de Honduras del día 02 de diciembre del 2019, acto seguido se desarrollara la apertura de las propuestas, en presencia de las empresas que hubiesen presentado ofertas y que deseen asistir.

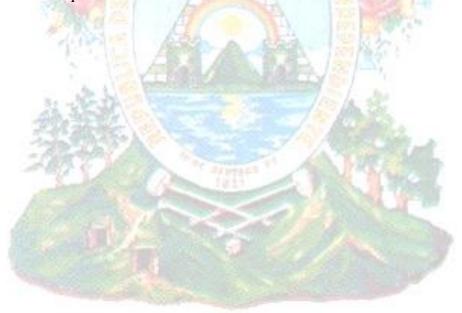
Cualquier consulta que surgiera, favor comunicarse mediante email a la siguiente dirección electrónica: info@zolitur.gob.hn o llamar a los teléfonos: 2455-72-71 al 74

Lic. Kerry Evans McNab Valladares
Director Ejecutivo ZOLITUR



## Índice General

PARTE 1 – Procedimientos de Licitación.	1
Sección I. Instrucciones a los Oferentes	5
Sección II. Datos de la Licitación (DDL)	29
Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación	
Sección IV. Formularios de la Oferta	
PARTE 2 – Requisitos de los Bienes y Servicios Para los Trabajos de Construccio	
Sección V Lista de Requisitos	46





PARTE 1 – Procedimientos de Licitación.



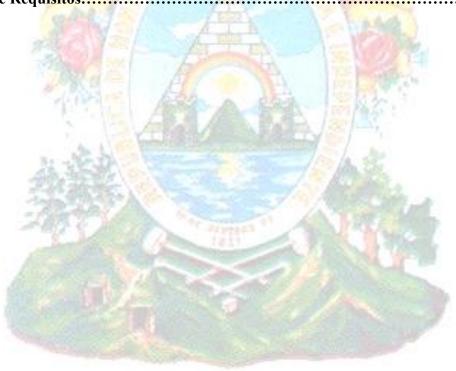
### Sección I. Instrucciones a los Oferentes

### Índice de Cláusulas

A. G	eneralidades	7
1.	Alcance de la licitación	7
2.	Fuente de fondos	7
3.	Fraude y corrupción	8
4.	Oferentes elegibles	10
5.	Elegibilidad de los Bienes y Servicios para los trabajos de construcción de obra	11
В. С	ontenido de los Documentos de Licitación	11
6.	Secciones de los Documentos de Licitación	
7.	Aclaración de los Documentos de Licitación	12
8.	Enmienda a los Documentos de Licitación	12
C. I	Preparación de las Ofertas	13
9.	Costo de la Oferta	
10.	Idioma de la Oferta	13
11.	Documentos que componen la Oferta	14
12.	Formulario de Oferta y Lista de Precios	14
13.	Ofertas Alternativas	15
14.	Precios de la Oferta	15
15.	Moneda de la Oferta	
16.	Documentos que establecen la elegibilidad del Oferente	
17.	Documentos que establecen la elegibilidad de los Bienes y Servicios	
18.	Documentos que establecen la conformidad de los Bienes y Servicios	
19.	Documentos que establecen las Calificaciones del Oferente	
20.	Período de Validez de las Ofertas	
21.	Garantía de Mantenimiento de Oferta	
22.	Formato y firma de la Oferta	17
D. P	resentación y Apertura de las Ofertas	
23.	Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas	
24.	Plazo para presentar las Ofertas	
25.	Ofertas tardías	
26.	Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas	
27.	Apertura de las Ofertas	19
<b>E. F</b>	Evaluación y Comparación de las Ofertas	20
28.	Confidencialidad	20
29.	Aclaración de las Ofertas	
30.	Cumplimiento de las Ofertas	
31.	Diferencias, errores y omisiones	
32.	Examen preliminar de las Ofertas	23



33.	Examen de los Términos y Condiciones; Evaluación Técnica	. 23
34.	Conversión a una sola moneda	
35.	Preferencia nacional	. 23
36.	Evaluación de las Ofertas	. 23
37.	Comparación de las Ofertas	. 25
38.	Pos calificación del Oferente	. 25
39.	Derecho del Gobierno a aceptar cualquier oferta y a rechazar cualquiera o todas las	
	ofertas	. 25
<b>F.</b> A	Adjudicación del Contrato	. 25
	Criterios de Adjudicación	. 25
41.	Derecho del Gobierno a variar las cantidades en el momento de la adjudicación y a	20
42	suspender el proceso	. 26
42.	Figure 1-1 Contrate	. 20 27
43.	Firma del Contrato	
44.	Garantía de Cumplimiento del Contrato	. 27
	Datos de la Licitación	
	Criterios de Evaluación y Calificación	
47.	Formularios de la Oferta	.33
48	Lista de Requ <mark>isitos</mark>	.44





#### Sección I. Instrucciones a los Oferentes

#### A. Generalidades

### 1. Alcance de la licitación

- 1.1 El Gobierno de la República de Honduras a través de la Zona Libre Turística (ZOLITUR), Roatán, Departamento de Islas de la Bahía, indicado en los Datos de la Licitación (DDL) emite estos Documentos de Licitación para la construcción de obras para la ejecución del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE ESTACIÓN DE BOMBEROS ROBERTO XATRUCH, GUANAJA, ISLAS DE LA BAHÍA" El nombre y número de identificación de esta Licitación Pública Nacional (LPN) para la contratación de servicios de construcción de obra están especificados en los DDL.
- 1.2 Para todos los efectos de estos Documentos de Licitación:
  - (a) El término "por escrito" significa comunicación en forma escrita (por ejemplo, por correo electrónico, fax) con prueba de recibido;
  - (b) Si el contexto así lo requiere, "singular" significa "plural" y viceversa;
  - (c) "Día" significa día calendario.
- 2. Fuente de fondos
- 2.1 La Municipalidad de Guanaja a través de La ZOLITUR, ha recibido un financiamiento por parte de la Zona Libre Turística (ZOLITUR) para la ejecución del "CONSTRUCCIÓN DE ESTACIÓN DE BOMBEROS ROBERTO XATRUCH, GUANAJA, ISLAS DE LA BAHÍA"



### 3. Fraude y corrupción

- 3.1 La ZOLITUR podrá velar para que los organismos proveedores, organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o personas oferentes por participar o participando en el proceso (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes), cumplan con todas las disposiciones legales contempladas en las diversas leyes aplicables del País, a fin de obtener la mayor transparencia en el desarrollo del proceso de licitación, o durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Los actos de fraude y corrupción están prohibidos. Fraude y corrupción comprenden actos de: (a) práctica corruptiva; (b) práctica fraudulenta; (c) práctica coercitiva; y (d) práctica colusoria. Las definiciones que se transcriben a continuación corresponden a los tipos más comunes de fraude y corrupción, pero no son exhaustivas. Por esta razón, la Zona Libre Turística (ZOLITUR), adoptará medidas en caso de hechos o denuncias similares relacionadas con supuestos actos de fraude y corrupción, aunque no estén especificados en la lista siguiente.
  - a) Se define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:
    - (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir, o solicitar, directa o indirectamente, algo de valor para influenciar las acciones de otra parte;
    - (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias que deliberadamente o por negligencia grave, engañe, o intente engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
    - (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar en forma indebida las acciones de una parte;
    - (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito indebido, incluyendo influenciar en forma indebida las acciones de otra parte.
  - (b) Si se comprueba que, de conformidad con los



procedimientos administrativos, cualquier firma, entidad o persona actuando como oferente o participando en el proceso, incluyendo, entre otros, oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, organismos ejecutores u organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes) ha cometido un acto de fraude o corrupción, La Zona Libre Turística (ZOLITUR) podrá:

- (i) Decidir no formalizar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato o de un contrato adjudicado para la contratación de servicios de construcción:
- (ii) Suspender el proceso, si se determina, en cualquier etapa, que existe evidencia suficiente para comprobar el hallazgo de que un empleado, agente o representante del Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido un acto de fraude o corrupción;
- (iii) Emitir una amonestación en el formato de una carta formal de censura a la conducta de la firma, entidad o individuo;
- (iv) Declarar a una persona, entidad o firma inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que se le adjudiquen o participe en procesos ejecutados por el Estado.
- (v) Remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes.
  - c) La imposición de cualquier medida que sea tomada por la Zona Libre Turística (ZOLITUR) de conformidad con las provisiones referidas en el literal b) de esta Cláusula podrá hacerse en forma pública o privada.

#### Los Oferentes deberán declarar:

- (a) que han leído y entendido la prohibición sobre actos de fraude y corrupción dispuesta y se obligan a observar las normas pertinentes;
- (b) que no han incurrido en ninguna infracción de las políticas sobre fraude y corrupción descritas en este



documento;

- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de adquisición o negociación del contrato o cumplimiento del contrato;
- (d) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales ha sido declarados inelegibles para que se les adjudiquen contratos, ni han sido declarados culpables de delitos vinculados con fraude o corrupción;
- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible para que se le adjudiquen contrato o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con fraude o corrupción;
- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con el contrato o el contrato financiado;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición de cualquiera o de un conjunto de medidas que se describen en la Cláusula 3.1 (b).

### 4. Oferentes elegibles

- 4.1 Un Oferente no deberá tener conflicto de interés. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflicto de interés serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso de licitación si ellos presentan más de una Oferta en este proceso licitatorio.
- 4.2 Un Oferente que ha sido declarado inelegible para que le adjudiquen contratos de acuerdo a lo establecido en la cláusula 3 de las IAO, será descalificado.
- 4.3 Las empresas serán elegibles solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) operan conforme a las leyes hondureñas.
- 4.4 Los Oferentes deberán proporcionar al Gobierno evidencia satisfactoria de su continua elegibilidad.
- 4.5 Si dos o más oferente cuyos socios o dueños estén vinculados, solo podrán presentar una oferta económica de las empresas



vinculadas a su sociedad.

5. Elegibilidad de los Bienes y Servicios para los trabajos de construcción de obra

Para propósitos de esta cláusula, el término "bienes y servicios" se refiere a los materiales y actividades de construcción de obra, que se encuentran descritos en el listado de los trabajos a realizar para la ejecución de la obra.

#### B. Contenido de los Documentos de Licitación.

6. Secciones de los Documentos de Licitación 6.1 Los Documentos de Licitación están compuestos por las Partes 1, 2, y 3 incluidas sus respectivas secciones que a continuación se indican y deben ser leídas en conjunto con cualquier enmienda emitida en virtud de la Cláusula 8 de las IAO.

#### PARTE 1 – Procedimientos de Licitación

- Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)
- Sección II. Datos de la Licitación (DDL)
- Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación
- Sección IV. Formularios de la Oferta

### PARTE 2 – Requisitos de los Bienes y Servicios para los trabajos de construcción de obra

- Sección V. Lista de Requerimientos
- Programa de Trabajo y Cronograma de Inversiones
- Especificaciones Técnicas

#### PARTE 3 – Contrato

- Sección VI. Condiciones Generales del Contrato.
   (CGC)
- Sección VII. Condiciones Especiales del Contrato. (CEC)
- Sección VIII. Formularios del Contrato.
- 6.2 El Llamado a Licitación emitido por La ZOLITUR forma parte de los Documentos de Licitación.



- 6.3 La ZOLITUR no se responsabiliza por la integridad de los Documentos de Licitación y sus enmiendas, de no haber sido obtenidos directamente del Contratista.
- 6.4 Es responsabilidad del Oferente examinar todas las instrucciones, formularios, términos y especificaciones de los Documentos de Licitación. La presentación incompleta de la información o documentación requerida en los Documentos de Licitación puede constituir causal de rechazo de la oferta.
- 7. Aclaración de los Documentos de Licitación
- Todo aquel que haya obtenido de manera oficial los 7.1 documentos de licitación que requiera alguna aclaración sobre los mismos deberá comunicarse por escrito a la Zona Libre Turística (ZOLITUR) a través del departamento de Infraestructura, Unidad Técnica, con oficinas ubicadas en French Harbour, Roatán, Islas de la Bahía, con teléfonos (504)-2455-7271 al 72, Fax (2455-7275). ZOLITUR responderá por escrito a todas las solicitudes de aclaración, siempre que dichas solicitudes las reciba ZOLITUR por lo menos cinco (5) días antes de la fecha límite para la presentación de ofertas, es decir hasta el 26 de noviembre del 2019. ZOLITUR enviará copia de las respuestas, incluyendo una descripción de las consultas realizadas, sin identificar su fuente, a todos los que hubiesen adquirido los Documentos de Licitación directamente del Gobierno (páginas oficiales o en físico).
- 7.2 Las respuestas a solicitudes de aclaración se publicarán además en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, "HonduCompras", (www.honducompras.gob.hn).
- 7.3 Si como resultado de las aclaraciones, ZOLITUR considera necesario enmendar los Documentos de Licitación, deberá hacerlo siguiendo el procedimiento indicado en la Cláusula 8 de las IAO.
- 8. Enmienda a los Documentos de Licitación
- 8.1 ZOLITUR (Zona Libre Turística) podrá, en cualquier momento antes del vencimiento del plazo para presentación de ofertas, enmendar los Documentos de Licitación mediante la emisión de una enmienda, adendum, ya sea por iniciativa propia o como respuesta a una solicitud de aclaración de parte de un oferente.
- 8.2 Toda enmienda, adendum, emitida formará parte integral de los Documentos de Licitación y deberá ser comunicada por escrito a todos los que hayan obtenido los documentos de



Licitación directamente del Gobierno.

- 8.3 Las enmiendas a documentos de licitación se publicarán en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, "HonduCompras", (www.honducompras.gob.hn). Y se notificara a todas las compañías que adquirieron los pliegos de condiciones.
- 8.4 ZOLITUR podrá, a su discreción, prorrogar el plazo de presentación de ofertas a fin de dar a los posibles Oferentes un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta las enmiendas en la preparación de sus ofertas.

#### C. Preparación de las Ofertas

### 9. Costo de la Oferta

- 9.1 El Oferente financiará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su oferta, y ZOLITUR no estará sujeto ni será responsable en ningún caso por dichos costos, independientemente de la modalidad o del resultado del proceso de licitación.
- 9.2 Según la Ley de ZOLITUR en su artículo 31 se deberá tomar en cuenta que la mano de obra calificada y no calificada será empleada localmente dentro del Municipio de Guanaja con un 60% del personal en la obra. siendo el costo de mano de obra la siguiente:

Albañil: L. 600.00 jornada diurna

Soldador L. 800.00 jornada diurna.

Ayudante/peón: L.300.00 jornada diurna

- 9.3 Se deberá tomar en cuenta el costo de permiso de operación en la Municipalidad de Guanaja, en caso la empresa le sea adjudicado el proyecto.
- 9.4 El oferente deberá presentar nota de interés de participación en el proceso además deberá adjuntar copia de recibo de pago TGR-1 (Código rubro 12121 Comisión Administradora Zona Libre Turística institución 102) por la cantidad de Doscientos lempiras no reembolsables (L. 200.00) para la adquisición de los pliegos de condiciones.

#### 10. Idioma de la Oferta

10.1 La Oferta, así como toda la correspondencia y documentos relativos a la oferta intercambiados entre el Oferente y ZOLITUR deberán ser escritos en el idioma español, el idioma oficial de la República de Honduras.



# 11. Documentos que componen la Oferta

- 11.1 La Oferta estará compuesta por los siguientes documentos:
  - (a) Formulario de Oferta y Lista de Precios, de conformidad con las Cláusulas 12, 14 y 15 de las IAO;
  - (b) Garantía de Mantenimiento de la Oferta, de conformidad con la Cláusula 21 de las IAO.
  - (c) Evidencia documentada, de conformidad con la cláusula 16 de las IAO, que establezca que el Oferente es elegible para presentar una oferta;
  - (d) Evidencia documentada, de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO, que certifique que los trabajos de construcción de obra que realice el Oferente son de buena calidad:
  - (e) Evidencia documentada, de conformidad con las Cláusulas 18 y 30 de las IAO, que establezca que los trabajos de construcción de obra se ajustan sustancialmente a los Documentos de Licitación;
  - (f) Evidencia documentada, de conformidad con la Cláusula 19 de las IAO, que establezca que el Oferente está calificado para ejecutar el contrato en caso que su oferta sea aceptada;
  - (g) Elementos y Cantidades de Obra con precios. El oferente incluirá la ficha de costos de los precios unitarios.
  - h) Plan de Trabajo. (Cronograma propuesto para implementar la construcción de la obra).
  - i) Cualquier otro documento requerido en los **DDL**.

#### 12. Formulario de Oferta y Lista de Precios

- 12.1 El Oferente presentará el Formulario de Oferta utilizando el formulario suministrado en la Sección IV, Formularios de la Oferta. Este formulario deberá ser debidamente llenado sin alterar su forma y no se aceptarán sustitutos. Todos los espacios en blanco deberán ser llenados con la información solicitada.
- 12.2 El Oferente presentará la Lista de Precios de los Bienes y Servicios, según corresponda a su origen y utilizando los formularios suministrados en la Sección IV, Formularios de la Oferta.



- 13. Ofertas
  Alternativas
- 13.1 No se considerarán ofertas alternativas.
- 14. Precios de la Oferta
- 14.1 En esta Licitación se deben indicar los cálculos de precios unitarios y totales en lempiras y deben ser firmes por un período de noventa días calendario (90) a partir de la fecha de recepción y apertura de la oferta.
- 14.2 El precio cotizado en el formulario de Presentación de la Oferta deberá ser el precio total de la oferta, excluyendo cualquier descuento que se ofrezca, y el pago por cualquier tipo de impuesto será asumido por el oferente.
- 14.3 Los precios cotizados por el Oferente serán fijos durante el periodo de validez de la oferta y no estará sujeto a variación por ningún motivo.
- 15. Moneda de la Oferta
- 15.1 El Oferente deberá cotizar su oferta en moneda nacional (Lempira).
- 16. Documentos que establecen la elegibilidad del Oferente
- 16.1 Para establecer su elegibilidad, de conformidad con la Cláusula 4 de las IAO, los Oferentes deberán completar el Formulario de Oferta, incluido en la Sección IV, Formularios de la Oferta.
- 17. Documentos
  que establecen
  la elegibilidad
  de los Bienes y
  Servicios
- 17.1 Con el fin de establecer la elegibilidad de los Bienes y Servicios, de conformidad con la Cláusula 5 de las IAO, los Oferentes deberán completar las declaraciones en los Formularios de Lista de Precios, incluidos en la Sección IV, Formularios de la Oferta.
- 18. Documentos
  que establecen
  la conformidad
  de los Bienes y
  Servicios
- 18.1 Con el fin de establecer la conformidad de los Bienes y Servicios, los Oferentes deberán proporcionar como parte de la Oferta evidencia documentada acreditando que los Bienes y servicios cumplen con las especificaciones técnicas y los estándares especificados en la Sección V, Lista de Requerimientos.
- 18.2 La evidencia documentada puede ser en forma de literatura impresa, planos o datos, y deberá incluir una descripción detallada de las características esenciales técnicas y de funcionamiento de cada artículo demostrando conformidad sustancial de los Bienes y Servicios con las especificaciones técnicas.
- 19. Documentos que establecen las Calificaciones
- 19.1 La evidencia documentada de las calificaciones del Oferente para ejecutar el contrato si su oferta es aceptada, deberá establecer a completa satisfacción de ZOLITUR:



del Oferente

- (a) que el Oferente cumple con cada uno de los criterios de calificación estipulados en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación.
- 20. Período de Validez de las Ofertas
- 20.1 Las ofertas se deberán mantener válidas por el período de noventa días calendario (90) a partir de la fecha límite para la presentación y apertura de ofertas establecida por ZOLITUR. Toda oferta con un período de validez menor será rechazada por ZOLITUR por incumplimiento.
- 20.2 En circunstancias excepcionales y antes de que expire el período de validez de la oferta, la ZOLITUR podrá solicitarle a los Oferentes que extiendan el período de la validez de sus ofertas. Las solicitudes y las respuestas serán por escrito. La Garantía de Mantenimiento de Oferta también deberá prorrogarse por el período correspondiente. Un Oferente puede rehusar a tal solicitud sin que se le haga efectiva su Garantía de Mantenimiento de la Oferta. A los Oferentes que acepten la solicitud de prórroga no se les pedirá ni permitirá que modifiquen sus ofertas, pero sí que extienda la validez de su Garantía de Mantenimiento de oferta.
- 21. Garantía de Mantenimiento de Oferta
- 21.1 El Oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de la Oferta.
- 21.2 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá expedirse en moneda nacional, equivalente al dos por ciento (2%) del valor ofertado, extendida a nombre de la **Zona Libre Turística de las Islas de la Bahía** (**ZOLITUR**) y deberá:
  - (a) adoptar la forma de una fianza o garantía bancaria emitida por una institución bancaria, o por una aseguradora del país, y servirá para garantizar el fiel cumplimiento de la oferta presentada y con una vigencia de noventa días calendario (90) a partir de la fecha de recepción y apertura de las ofertas o del periodo prorrogado en caso que corresponda, la cual será devuelta a los oferentes tan pronto como se decida la adjudicación, excepto al oferente favorecido que suministre su Garantía de Cumplimiento.
  - (b) estar sustancialmente de acuerdo con alguno de los formularios de la Garantía de Mantenimiento de Oferta incluidos en la Sección IV, Formularios de la Oferta.
  - (c) ser presentada en original; no se aceptarán copias;



- (d) En la garantía bancaria o fianza debe incluirse como cláusula obligatoria el siguiente texto: "LA PRESENTE GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA SERA EJECUTADA POR LA ZONA LIBRE TURÍSTICA DE LAS ISLAS DE LA BAHIA (ZOLITUR) A SIMPLE REQUERIMIENTO SIN MAS TRAMITE QUE LA PRESENTACION DEL ACTA DE RESOLUCION" La falta de este requisito en la garantía constituye la descalificación de la oferta.
- 21.3 Todas las ofertas que no estén acompañadas por una Garantía que sustancialmente responda a lo requerido en esta cláusula, serán rechazadas por ZOLITUR por incumplimiento.

La Garantía de Mantenimiento de Oferta de los oferentes cuya oferta no sea calificada en primer lugar les será devuelta.

La Garantía de Mantenimiento de Oferta del licitante ganador le será devuelta cuando el oferente haya firmado el contrato y entregado la Garantía de Cumplimiento de Contrato requerida.

- 21.4 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se podrá ejecutar si:
  - (a) un Oferente retira su oferta durante el período de validez de la oferta, salvo a lo estipulado en la Subcláusula 20.2 de las IAO; o
  - (b) si el Oferente seleccionado:
    - (i) no firma el contrato de conformidad con la Cláusula 43 de las IAO;

- 22. Formato y firma de la Oferta
- 22.1 El Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la oferta según se describe en la Cláusula 11 de las IAO y lo marcará claramente como "ORIGINAL". Además, el Oferente deberá presentar (1) una copia de la oferta y marcar claramente el ejemplar como "COPIA". En caso de discrepancia, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.
- 22.2 El original y la copia de la oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Oferente.



- 22.3 Todas las páginas de la oferta deberán ser firmadas por la persona o personas que firman la oferta.
- 22.4 La oferta no contendrá alteraciones, omisiones o adiciones. La oferta que no cumpla con estas condiciones será descalificada, si así lo juzga la Comisión Evaluadora.

#### D. Presentación y Apertura de las Ofertas

- 23. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas
- 23.1 Los Oferentes deberán presentar las ofertas personalmente, debiendo incluir un original y tres copias de la oferta, en sobres separados, cerrados en forma inviolable y debidamente sellados e identificados como "ORIGINAL" y "COPIA". Los sobres conteniendo el original y las copias serán incluidos a su vez en un solo sobre.
- 23.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:
  - (a) llevar el nombre y la dirección del Oferente;
  - (b) estar dirigidos a la Zona Libre Turística (ZOLITUR) y llevar la dirección siguiente: Salón de Conferencias de las oficinas de la ZOLITUR, Edificio verde frente a Banco Lafise, French Harbour, Roatán, Departamento de Islas de la Bahía, Honduras C.A.
  - c) Llevar el nombre e identificación del Proyecto Construcción.
  - (d) llevar la identificación específica de este proceso de licitación;
  - (e) llevar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas, especificadas de conformidad con la Subcláusula 27.1 de las IAO.
  - Si los sobres no están sellados e identificados como se requiere, la ZOLITUR no se responsabilizará en caso de que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.
- 24. Plazo para presentar las Ofertas
- 24.1 Las ofertas deberán ser recibidas por ZOLITUR en la dirección especificada en la cláusula anterior y no más tarde que la fecha y hora que se indican en estos documentos de licitación.
- 24.2 ZOLITUR podrá a su discreción, extender el plazo para la presentación de ofertas mediante una enmienda o adendum a los Documentos de Licitación, de conformidad con la



Cláusula 8 de las IAO. En este caso todos los derechos y obligaciones de ZOLITUR y de los Oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.

#### 25. Ofertas tardías

- 25.1 ZOLITUR no considerará ninguna oferta que llegue con posterioridad al plazo límite para la presentación de ofertas, en virtud de la Cláusula 24 de las IAO. Toda oferta que reciba ZOLITUR después del plazo límite para la presentación de las ofertas será declarada tardía y será rechazada y devuelta al Oferente remitente sin abrir.
- 26. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas
- 26.1 Un Oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada mediante el envío de una comunicación por escrito, debidamente firmada por un representante autorizado, y deberá incluir una copia de dicha autorización de acuerdo a lo estipulado en la Subcláusula 22.2 (con excepción de la comunicación de retiro que no requiere copias). La sustitución o modificación correspondiente de la oferta deberá acompañar dicha comunicación por escrito. Todas las comunicaciones deberán ser:
  - (a) Presentadas de conformidad con las Cláusulas 22 y 23 de las IAO (con excepción de la comunicación de retiro que no requiere copias) y los respectivos sobres deberán estar claramente marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION"
  - (b) Recibidas por la ZOLITUR antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas, de conformidad con la Cláusula 24 de las IAO.
- 26.2 Las ofertas cuyo retiro fue solicitado de conformidad con la Subcláusula 26.1 de las IAO serán devueltas sin abrir a los Oferentes remitentes.
- 26.3 Ninguna oferta podrá ser retirada, sustituida o modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar ofertas y la expiración del período de validez de las ofertas indicado por el Oferente en el Formulario de Oferta, o cualquier extensión si la hubiese.

#### 27. Apertura de las Ofertas

27.1 ZOLITUR llevará a cabo el Acto de Apertura de las ofertas en público en la dirección, fecha y hora establecidas en los documentos de licitación.

Primero se abrirán los sobres marcados como "RETIRO" y se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente



no será abierto sino devuelto al Oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Seguidamente, se abrirán los sobres marcados como "SUSTITUCION" se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al Oferente remitente. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Los sobres marcados como "MODIFICACION" se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

- 27.2 Todos los demás sobres se abrirán de uno en uno, leyendo en voz alta: el nombre del Oferente y si contiene modificaciones; los precios de la oferta, la existencia o ausencia de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta; y cualquier otro detalle que se considere pertinente. Ninguna oferta será rechazada durante el Acto de Apertura, excepto las ofertas tardías, de conformidad con la Subcláusula 25.1 de las IAO.
- 27.3 ZOLITUR preparará un acta del acto de apertura de las ofertas que incluirá como mínimo: el nombre del Oferente y si hay retiro, sustitución o modificación; el precio de la Oferta; y la existencia o no de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta. Se les solicitará a los representantes de los Oferentes presentes que firmen la hoja de asistencia. Una copia del acta será distribuida a los Oferentes que presentaron sus ofertas a tiempo.

#### E. Evaluación y Comparación de las Ofertas

### 28. Confidencialidad

28.1 No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con la revisión, evaluación, comparación y post calificación de las ofertas, ni sobre la recomendación de adjudicación del contrato hasta que se



haya publicado la adjudicación del mismo.

- 28.2 Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar a ZOLITUR en la revisión, evaluación, comparación y post calificación de las ofertas o en la adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su oferta.
- 28.3 No obstante lo dispuesto en la Subcláusula 28.2 de las IAO, si durante el plazo transcurrido entre el Acto de Apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Oferente desea comunicarse con ZOLITUR sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito.

### 29. Aclaración de las Ofertas

29.1 Para facilitar el proceso de revisión, evaluación, comparación y post calificación de las ofertas, ZOLITUR podrá, a su discreción, solicitar a cualquier Oferente aclaraciones sobre su Oferta. No se considerarán aclaraciones a una oferta presentadas por Oferentes cuando no sean en respuesta a una solicitud de ZOLITUR. La solicitud de aclaración por ZOLITUR y la respuesta deberán ser hechas por escrito. No se solicitará, ofrecerá o permitirá cambios en los precios o a la esencia de la oferta, excepto para confirmar correcciones de errores aritméticos descubiertos por ZOLITUR en la evaluación de las ofertas.

### 30. Cumplimiento de las Ofertas

- 30.1 Para determinar si la oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, ZOLITUR se basará en el contenido de la propia oferta.
- 30.2 Una oferta que se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones estipuladas en dichos documentos sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:
  - (a) afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad de los bienes y servicios para la ejecución de la obra; o
  - (b) limita de una manera sustancial, contraria a los Documentos de Licitación o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o
  - (c) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes que presentan ofertas que se ajustan sustancialmente a los Documentos de Licitación.



- 30.3 Si una oferta no se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, deberá ser rechazada por ZOLITUR y el Oferente no podrá ajustarla posteriormente mediante correcciones de las desviaciones, reservas u omisiones significativas.
- 31. Diferencias, errores y omisiones
- 31.1 Cuando una oferta se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, ZOLITUR podrá solicitarle al Oferente que presente dentro de un plazo razonable, información o documentación necesaria para rectificar diferencias u omisiones relacionadas con requisitos no significativos de documentación. Dichas omisiones no podrán estar relacionadas con ningún aspecto del precio de la Oferta. Si el Oferente no cumple con la petición, su oferta podrá ser rechazada.
- 31.2 A condición de que la oferta cumpla sustancialmente con los Documentos de Licitación, ZOLITUR corregirá errores aritméticos de la siguiente manera:
  - (a) si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido, a menos que hubiere un error obvio en la colocación del punto decimal, entonces el precio total cotizado prevalecerá y se corregirá el precio unitario;
  - (b) si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total;
  - (c) si hay una discrepancia entre las cantidades en palabras y cantidades en cifras, prevalecerá el monto expresado en las cantidades en palabras a menos que la cantidad expresada en las cantidades en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (a) y (b) mencionados.
- 31.3 Si el Oferente que presentó la oferta evaluada como la más baja no acepta la corrección de los errores, su oferta será rechazada.
- 31.4 La subsanación de errores u omisiones se hará de conformidad a los artículos 5 y 50 de la Ley de Contratación del Estado y el Artículo 132 del Reglamento de la misma Ley.



# 32. Examen preliminar de las Ofertas

- 32.1 ZOLITUR examinará todas las ofertas para confirmar que todos los documentos y la documentación técnica solicitada en la Cláusula 11 de las IAO han sido suministrados y determinará si cada documento entregado está completo.
- 32.2 ZOLITUR confirmará que los siguientes documentos e información han sido proporcionados con la oferta. Si cualquiera de estos documentos o información faltase, la oferta será rechazada.
  - (a) Formulario de Oferta, de conformidad con la Subcláusula 12.1 de las IAO;
  - (b) Lista de Precios, de conformidad con la Subcláusula 12.2 de las IAO; y
  - (c) Garantía de Mantenimiento de la Oferta, de conformidad con la Subcláusula 21 de las IAO si corresponde.

#### 33. Examen de los Términos y Condiciones; Evaluación Técnica

- 33.1 ZOLITUR examinará todas las ofertas para confirmar que todas las estipulaciones y condiciones de las CGC y de las CEC han sido aceptadas por el Oferente sin desviaciones, reservas u omisiones significativas.
- 33.2 ZOLITUR evaluará los aspectos técnicos de la oferta presentada en virtud de la Cláusula 18 de las IAO, para confirmar que todos los requisitos estipulados en la Sección V, Requisitos de los Bienes y Servicios de los Documentos de Licitación, han sido cumplidos sin ninguna desviación o reserva significativa.
- 33.3 Si después de haber examinado los términos y condiciones y efectuada la evaluación correspondiente, ZOLITUR establece que la oferta no se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación de conformidad con la Cláusula 30 de las IAO, la oferta será rechazada.
- 34. Conversión a una sola moneda
- 34.1 Para efectos de evaluación y comparación, ZOLITUR convertirá todos los precios de las ofertas expresados en diferentes monedas a Lempiras utilizando el tipo de cambio vendedor establecido por el Banco Central de Honduras para transacciones semejantes, vigente 28 días antes de la fecha de apertura de Ofertas.
- 35. Preferencia nacional
- 35.1 La preferencia nacional y domiciliaria no será un factor de evaluación.
- 36. Evaluación de
- 36.1 ZOLITUR evaluara todas las ofertas que se determine que



las Ofertas

- hasta esta etapa de la evaluación se ajustan sustancialmente a los Documentos de Licitación.
- 36.2 Para evaluar las ofertas, se utilizará únicamente los factores, metodologías y criterios definidos en la Cláusula 36 de las IAO. No se permitirá ningún otro criterio ni metodología.
- 36.3 Al evaluar las Ofertas, se considerará lo siguiente:
  - (a) el precio cotizado de conformidad con la Cláusula 14 de las IAO:
  - (b) el ajuste del precio por correcciones de errores aritméticos de conformidad con la Subcláusula 31 de las IAO;
  - (c) el ajuste del precio debido a descuentos ofrecidos;
  - (d) ajustes debido a la aplicación de criterios de evaluación especificados en los **DDL** de entre los indicados en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación;
  - (e) ajustes debidos a la aplicación de un margen de preferencia, si corresponde, de conformidad con la cláusula 35 de las IAO.
- 36.4 Al evaluar una oferta se excluirá y no tendrá en cuenta:
  - (a) los impuestos sobre las ventas y otros impuestos similares pagaderos en Honduras sobre los bienes si el contrato es adjudicado al Oferente, (El Oferente deberá asumir el pago de todos los impuestos al presentar su oferta);
  - (b) ninguna disposición por ajuste de precios durante el período de ejecución del contrato, si estuviese estipulado en la oferta.
- 36.5 La evaluación de una oferta requerirá que ZOLITUR considere otros factores, además del precio cotizado, de conformidad con la Cláusula 14 de las IAO. Estos factores estarán relacionados con las características, rendimiento, términos y condiciones de los bienes y servicios para la ejecución de las obras. El efecto de los factores seleccionados, si los hubiere, se expresarán en términos monetarios para facilitar la comparación de las ofertas, a menos que se indique lo contrario en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación. Los factores, metodologías y



criterios que se apliquen serán aquellos especificados de conformidad con la Subcláusula 36 de las IAO.

- 37. Comparación de las Ofertas
- 37.1 ZOLITUR evaluará y comparará todas las ofertas que cumplen sustancialmente para determinar la oferta evaluada como la más baja, de conformidad con la Cláusula 36 de las IAO.
- 38. Pos calificación del Oferente
- 38.1 ZOLITUR determinará, a su entera satisfacción, si el Oferente seleccionado como el que ha presentado la oferta evaluada como la más baja y ha cumplido sustancialmente con la oferta, está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.
- 38.2 Dicha determinación se basará en el examen de la evidencia documentada de las calificaciones del Oferente que éste ha presentado, de conformidad con la Cláusula 19 de las IAO.
- 38.3 Una determinación afirmativa será un requisito previo para la adjudicación del Contrato al Oferente. Una determinación negativa resultará en el rechazo de la oferta del Oferente, en cuyo caso ZOLITUR procederá a determinar si el Oferente que presentó la siguiente oferta evaluada como la más baja está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.
- 39. Derecho del
  Gobierno a
  aceptar
  cualquier oferta
  y a rechazar
  cualquiera o
  todas las ofertas
- 39.1 ZOLITUR se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier oferta, de anular el proceso licitatorio y de rechazar todas las ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del contrato, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna ante los Oferentes.

#### F. Adjudicación del Contrato

- 40. Criterios de Adjudicación
- 40.1 ZOLITUR adjudicará el Contrato al Oferente cuya oferta haya sido determinada la oferta evaluada como la más baja y cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación o las especificaciones técnicas, siempre y cuando ZOLITUR determine que el Oferente está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.
- 40.2 Se declarará Desierta o fracasada la licitación en el caso de no reunir un mínimo de un (1) participante y la oferta, esté dentro del presupuesto base establecido por la administración y que reúna las condiciones establecidas en la Ley de Contratación del Estado, su Reglamento, así como lo estipulado en los documentos de licitación y también



41. Derecho del Gobierno a variar las cantidades en el momento de la adjudicación y a suspender el proceso procederá esta declaración en los casos enumerados en el artículo 57 de la Ley de Contratación del Estado. La administración se reserva el derecho de brindar el presupuesto del proyecto.

41.1 Al momento de adjudicar el Contrato, ZOLITUR se reserva el derecho a aumentar o disminuir la cantidad de los Bienes y Servicios especificados originalmente en la Sección V, Lista de Requerimientos, siempre y cuando esta variación no exceda los porcentajes indicados en los documentos de licitación, y no altere los precios unitarios u otros términos y condiciones de la Oferta y de los Documentos de Licitación. Si se presentara el caso de que se limitara la fuente financiera de recursos hasta el punto que ZOLITUR pudiera no poder continuar con el proceso de licitación, ZOLITUR se reserva el derecho de interrumpir el proceso en cualquiera de sus etapas. En cualquier momento previo a la adjudicación del contrato, notificando de su decisión a cada uno de los participantes en la licitación sin por eso incurrir en ninguna responsabilidad con el oferente o los oferentes afectados.

No obstante, las provisiones especificadas, ZOLITUR se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier oferta, declarar la cancelación de la licitación en cualquier momento antes de la adjudicación del contrato, sin por eso incurrir en responsabilidad con el oferente o oferentes afectados notificando de su decisión al licitante o los licitantes afectados de la razón para que dicha acción de parte de la Secretaria.

- 42. Notificación de Adjudicación del Contrato
- 42.1 Antes de la expiración del período de validez de las ofertas, ZOLITUR notificará al oferente ganador por carta escrita confirmada por el Director de la Institución, que su oferta ha sido aceptada, en esta carta (que de aquí en adelante se denominará *carta de aceptación*) se especificará la suma que ZOLITUR pagará al Contratista para la ejecución, completación o terminación de la obra, y el remedio para cualquier defecto encontrado en la oferta del licitante.
- 42.2 La notificación de aceptación de la oferta constituirá la formación del contrato, solamente con la presentación por el oferente al que se le adjudicó el contrato, de una garantía de cumplimiento.
- 42.3 Después de la presentación de la garantía de cumplimiento por el oferente ganador, ZOLITUR notificará tan pronto sea posible a los otros oferentes que sus ofertas no han sido aceptadas. El oferente ganador deberá constituir una garantía



de cumplimiento de contrato equivalente al 15% del valor del contrato y las demás garantías que determinen los documentos contractuales. Según lo establecido en el artículo 100 de la ley de Contratación del Estado.

42.4 ZOLITUR publicará en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, "HonduCompras" (www.honducompras.gob.hn), resultados de la licitación, identificando la oferta y la siguiente información: (i) nombre de todos los Oferentes que presentaron ofertas; (ii) los precios que se leyeron en voz alta en el acto de apertura de las ofertas; (iii) nombre de los Oferentes cuyas ofertas fueron evaluadas y precios evaluados de cada oferta evaluada; (iv) nombre de los Oferentes cuyas ofertas fueron rechazadas y las razones de su rechazo; y (v) nombre del Oferente seleccionado y el precio cotizado, así como la duración y un resumen del alcance del contrato adjudicado. Después de la publicación de la adjudicación del contrato, los Oferentes no favorecidos podrán solicitar por escrito a ZOLITUR explicaciones de las razones por las cuales sus ofertas no fueron seleccionadas. ZOLITUR, después de la adjudicación del Contrato, responderá prontamente y por escrito a cualquier Oferente no favorecido que solicite dichas explicaciones.

#### 43. Firma del Contrato

- 43.1 Inmediatamente después de la notificación de adjudicación, ZOLITUR enviará al Oferente seleccionado el Contrato y las Condiciones Especiales del Contrato.
- 43.2 El Oferente seleccionado tendrá un plazo de cinco (5) días después de la fecha de recibo del Contrato para firmarlo, fecharlo y devolverlo a la ZOLITUR.
- 43.3 Cuando el Oferente seleccionado suministre el Contrato firmado y la garantía de cumplimiento de conformidad con la Cláusula 44 de las IAO, ZOLITUR informará inmediatamente a cada uno de los Oferentes no seleccionados y les devolverá su garantía de Mantenimiento de la oferta, de conformidad con la Cláusula 21 de las IAO.

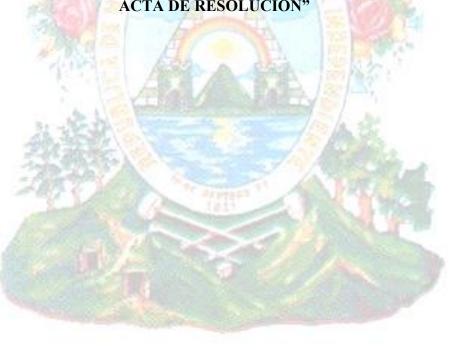
#### 44. Garantía de Cumplimiento del Contrato

- 44.1 Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de la firma del contrato, el Oferente seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento del Contrato, de conformidad con las CGC, utilizando para dicho propósito el formulario de Garantía de Cumplimiento incluido en la Sección VIII, Formularios del Contrato.
- 44.2 Si el Oferente seleccionado no cumple con la presentación de



la Garantía de Cumplimiento mencionada anteriormente o no firma el Contrato, esto constituirá bases suficientes para anular la adjudicación del contrato y hacer efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta. En tal caso, ZOLITUR podrá adjudicar el Contrato al Oferente cuya oferta sea evaluada como la siguiente más baja y que se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, y que ZOLITUR determine que está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.

44.3 La garantía de cumplimiento adoptará la forma de garantía bancaria o fianza por una cantidad de 15% del valor del contrato, la cual estará vigente hasta tres (3) meses después del plazo previsto para la entrega de la obra, debiendo ser emitida a favor de la Zona Libre Turística de las Islas de la Bahía (ZOLITUR) y conteniendo la cláusula obligatoria siguiente: "LA PRESENTE GARANTIA DE CUMPLIMIENTO SERA EJECUTADA POR LA ZONA LIBRE TURÍSTICA DE LAS ISLAS DE LA BAHÍA (ZOLITUR) A SIMPLE REQUERIMIENTO SIN MAS TRAMITE QUE LA PRESENTACION DEL ACTA DE RESOLUCION"



### Sección II. Datos de la Licitación (DDL)

Los datos específicos que se presentan a continuación sobre los trabajos de construcción que hayan de ejecutarse, complementarán, suplementarán o enmendarán las disposiciones en las Instrucciones a los Oferentes (IAO). En caso de conflicto, las disposiciones contenidas aquí prevalecerán sobre las disposiciones en las IAO.

Cláusula en las IAO	A. Disposiciones Generales					
IAO 1.1	El contratante es: ZOLITUR.					
IAO 1.2	El nombre y número de identificación de la LPN son: LICITACION PUBLICA NACIONAL No.02-2019, para la "Construcción de Estación de Bomberos Roberto Xatruch,, Guanaja, Islas De La Bahía"					
IAO 1.3	El nombre del Ente Financiador es: Zona Libre Turística de las Islas de la Bahía (en sus siglas <i>ZOLITUR</i> ).					
IAO 1.4	El nombre del Proyecto es: "Construcción de Estación de Bomberos Roberto Xatruch, Guanaja, Islas De La Bahía"					
IAO 1.5	Como Buena Práctica de ZOLITUR a fin de que las empresas ofertantes tengan mayor conocimiento del lugar en donde se realizara el proyecto y tener una mayor visión al momento de realizar su oferta, se tiene programada una visita de Campo <b>No obligatoria</b> programada para el día jueves 21 de noviembre del 2019 hora 11:00am Lugar de encuentro en el Aeropuerto de Guanaja.					
IAO 1.6	Tiempo de ejecución de la obra: 7 meses					
IAO 1.7	Como buena Práctica de competitividad para todas las compañías precalificadas en la Categoría de Edificación General, las empresas que están en esa categoría y que tienen contrato vigente con ZOLITUR en la actualidad, no podrán participar en este proceso.					
	B. Contenido de los Documentos de Licitación					
IAO 2.1	Para aclaraciones de los pliegos, solamente, la dirección de ZOLITUR es:					
	Atención: FRENCH HARBOUR, ROATÁN, ISLAS DE LA BAHÍA.					
	DIRECCIÓN: Edificio verde frente a Banco Lafise, calle principal hacia French Harbour.					
	MUNICIPIO: ROATÁN					
	DEPARTAMENTO: ISLAS DE LA BAHÍA					
	País: HONDURAS, C.A.					

	Teléfono: 2455-7271 Fax: 2455-7275					
	Dirección de correo electrónico: info@zolitur.gob.hn					
C. Preparación de las Ofertas						
AO 3.1	Los Oferente deberán presentar los siguientes documentos adicionales con su oferta:					
	a) Carta Propuesta indicando claramente el plazo de entrega, firmada por la persona responsable de la oferta.					
	b) Garantía de Mantenimiento de Oferta.					
	c) Plan de ejecución física y presupuestaria durante el desarrollo de las obras, basado en el programa de trabajo y el costo de cada actividad.					
	d) Cantidades de Obras con sus respectivos precios unitarios y totales y las respectivas fichas de precios unitarios.					
IAO 3.2	No se considerarán ofertas alternativas.					
IAO 3.3	Los precios cotizados por el Oferente no serán ajustables.					
IAO 3.4	El Oferente <i>no podrá</i> cotizar el precio de su oferta en cualquier moneda plenamente convertible.					
IAO 3.5	El plazo de validez de la oferta será de 90 días a partir de la recepción y apertura de ofertas.					
IAO 3.6	La Oferta deberá incluir una Garantía de Mantenimiento (emitida por un banco o una aseguradora) utilizando el formulario para garantía de la Oferta incluido en la Sección IV "Formularios de la Oferta";					
IAO 3.7	El monto de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser 2% del valor de oferta					
IAO 3.8	Además de la oferta original, el número de copias es: de una (1) copia					
	D. Presentación y Apertura de Ofertas					
IAO 4.1	Los Oferentes no podrán presentar Ofertas electrónicamente.					

IAO 4.2	Los sobres interiores y exteriores deberán llevar las siguientes leyendas adicionales de identificación: Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:					
	(a) llevar el nombre y la dirección del Oferente;					
	(b) Debe estar dirigidos a la Zona Libre Turística de las Islas de la Bahía (ZOLITUR) y llevar la dirección siguiente: Edificio verde calle principal hacia French Harbour Frente a Banco Lafise, Roatán, Departamento de Islas de la Bahía Honduras C.A.					
	(c) llevar la identificación específica de este proceso de licitación; y					
	(d) llevar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas, especificadas de conformidad con la Subcláusula 27.1 de las IAO.					
IAO 4.3	Para propósitos de la presentación de las ofertas, la dirección es:					
	Atención: Zona Libre Turística de las Islas de la Bahía (ZOLITUR)					
	Dirección: Edificio verde calle principal hacia French Harbour Frente a Banco Lafis					
	Municipio: Roatán					
	Departamento: Islas de la Bahía					
	País: HONDURAS, C.A.					
	La fecha límite para presentar las ofertas es:					
	Fecha: 02 de diciembre de 2019					
	Hora: 10:00 a.m.					
IAO 4.4	La apertura de las ofertas tendrá lugar en:					
	Dirección: Edificio verde calle principal hacia French Harbour Frente a Banco Lafise					
	Municipio de Roatan.					
	País: HONDURAS, C. A.					
	Fecha: 02 de diciembre de 2019					
	Hora: 10:00 a.m.					
	E. Evaluación y Comparación de las Ofertas					
IAO 5.1	Los Oferentes no podrán cotizar precios separados					

### Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación

Esta sección complementa las Instrucciones a los Oferentes. Contiene los criterios que ZOLITUR utilizará para evaluar una oferta y determinar si un Oferente cuenta con las calificaciones requeridas.

### Índice

- 1. Criterios de Evaluación (IAO 36.3 (d))
- 2. Contratos Múltiples
- 3. Requisitos para Calificación Posterior (IAO 38)

#### 1. Criterios de Evaluación (IAO 36.3 (d))

Al evaluar el costo de una oferta, *ZOLITUR* deberá considerar, además del precio cotizado, de conformidad con la Cláusula 14 de las IAO, uno o más de los siguientes factores estipulados en la Subcláusula 36.3(d) de las IAO y en los **DDL** en referencia a la Cláusula IAO 36.3(d), aplicando los métodos y criterios indicados a continuación.

#### (a) Plan de entregas

Los trabajos de construcción de la obra deberán ser entregados en el plazo que la empresa constructora presente en su plan de trabajo una vez revisado por el supervisor de la obra, contados a partir de la fecha en que se emita la Orden de Inicio.

#### (b) Plan de Pagos.

(i) Los Oferentes cotizarán el precio de su oferta. Las ofertas serán evaluadas sobre la base de este precio. La ZOLITUR hará efectivo el pago de los servicios de construcción de la forma siguiente: Mediante estimaciones, presentadas la primera a los treinta (30) días después de entregada la Orden de Inicio y así sucesivamente hasta llegar al término del plazo del contrato y entregadas las obras.

#### 2. Contratos Múltiples

ZOLITUR adjudicará un solo contrato al Oferente que ofrezca la combinación de ofertas que sea evaluada como la más baja (un contrato por oferta) y que cumpla con los criterios de Calificación Posterior (en esta Sección III, Subcláusula 38 de las IAO, Requisitos de Calificación Posterior).

### Sección IV. Formularios de la Oferta

### Índice de Formularios

Formulario de Información sobre el Oferente	36
Formulario de Presentación de la Oferta	37
Declaración Jurada sobre Prohibiciones o Inhabilidades	39
Garantía de Mantenimiento de Oferta	41
Garantía de Mantenimiento de Oferta (Fianza)	43

#### Formulario de Información sobre el Oferente

[El Oferente deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones siguientes. No se aceptará ninguna alteración a este formulario ni se aceptarán substitutos.]

Fecha: [indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]

- LPN No.: [indicar el número del proceso licitatorio] Página de páginas 1. Nombre jurídico del Oferente [indicar el nombre jurídico del Oferente] 2. Si se trata de un Consorcio, nombre jurídico de cada miembro: [indicar el nombre jurídico de cada miembro del Consorcio] 3. Año de constitución o incorporación del Oferente: [indicar el año de constitución o incorporación del Oferente] 4. Dirección jurídica del Oferente: [indicar la Dirección jurídica del Oferente donde está constituido o incorporado] 5. Información del Representante autorizado del Oferente: Nombre: [indicar el nombre del representante autorizado] Dirección: [indicar la dirección del representante autorizado] Números de teléfono y facsímile: [indicar los números de teléfono y facsímile del representante autorizado] Dirección de correo electrónico: [indicar la dirección de correo electrónico del representante autorizado] 6. Se adjuntan copias de los documentos originales de: [marcar la(s) casilla(s) de los documentos originales adjuntos] Estatutos de la Sociedad de la empresa indicada en el párrafo1 anterior, y de conformidad
- con las Subcláusula 4.1 y 4.2 de las IAO.
- Si se trata de un Consorcio, carta de intención de formar el Consorcio, o el Convenio de Consorcio, de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAO.
- Si se trata de un ente gubernamental Hondureño, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera y el cumplimiento con las leyes comerciales, de conformidad con la Subcláusula 4.4 de las IAO.

#### Formulario de Presentación de la Oferta

[El Oferente completará este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas. No se permitirán alteraciones a este formulario ni se aceptarán substituciones.]

Fecha: [Indicar la fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]

LPN No.: [indicar el número del proceso licitatorio]

Llamado a Licitación No.: [indicar el No. del Llamado]

Alternativa No. [indicar el número de identificación si esta es una oferta alternativa]

A: [nombre completo y dirección del Comprador]

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

- (a) Hemos examinado y no hallamos objeción alguna a los documentos de licitación, incluso sus Enmiendas Nos. [indicar el número y la fecha de emisión de cada Enmienda];
- (b) Ofrecemos ejecutar los trabajos de construcción de la obra de conformidad con los Documentos de Licitación y de acuerdo con el Plan de Entregas establecido en la Lista de Requerimientos.
- (c) El precio total de nuestra Oferta, excluyendo cualquier descuento ofrecido en el rubro (d) a continuación es: [indicar el precio total de la oferta en palabras y en cifras, indicando las diferentes cifras en las monedas respectivas];
- (d) Los descuentos ofrecidos y la metodología para su aplicación son:

**Descuentos.** Si nuestra oferta es aceptada, los siguientes descuentos serán aplicables: [detallar cada descuento ofrecido y el artículo específico en la Lista de Bienes al que aplica el descuento].

- **Metodología y Aplicación de los Descuentos.** Los descuentos se aplicarán de acuerdo a la siguiente metodología: [Detallar la metodología que se aplicará a los descuentos];
- (e) Nuestra oferta se mantendrá vigente por el período establecido en la Subcláusula 20.1 de las IAO, a partir de la fecha límite fijada para la presentación de las ofertas de conformidad con la Subcláusula 24.1 de las IAO. Esta oferta nos obligará y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de la expiración de dicho período;

- (f) Si nuestra oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento del Contrato de conformidad con la Cláusula 44 de las IAO y Cláusula 16 de las CGC;
- (g) Los suscritos, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores requeridos para ejecutar cualquier parte del contrato, no tenemos compromisos legales pendientes con ningún ente del Gobierno.
- (h) No tenemos conflicto de intereses de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAO;
- (i) Nuestra empresa, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para ejecutar cualquier parte del contrato, no han sido declarados inelegibles, bajo las leyes hondureñas o normativas oficiales, de conformidad con la Subcláusula 4.3 de las IAO;
- (j) Las siguientes comisiones, gratificaciones u honorarios han sido pagados o serán pagados en relación con el proceso de esta licitación o ejecución del Contrato: [indicar el nombre completo de cada receptor, su dirección completa, la razón por la cual se pagó cada comisión o gratificación y la cantidad y moneda de cada dicha comisión o gratificación]

Nombre del Receptor	Dirección	Concepto	Monto

(Si no han sido pagadas o no serán pagadas, indicar "ninguna".)

- (k) Entendemos que esta oferta, junto con su debida aceptación por escrito incluida en la notificación de adjudicación, constituirán una obligación contractual entre nosotros, hasta que el Contrato formal haya sido perfeccionado por las partes.
- (l) Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la oferta evaluada como la más baja ni ninguna otra oferta que reciban.

Firma: [indicar el nombre completo de la persona cuyo nombre y calidad se indican] En calidad de [indicar la calidad jurídica de la persona que firma el Formulario de la Oferta]

Nombre: [indicar el nombre completo de la persona que firma el Formulario de la Oferta]

Debidamente	autorizado para firmar l	a oferta por y en nombre de:	Lindicar el nombre completo
lel Oferente]			
El día	del mes	del año _	[indicar la fecha
le la firma]			

#### Declaración Jurada sobre Prohibiciones o Inhabilidades

Yo		,	mayor	de	edad,	de	estado	civil
	, de 1	nacionalio	dad			, con	domicili	o en
			<u> </u>		_ у	con	Tarjeta	de
Identidad/pasapo	rte No.			a	ctuando	en mi	condicio	ón de
representante leg	al de	_(Indicar	el Nomb	re de l	a Empre	sa Ofer	rente / Er	ı caso
de Consorcio	indicar	al Co	onsorcio	у	a las	empre	esas qu	e lo
integran)				<u> </u>		_, por	la pre	esente
HAGO DECLA	RACIÓN	JURAD	A: Que n	i mi p	ersona	ni mi r	epresenta	da se
encuentran com	prendidos	en ningu	ına de las	prohi	biciones	o inhal	bilidades	a que
se refieren los a	-	_		-				-
continuación se t	ranscribe	n·						

- "ARTÍCULO 15.- Aptitud para contratar e inhabilidades. Podrán contratar con la Administración, las personas naturales o jurídicas, hondureñas o extranjeras, que, teniendo plena capacidad de ejercicio, acrediten su solvencia económica y financiera y su idoneidad técnica y profesional y no se hallen comprendidas en algunas de las circunstancias siguientes:
- 1) Haber sido condenados mediante sentencia firme por delitos contra la propiedad, delitos contra la fe pública, cohecho, enriquecimiento ilícito, negociaciones incompatibles con el ejercicio de funciones públicas, malversación de caudales públicos o contrabando y defraudación fiscal, mientras subsista la condena. Esta prohibición también es aplicable a las sociedades mercantiles u otras personas jurídicas cuyos administradores o representantes se encuentran en situaciones similares por actuaciones a nombre o en beneficio de las mismas;
- 2) DEROGADO;
- 3) Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados;
- 4) Ser funcionarios o empleados, con o sin remuneración, al servicio de los Poderes del Estado o de cualquier institución descentralizada, municipalidad u organismo que se financie con fondos públicos, sin perjuicio de lo previsto en el Artículo 258 de la Constitución de la República;
- 5) Haber dado lugar, por causa de la que hubiere sido declarado culpable, a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración o a la suspensión temporal en el Registro de Proveedores y Contratistas en tanto dure la sanción. En el primer caso, la prohibición de contratar tendrá una duración de dos (2) años, excepto en aquellos casos en que haya sido objeto de resolución en sus contratos en dos ocasiones, en cuyo caso la prohibición de contratar será definitiva:
- 6) Ser cónyuge, persona vinculada por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de cualquiera de los

funcionarios o empleados bajo cuya responsabilidad esté la precalificación de las empresas, la evaluación de las propuestas, la adjudicación o la firma del contrato; 7) Tratarse de sociedades mercantiles en cuyo capital social participen funcionarios o empleados públicos que tuvieren influencia por razón de sus cargos o participaren directa o indirectamente en cualquier etapa de los procedimientos de selección de contratistas. Esta prohibición se aplica también a las compañías que cuenten con socios que sean cónyuges, personas vinculadas por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los funcionarios o empleados a que se refiere el numeral anterior, o aquellas en las que desempeñen, puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco; y, 8) Haber intervenido directamente o como asesores en cualquier etapa de los

8) Haber intervenido directamente o como asesores en cualquier etapa de los procedimientos de contratación o haber participado en la preparación de las especificaciones, planos, diseños o términos de referencia, excepto en actividades de supervisión de construcción.

ARTÍCULO 16.- Funcionarios cubiertos por la inhabilidad. Para los fines del numeral 7) del Artículo anterior, se incluyen el Presidente de la República y los Designados a la Presidencia, los Secretarios y Subsecretarios de Estado, los Directores Generales o Funcionarios de igual rango de las Secretarías de Estado, los Diputados al Congreso Nacional, los Magistrados de la Corte Suprema de Justicia, los miembros del Tribunal Nacional de Elecciones, el Procurador y Subprocurador General de la República, el Contralor y Subcontralor General de la República, el Director y Subdirector General Probidad Administrativa, el Comisionado Nacional de Protección de los Derechos Humanos, el Fiscal General de la República y el Fiscal Adjunto, los mandos superiores de las Fuerzas Armadas, los Gerentes y Subgerentes o funcionarios de similares rangos de las instituciones descentralizadas del Estado, los Alcaldes y Regidores Municipales en el ámbito de la contratación de cada Municipalidad y los demás funcionarios o empleados públicos que por razón de sus cargos intervienen directa o indirectamente en los procedimientos de contratación."

En le de lo	cual firmo la presente	en la ciudad de		
		, Departamento de		, a los
	días de mes de		de	
	·			
Firma:				

Esta Declaración Jurada debe presentarse en original con la firma autenticada ante Notario (En caso de autenticarse por Notario Extranjero debe ser apostillado).

#### Garantía de Mantenimiento de Oferta

(Garantía Bancaria)

[Indicar el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

**Beneficiario:** [indicar el nombre y la dirección del Comprador]

**Fecha:** [indicar la fecha]

GARANTIA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA No. [Indicar el número de

Garantía]

Se nos ha informado que [indicar el nombre del Oferente] (en adelante denominado "el Oferente") les ha presentado su oferta el [indicar la fecha de presentación de la oferta] (en adelante denominada "la oferta") para la ejecución de [indicar el nombre del Contrato], bajo el Llamado a Licitación No [indicar numero del Llamado a Licitación].

Asimismo, entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, una Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá respaldar dicha Oferta.

A solicitud del Oferente, nosotros [indicar el nombre del Banco] por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar a ustedes una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de [indicar la cifra en números], [indicar la cifra en palabras] al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito y acompañada de una comunicación escrita que declare que el Oferente está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones de la oferta, porque el Oferente:

- (a) ha retirado su oferta durante el período de validez establecido por el Oferente en el Formulario de Presentación de Oferta; o
- (b) Habiéndole notificado el Comprador de la aceptación de su Oferta dentro del período de validez de la oferta como se establece en el Formulario de Presentación de Oferta, o dentro del período prorrogado por el Comprador antes de la expiración de este plazo, (i) no firma o rehúsa firmar el Contrato, si corresponde, o (ii) no suministra o rehúsa suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.

Esta Garantía expirará (a) en el caso del Oferente seleccionado, cuando recibamos en nuestras oficinas las copias del Contrato firmado por el Oferente y de la Garantía de Cumplimiento emitida a ustedes por instrucciones del Oferente, o (b) en el caso de no ser el Oferente seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) haber recibido nosotros una copia de su comunicación al Oferente indicándole que el mismo no fue seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de la Oferta.

Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de la fecha límite aquí estipulada.

**CLAUSULA OBLIGARTORIA:** "LA **PRESENTE GARANTIA** DE MANTENIMIENTO DE OFERTA SERA EJECUTADA POR LA ZONA LIBRE TURÍSTICA DE ISLAS DE LA BAHÍA (ZOLITUR) A SIMPLE REQUERIMIENTO SIN MAS TRAMITE QUE LA PRESENTACION DEL ACTA DE RESOLUCION"

[Firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del Banco]

#### Garantía de Mantenimiento de Oferta (Fianza)

[Esta fianza será ejecutada en este Formulario de Fianza de la Oferta de acuerdo con las instrucciones indicadas.]

FIANZA NO. [Indicar el número de fianza]

POR ESTA FIANZA [indicar el nombre del Oferente] obrando en calidad de Mandante (en adelante "el Mandante"), y [indicar el nombre, denominación legal y dirección de la afianzadora], autorizada para conducir negocios en Honduras[indicar el nombre del país del Comprador], y quien obre como Garante (en adelante "el Garante") por este instrumento se obligan y firmemente se comprometen con [indicar el nombre del Comprador] como Demandante (en adelante "el Comprador") por el monto de [indicar el monto de la fianza expresada en Lempiras] [indicar la suma en palabras], a cuyo pago en legal forma, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el precio de la Garantía, nosotros, el Principal y el Garante ante mencionados por este instrumento, nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a estos términos a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios.

CONSIDER	ANDO que el	Principal ha pre	sentado	al Compra	ador una	ı Oferta	escrita	con
fecha del	día de	, del 200_,	para la	provisión	de [ind	icar el i	nombre	del
Contrato] (e	n adelante "la	Oferta").						

POR LO TANTO, LA CONDICION DE ESTA OBLIGACION es tal que si el Mandante:

- (1) retira su Oferta durante el período de validez de la oferta estipulado por el Oferente en el Formulario de Presentación de la Oferta; o
- (2) si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Comprador durante el período de validez de la misma,
  - (a) no firma o rehúsa firmar el Contrato, si así se le requiere; o
  - (b) no presenta o rehúsa presentar la Garantía de Fiel Cumplimento de Contrato de conformidad con lo establecido en las Instrucciones a los Oferentes:

el Garante procederá inmediatamente a pagar al Comprador la máxima suma indicada anteriormente al recibo de la primera solicitud por escrito del Comprador, sin que el Comprador tenga que sustentar su demanda, siempre y cuando el Comprador establezca en su demanda que ésta es motivada por los acontecimientos de cualquiera de los eventos descritos anteriormente, especificando cuál(es) evento(s) ocurrió / ocurrieron.

EN FE DE LO CUAL, el Garante conviene que su obligación permanecerá vigente y tendrá pleno efecto inclusive hasta la fecha 45 días después de la expiración de la validez de la oferta tal como se establece en la Llamado a Licitación. Cualquier demanda con respecto a esta Fianza deberá ser recibida por el Garante a más tardar dentro del plazo estipulado anteriormente.

	nte y el Garante han dispuesto que se ejecuten estos ombres este día de del 2019.
MANTENIMIENTO DE OFER TURÍSTICA DE ISLAS	RIA: "LA PRESENTE GARANTIA DI RTA SERA EJECUTADA POR LA ZONA LIBRI DE LA BAHÍA (ZOLITUR) A SIMPLI S TRAMITE QUE LA PRESENTACION DEI
Principal(es): nombre(s) del represe	entante(s) autorizado de la Afianzadora
Garante:corresponde)	Sello Oficial de la Corporación (si
(Firma)	(Firma)
(Nombre y cargo)	(Nombre y cargo)

## PARTE 2 – Requisitos de los Bienes y Servicios Para los Trabajos de Construcción de Obra

#### Sección V Lista de Requisitos

#### Índice

- 1.- Programa de Trabajo y Cronograma de Inversiones
- 2.- Especificaciones Técnicas

#### PROGRAMA DE TRABAJO Y CRONOGRAMA DE INVERSIONES

EL CONTRATISTA deberá presentar en su oferta un Programa de Trabajo y su correspondiente Cronograma de Inversiones para la ejecución de las obras, documentos que tomarán carácter contractual a partir de su aprobación.

### TRASLADOS INICIALES Y FINALES DE BARCO REMOLQUE Y BARCAZA A PUNTA CASTILLA TRANSPORTE DE PILOTES.

El contratista hará el transporte de los 23 pilotes donados a la Municipalidad de Guanaja desde Punta Castilla hasta Guanaja mediante la utilización de un barco remolque en el que se cubrirá el desplazamiento de la embarcación hacia y desde Punta Castilla, así como el acarreo de los pilotes hasta el lugar de construcción de la obra.

## EXTRACCIÓN Y BOTADO DE DESPERDICIOS DE LECHO MARINO MEDIANTE BARCAZA CON GRÚA DE LIMPIEZA ANTES DEL INICIO DE HINCADO DE PILOTE.

Se hará limpieza del lecho marino previo al hincado de pilotes retirando toda clase de desperdicios depositados en el fondo y así poder lograr una colocación optima de pilotes, utilizando para tal fin una barcaza con grúa la cual depositará los desperdicios en una barcaza contratada por el contratista que hará el acarreo y botado hacia el centro de acopio de desperdicios de Guanaja.

#### BODEGA PROVISIONAL 12.00M2.

Debe escogerse un lugar accesible, cerca y libre de inundaciones. Fabricada con estructura de madera de pino rustica, pilares de 2"x4" y tablas de 1"x4". Cubierta y paredes de lámina de zinc cal.28mm. Puerta de los mismos materiales, bisagras de 3"x3" y aldaba de 6" con candado de seguridad. El terreno interior debe de contener tarimas tipo pallet para mantener los materiales fuera del contacto directo con el terreno natural.

#### INODORO PROVISIONAL.

Se deberá proporcionar inodoro provisional para los trabajadores de la obra a construir.

#### SUMINISTRO Y CONEXION DE AGUA POTABLE.

Conexión con la red de agua existente, ubicar la salida de agua en lugar cercano al elegido para trabajar la fabricación del concreto, usar tubería de ½" PVC y grifo de patio, o bien, transportar el agua de otro lugar fuera de la vecinal en la obra.

#### SUMINISTRO Y CONEXION DE ACOMETIDA ELECTRICA.

Conexión provisional con la red existente, ubicar banco de salidas eléctricas en área cercana donde se harán los trabajos de hierro. Usar cable triplex de aluminio #6.

## HINCADO MECANICO DE PILOTES [23.00 PILOTES DE 0.45x0.45, INCLUYE CORTE Y DESPUNTADO].

Hincado por desplazamiento de tierras mediante sistema mecánico de hinca por golpeo de masa, provisto en su extremo inferior de una puntaza. Pilotes prefabricados y donados de Acero Grado 60 f'y=4200 kg/cm², se incluye parte proporcional de corte y despuntado, doblado y conformado de la armadura en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores y transporte, instalación, montaje y desmontaje de equipo mecánico.

Descabezado de pilotes de concreto reforzado, mediante picado del concreto de la cabeza del pilote que no reúne las características mecánicas necesarias, con compresor con martillo neumático. Incluye limpieza y carga mecánica de los escombros procedentes del descabezado a la zona que la UMA de Guanaja lo requiera.

#### DESMANTELACION, TRANSPORTE Y RECONSTRUCCION DE BASURERO.

Se hará desmantelamiento del depósito de basura existente en el lugar, transporte y reconstrucción del mismo en otro lugar definido y autorizado por la Municipalidad de Guanaja.

#### **ESTRUCTURA**

## SOLERA [S-1] SOBRE NIVEL DE LOSA ANCLADA CON PINES #3 [PILETA DE DESCARGA DE DESECHOS], 0.15x0.20, f'c=3500psi, 4#3 Y #2@0.15m.

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

completamente. En ningún caso el traslape será menor de 12" por barra. Los empalmes de cada barra se distanciarán con respecto a la de otras barras de modo que sus centros queden a más de 24 diámetros a lo largo de la pieza. Las columnas deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicadas en los planos.

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.

#### VIGA [V1], 0.20x0.30, f'c=4000psi, 4#5 Y #3@0.20 NIVEL 2.

Formación de viga de sección rectangular o cuadrada de concreto reforzado, realizada con concreto f'c=4000 psi. Clase de exposición F0 S1 P1 C2, tamaño máximo del agregado 12,5 mm. consistencia blanda, mezclado en obra y fundido con medios manuales y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm2), con una cuantía aproximada de 120kg/m3; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3.00m de altura libre, formado por: superficie enconfrante de madera o laminas metálicas, estructura soporte vertical de puntales metálicos. Incluye parte proporcional de replanteo, corte, doblado y conformado de la armadura en taller de obra y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para la estabilidad del encofrado y aplicación del líquido desencofrante.

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

# VIGA [V2], 0.30x0.50, f'c=4000psi, 4#6 Y #3@0.20 NIVEL 2, INCLUYE REFORZAMIENTO Y ESPERAS/PERNOS PARA INSTALACION DE GRUAS PARA LEVANTAMIENTO DE LANCHAS EN AREA DE GARAGE DE LANCHAS.

Formación de viga de sección rectangular o cuadrada de concreto reforzado, realizada con concreto f'c=4000 psi. Clase de exposición F0 \$1 P1 C2, tamaño máximo del agregado 12,5 mm. consistencia blanda, mezclado en obra y fundido con medios manuales y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm2), con una cuantía aproximada de 120kg/m3; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3.00m de altura libre, formado por: superficie enconfrante de madera o laminas metálicas, estructura soporte vertical de puntales metálicos. Incluye parte proporcional de replanteo, corte, doblado y conformado de la armadura en taller de obra y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para la estabilidad del encofrado y aplicación del líquido desencofrante.

Incluye reforzamiento y colocación de esperas/pernos en longitud de vigas a lo largo del garaje de lanchas donde se colocará las grúas para levantamiento y mantenimiento de las embarcaciones.

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

#### VIGA [V3], 0.30x0.50, f'c=4000psi, 4#8 Y #3@0.20 NIVEL 2.

Formación de viga de sección rectangular o cuadrada de concreto reforzado, realizada con concreto f'c=4000 psi. Clase de exposición F0 S1 P1 C2, tamaño máximo del agregado 12,5 mm. consistencia blanda, mezclado en obra y fundido con medios manuales y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm2), con una cuantía aproximada de 120kg/m3; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3.00m de altura libre, formado por: superficie enconfrante de madera o laminas metálicas, estructura soporte vertical de puntales metálicos. Incluye parte proporcional de replanteo, corte, doblado y conformado de la armadura en taller de obra y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para la estabilidad del encofrado y aplicación del líquido desencofrante.

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

#### VIGA [V1], 0.20x0.30, f'c=4000psi, 4#5 Y #3@0.20 NIVEL 1.

Formación de viga de sección rectangular o cuadrada de concreto reforzado, realizada con concreto f'c=4000 psi. Clase de exposición F0 S1 P1 C2, tamaño máximo del agregado 12,5 mm. consistencia blanda, mezclado en obra y fundido con medios manuales y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm2), con una cuantía aproximada de 120kg/m3; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3.00m de altura libre, formado por: superficie enconfrante de madera o laminas metálicas, estructura soporte vertical de puntales metálicos. Incluye parte proporcional de replanteo, corte, doblado y conformado de la armadura en taller de obra y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para la estabilidad del encofrado y aplicación del líquido desencofrante.

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

#### VIGA [V2], 0.30x0.50, f'c=4000psi, 4#6 Y #3@0.20 NIVEL 1.

Formación de viga de sección rectangular o cuadrada de concreto reforzado, realizada con concreto f'c=4000 psi. Clase de exposición F0 S1 P1 C2, tamaño máximo del agregado 12,5 mm. consistencia blanda, mezclado en obra y fundido con medios manuales y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm2), con una cuantía aproximada de 120kg/m3; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3.00m de altura libre, formado por: superficie enconfrante de

madera o laminas metálicas, estructura soporte vertical de puntales metálicos. Incluye parte proporcional de replanteo, corte, doblado y conformado de la armadura en taller de obra y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para la estabilidad del encofrado y aplicación del líquido desencofrante.

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

#### VIGA [V3], 0.30x0.50, f'c=4000psi, 4#8 Y #3@0.20 NIVEL 1.

Formación de viga de sección rectangular o cuadrada de concreto reforzado, realizada con concreto f'c=4000 psi. Clase de exposición F0 \$1 P1 C2, tamaño máximo del agregado 12,5 mm. consistencia blanda, mezclado en obra y fundido con medios manuales y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm2), con una cuantía aproximada de 120kg/m3; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3.00m de altura libre, formado por: superficie enconfrante de madera o laminas metálicas, estructura soporte vertical de puntales metálicos. Incluye parte proporcional de replanteo, corte, doblado y conformado de la armadura en taller de obra y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para la estabilidad del encofrado y aplicación del líquido desencofrante.

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

#### COLUMNAS.

Consiste en la construcción de columnas en concreto reforzado con resistencia 4000 PSI, que funcionarán como elementos estructurales; los cuales transmitirán las cargas a la cimentación. Las columnas en concreto reforzado se realizarán de acuerdo con las especificaciones y detalles consignados en los planos estructurales. Este ítem incluye formaletas, acarreo, vaciado, vibrado y curado del concreto; así como desencofrado de los elementos. Replantear ejes, verificar niveles y localizar las columnas. Se deben verificar dimensiones de los elementos, según los diseños. Se deberá figurar, armar y colocar el refuerzo de acuerdo a las recomendaciones y especificaciones del diseño estructural. En el refuerzo se deberán verificar diámetros, longitudes de traslapo y recubrimientos. Armar, levantar y apuntalar formaletas. Verificar plomos y dimensiones de los elementos. Preparación, transporte y vaciado del concreto dentro de las formaletas, reduciendo al mínimo la altura de caída de éste. Se vibrará el concreto por capas, de tal manera que se pueda evitar la segregación de los agregados y la formación de burbujas de aire. Retiro de formaleta de los elementos, y proceso de curado del concreto. Resanar y aplicar acabado exterior. Verificar plomos y niveles para aceptación.

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

#### CASTILLOS.

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de castillos de concreto especificados en planos con resistencia a 4000 PSI. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día, La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. En ningún

caso el traslape será menor de 12" por barra. Los empalmes de cada barra se distanciarán con respecto a la de otras barras de modo que sus centros queden a más de 24 diámetros a lo largo de la pieza. Las columnas deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicadas en los planos

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

#### JAMBAS.

Los elementos verticales de concreto reforzado y refuerzo vertical de varilla de hierro ligados directamente a las paredes, además estos quedaran remetidos a la solera inferior. La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de castillos de concreto especificados en los planos.

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

#### CARGADORES.

El elemento horizontal de refuerzo que contenga la parte de la pared sobre el dintel de puertas, ventanas y otras aberturas; según detalles.

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

#### SOLERA [S-3], (0.15X0.15mts), f'c=3500psi, 3#3, #2@0.15m.

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de solera de concreto de 15 x 15 cm. armadas con 3 varillas #3 longitudinales y anillos #2 a cada 15 cm. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día, La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y

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

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.

## ESCALERA FUNDIDA EN CONCRETO Y ENCHAPE DE CERAMICA TIPO A.

Primero se realiza el trazado o ubicación de la escalera, sobre la superficie del muro que se encuentra a un extremo de la escalera marque el inicio y el fin del tramo a trazar. A la distancia vertical, se le divide entre el número de contrapasos; y a la distancia horizontal, se le divide entre el número de pasos. Con estos puntos de referencia y la ayuda de una cinta métrica y un nivel, se hace el trazo respectivo según plano. Luego se traza el fondo de escalera, teniendo en cuenta que el espesor mínimo es de 15 cm o el que especifique los planos. Para el encofrado siguiendo la línea que marca el

fondo de la escalera, se arma la rampa que servirá de base para el encofrado. Para conseguir la inclinación se utilizara cuñas y los parales intermedios para salvar el vano y prevenir que la madera se parta por el peso del hormigón. Se utiliza una tabla en los laterales del espesor del fondo de la escalera y pon unos trozos de tabla a modo de codal para mantener el aplomo. Luego se corta los cartabones que se necesiten a la medida deseada comprobando que estén a escuadra y se clavan. La formaleta deberá estar debidamente inmunizada con ACPM para facilitar el desencofrado. Se realiza el corte y figuración del acero. Se colocan las varillas de resistencia tal como lo especifiquen los planos. Estas barras van ancladas en el arranque de la escalera y en la parte superior de la losa. Luego, se colocan las varillas de distribución perpendiculares a las de resistencia amarrándolas sobre éstas. Luego se prepara con tablones los peldaños que se necesitan de un tamaño superior al ancho de la escalera y se clavan. Para el vaciado del concreto en una escalera, el concreto u hormigón se coloca iniciando en el arranque o sea en la parte más baja y chuzando el concreto con una varilla o con un vibrador de aguja el cual se coloca en forma perpendicular y a distancias no mayores de 60 cm. Luego se le hace el curado pertinente y se desencofra después de los 10 días como mínimo después de fundida la escalera. La escalera deberá quedar con los niveles y diseño que se indique en los planos.

Medición: La unidad de medida de pago será el número de metros lineales calculados según los planos o geometría de la escalera debidamente ejecutada y aprobada por el supervisor de la obra. PAGO: Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.

#### **PAREDES**

## PARED BLOQUE DE CONCRETO 6", REFUERZO VERTICAL 1#3@0.40m Y REFUERZO HORIZONTAL 1#3@0.60 (CADA 3 HILADAS).

Este trabajo consistirá en la construcción de pared de bloque conformada por bloques de concreto de 6'' ligada con mortero de cemento en una proporción 1:4. El mortero deberá mezclarse en bateas especiales, preferiblemente de madera, para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas El mortero deberá colocarse en la base y en los lados de los bloques en un espesor no menor de 1.2 cm.- Toda la pared deberá ser construida a plomo de acuerdo con las dimensiones y líneas generales indicadas en los planos, uniendo los bloques de concreto con el mortero. Ningún mortero seco podrá ser mezclado nuevamente y utilizado en la obra. Los bloques deben estar secos al momento de pegarlos con el mortero, en hileras perfectamente niveladas y aplomadas con las uniones verticales sobre el centro del bloque inferior, para obtener una buena adherencia. Todas las unidades de bloques que se tenga que cortar, deberá de ser realizado a plomo y escuadra, para asegurar un buen ajuste. Se colocará una varilla #3 a cada 40cm verticalmente y una varilla de acero #3 a cada 60cm o tres hiladas.

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

#### LOSAS

## LOSA DE CONCRETO, PLANTA BAJA, f'c=4000psi, e=0.20m, #4@0.10m+ref X cortante #4x1.00m@0.10m A LO LARGO DE LAS VIGAS.

Suministro, transporte y colocación de concreto reforzado de f'c=4000PSI para placa de concreto maciza de e=0.20m, parte inferior a la vista, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Estructurales y Planos Arquitectónicos. Incluye: Diseño de mezclas, preparación, ensayos, transporte interno, obra falsa, colocación, protección, curado y todos los aditivos que se consideren necesarios para garantizar la correcta manejabilidad y resistencia de diseño. Con formaletería en Súper T o Tablemac para acabado a la vista, se deben realizar los mínimos empates o uniones posibles en la formaletería, en caso de presentarse dilataciones, empalmes o uniones estas deben quedar prácticamente invisibles para poder obtener un excelente acabado y apariencia estética, molduras, cerchas, tacos metálicos y de madera, vientos y riostras, andamios, tablones, largueros, alambre quemado para amarrar, clavos, bombas, vibradores y todo lo necesario para garantizar el correcto armado de la obra falsa y vaciado de la mezcla, según diseño.

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

## LOSA DE CONCRETO, PLANTA ALTA, f'c=4000psi, e=0.15m, #3@0.15m+ref X cortante #4x1.00m@0.15m A LO LARGO DE LAS VIGAS.

Suministro, transporte y colocación de concreto reforzado de f'c=4000PSI para placa de concreto maciza de e=0.15m, parte inferior a la vista, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Estructurales y Planos Arquitectónicos. Incluye: Diseño de mezclas, preparación, ensayos, transporte interno, obra falsa, colocación, protección, curado y todos los aditivos que se consideren necesarios para garantizar la correcta manejabilidad y resistencia de diseño. Con formaletería en Súper T o Tablemac para acabado a la vista, se deben realizar los mínimos empates o uniones posibles en la formaletería, en caso de presentarse dilataciones, empalmes o uniones estas deben quedar prácticamente invisibles para poder obtener un excelente acabado y apariencia estética, molduras, cerchas, tacos metálicos y de madera, vientos y riostras, andamios, tablones, largueros, alambre quemado para amarrar, clavos, bombas, vibradores y todo lo necesario para garantizar el correcto armado de la obra falsa y vaciado de la mezcla, según diseño.

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

#### **TECHOS**

CUBIERTA DE LAMINA DE ZINC Cal.26mm PRE-PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, LARGEROS 2"x6" Y 2"x4", CON SUSTRATO DE PAPEL ICE AND WATER SHIELD, MACHIMBRE 5/8", CON CLAVADORES DE MADERA 1"x3", LIMAHOYAS Y LIMATESAS DE MADERA DOBLE 2"x8", AISLAMIENTO TERMICO R19 DE FIBRA DE VIDRIO.

Este trabajo consistirá en la construcción de un techo de acuerdo a planos de detalle, construido con vigas de madera de 2"x4" y de 2"x6", anclajes contra huracanes fijados a estructura de concreto, pernería, sujetadores, tornillos y clavos galvanizados, clavadores de madera de 1"x3" con machimbre de 5/8 cubiertas con sustrato de papel Ice and Water Shield. Limahoyas y limatesas de madera doble de 2"x8". Las vigas se colocarán de acuerdo a detalle especificado en los planos. El supervisor aprobara el inicio de la instalación del zinc cuando todas las vigas, el machimbre y el papel Ice and Water Shield estén debidamente colocadas. También se deberá aplicar un aislante térmico. Para la instalación de la cubierta se verificara la dirección de los vientos predominantes del sector para iniciar la colocación en sentido contrario a estos. Su colocación se efectuara desde el nivel inferior de la cubierta e ira subiendo progresivamente a los niveles superiores.

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

#### SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL DE PVC 6" ALTO CAUDAL.

Se colocará canal de PVC de 6" de alto caudal a lo largo de los aleros de tablayeso; según detalles.

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

## CIELO FALSO DE TABLA YESO DE ¾, CON ESTRUCTURA GALVANIZADA.

Este trabajo consistirá en el suministro e instalación de cielo falso de tabla yeso estructura galvanizada. El supervisor autorizará la instalación de este tipo de cielo cuando se haya concluido los trabajos de albañilería que puedan mancharlo o deteriorarlo y que todas las instalaciones que queden sobre el cielo raso estén probadas y concluidas. – La instalación se iniciará con el trazado de niveles en todas las paredes y/o elementos adyacentes al sitio de colocación. Mediante tiza se marcarán los sitios donde se ubiquen los ángulos de borde de la estructura (siempre señalando la parte superior del ángulo) Con estos trazos se colocará una cuerda guía que ayude a verificar y controlar el nivel requerido. Se colocarán los ángulos de borde, los que serán sujetados por clavos de acero de 1/2" cada 40 cm como máximo y siempre al final del material o cuando haya cambios de dirección de las paredes. El alambre galvanizado #16 será sujeto de la estructura de techo para sustentar la estructura principal constituida por los perfiles furry de mayor longitud: 10 pies (maestras) luego estas se ensamblan con los canales de carga. Cuando se requiera cortes en la estructura se efectuará con tijera para metal. Realizada la sujeción y suspensión total de la estructura, se procederá a la verificación de niveles, escuadras y alineamientos. Se comprobará que los perfiles no hayan sido maltratados durante el proceso y de así ocurrir se procedería a su rectificación o el reemplazo de ser necesario. Como última fase se colocarán las planchas de tabla yeso, las que simplemente son apoyadas sobre la estructura y fijadas tornillos. Luego se realizara en enmasillado de las juntas y donde hallan tornillos expuestos la superficie deberá quedar completamente lisa por lo que el proceso de enmasillado deberá repetirse las veces que sea necesario para obtener este acabado para lo cual se deberá lijar con una lija de grano fino. Las que requieran de cortes se lo realizará manualmente con un arco y sierra de grano fino o cuchilla, para luego limpiar y retirar el sobrante del material.

Medición: la cantidad a pagarse por el cielo falso de la obra, 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 descritos así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

## ALEROS DE TABLAYESO PARA INTEMPERIE, CON TAPAVIENTOS DE DURROCK ESTUCADO, 0.60m.

Este trabajo consistirá en el suministro e instalación de cielo falso de tabla yeso RH incluyendo el tapaviento con durrock estucado. El supervisor autorizará la instalación de este tipo de cielo cuando se haya concluido los trabajos de albañilería que puedan mancharlo o deteriorarlo y que todas las instalaciones que queden sobre el cielo raso estén probadas y concluidas. - La instalación se iniciará con el trazado de niveles en todas las paredes y/o elementos adyacentes al sitio de colocación. Mediante tiza se marcarán los sitios donde se ubiquen los ángulos de borde de la estructura (siempre

señalando la parte superior del ángulo) Con estos trazos se colocará una cuerda guía que ayude a verificar y controlar el nivel requerido.

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

#### **PISOS**

#### PISO DE CERÁMICA 40x40cm O SIMILAR, TIPO A.

Este trabajo consistirá en la colocación de cerámica de piso antiderrapante. Para autorizar la colocación de la cerámica sobre el firme de concreto el Supervisor deberá verificar los niveles de acuerdo a lo establecido en planos. Para pegar las piezas de cerámica al piso se usará adhesivo para cerámica, en capas de espesor variable entre 1.5 y 2.0 cm, teniendo la precaución de humedecer las superficies de contacto y tener inmersas en agua a las piezas al menos por 24 horas antes de su colocación. El adhesivo deberá mezclarse en bateas especiales, preferiblemente de madera, para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas. El adhesivo será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado y en ningún caso se debe permitir que el adhesivo seco se mezcle nuevamente y sea utilizado en la obra. Se instalaran primero una línea maestra que guiará la colocación de toda el área, manteniendo alineaciones en las piezas de cerámica totalmente rectas, utilizándose separadores especiales de grosor aprobado por el supervisor. Los ajustes en los bordes, aristas e intersecciones se ejecutaran con piezas cortadas, pulidas y limadas, para luego fraguar las juntas con una mezcla cemento colorante prefabricado (Groutin), acorde al color de la cerámica y en proporciones recomendadas por el fabricante de la marca seleccionada.

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

#### ZOCALO 0.10m

Este trabajo consistirá en la colocación del zócalo de Cerámica de piso antiderrapante. Para autorizar la colocación del zócalo sobre el piso de cerámica el Supervisor deberá verificar primero la correcta colocación de la cerámica de piso. Para pegar las piezas de cerámica al piso y pared se usará adhesivo para cerámica, en capas de espesor variable entre 1.5 y 2.0 cm, teniendo la precaución de humedecer las superficies de contacto y tener inmersas en agua a las piezas al menos por 24 horas antes de su colocación. El adhesivo deberá mezclarse en bateas especiales, preferiblemente de madera, para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas. El adhesivo será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado y en ningún caso se debe permitir que el adhesivo seco se mezcle nuevamente y sea utilizado en la obra. Se instalarán primero una línea maestra que guiará la colocación de toda el área, manteniendo alineaciones en las piezas de cerámica totalmente rectas, utilizándose separadores especiales de grosor aprobado por el supervisor. Los ajustes en los bordes, aristas e intersecciones se ejecutarán con piezas cortadas, pulidas y limadas, para luego fraguar las juntas con una mezcla cemento colorante prefabricado (Groutin), acorde al color de la cerámica y en proporciones recomendadas por el fabricante de la marca seleccionada.

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

#### **ACABADOS**

#### CERAMICA DE PARED, INCLUYE LISTELO.

Suministro y ejecución de enchape de paredes mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 20x30cm, color basado en tonalidades terreas, beige o familia similar. Recibidas con adhesivo cementoso de uso para exteriores, fraguadas con lechada de grout de color similar. Junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Incluye parte proporcional de limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5mm, en los límites con paredes, columnas exentas y elevaciones de nivel y en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final de la superficie.

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

#### TALLADOS GENERALES, INCLUYE PULIDO.

Formación de revoque liso de espesor mínimo de 10mm, con mortero de 1:5 y aditivo tipo Sika-1 o similar a razón de 5 oz por bolsa, aplicación manual sobre el paramento exterior. Acabado superficial: pulido allanado con pasta de cemento TBA o similar, incluye formación de juntas, rincones, maestras,

aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.

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

#### REPELLOS Y PULIDOS EN PAREDES.

Formación de revoque liso de espesor mínimo de 10mm, con mortero de 1:5 y aditivo tipo Sika-1 o similar a razón de 5 oz por bolsa, aplicación manual sobre el paramento exterior. Acabado superficial: pulido allanado con pasta de cemento TBA o similar.

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

#### PUERTAS Y VENTANAS

#### PUERTAS DE TABLERO.

Suministro y colocación de puertas según información gráfica, hoja con cuarterones, con tablero de madera maciza con pintura de poliuretano color blanco pintada en taller, marco de madera maciza. Incluye mocheta del mismo material y acabado de la hoja, herrajes de colgar, cierre y manija. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada.

## PUERTA P-7 CORREDIZA/HOJAS ABATIBLES, DE PVC Y VIDRIO GRIS CLARO.

Suministro y montaje de ventanas de PVC con hojas deslizantes de espesor de 74mm, dimensiones según detalles en planos, compuestas de marcos, hojas y junquillos con acabado natural en color blanco, perfiles de estética recta, espesor de vidrio 3/16", refuerzos interiores de acero galvanizado, mecanizaciones de desagüe y descompresión, juntas de estanqueidad y accesorios homologados, incluso parte proporcional de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller. Resistencia a la carga de viento de 400 Pa, tolerando una flecha frontal de hasta 1/300 en el elemento más deformado del bastidor. Totalmente montada y probada.

### PORTON METALICO DE MADERA CON ESTRUCTURA DE HIERRO 1"X2", 2 HOJAS CORREDIZAS.

Suministro y colocación de portón según información gráfica, dimensiones según detalles en planos, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller. Resistencia a la carga de viento de 400 Pa, tolerando una flecha frontal de hasta 1/300 en el elemento más deformado del bastidor. Totalmente montado y probado.

## PORTON METALICO DE MADERA CON ESTRUCTURA DE HIERRO 1"X2". 1 HOJA CORREDIZAS.

Suministro y colocación de portón según información gráfica, dimensiones según detalles en planos, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller. Resistencia a la carga de viento de 400 Pa, tolerando una flecha frontal de hasta 1/300 en el elemento más deformado del bastidor. Totalmente montado y probado.

#### VENTANERIA DE PVC Y VIDRIO ANONIZADO GRIS CLARO.

Suministro y montaje de ventanas de PVC con hojas deslizantes de espesor de 74mm, dimensiones según detalles en planos, compuestas de marcos, hojas y junquillos con acabado natural en color blanco, perfiles de estética recta, espesor de vidrio 3/16", refuerzos interiores de acero galvanizado, mecanizaciones de desagüe y descompresión, juntas de estanqueidad y accesorios homologados, incluso parte proporcional de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller. Resistencia a la carga de viento de 400 Pa, tolerando una flecha frontal de hasta 1/300 en el elemento más deformado del bastidor. Totalmente montadas y probadas.

#### INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y DE GAS

#### TUBERIA DE A.N., Ø=4", SDR-41

Suministro y montaje de tubería para drenaje de aguas servidas, subterráneas, formada por tubo de PVC, SDR 41, Ø4" mm de diámetro interior. Incluye parte proporcional de elementos de montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.

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

#### TUBERIA DE A.N., $\emptyset$ =2", SDR-41

Suministro y montaje de tubería para drenaje de aguas servidas, subterráneas, formada por tubo de PVC, SDR 41, Ø2'' mm de diámetro

interior. Incluye parte proporcional de elementos de montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.

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

# TUBERIA DE A.P., Ø=1/2", SDR-26

Suministro y montaje de tubería para drenaje de agua potable, subterráneas y empotrada en paredes. Formada por tubo de PVC, SDR 25, Ø1/2'' mm de diámetro interior. Incluye parte proporcional de elementos de montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.

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

## ACCESORIOS DE A.N.

Suministro y montaje de accesorios necesarios para tubería para drenaje de aguas servidas, subterráneas. Todos los accesorios deben ser fabricados por inyección (de fábrica), con diámetros según necesidad. Incluye parte proporcional de elementos de montaje y sujeción a la obra, accesorios y

piezas especiales, y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.

Medición: la cantidad a pagarse será global por los accesorios instalados en la obra y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales descritos así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

# ACCESORIOS DE A.P.

Suministro y montaje de accesorios necesarios para tubería para drenaje de potable, subterráneas. Todos los accesorios deben ser fabricados por inyección (de fábrica), con diámetros según necesidad. Incluye parte proporcional de elementos de montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.

Medición: la cantidad a pagarse será global por los accesorios instalados en la obra y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales descritos, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

# CAJAS DE REGISTRO.

La actividad consiste en la construcción de una caja de registro de 0.90.m x 0.90m x 0.80m (medidas interiores), la que está compuesta por una losa de fondo de 12cm de espesor con su respectiva media caña, paredes de ladrillo razón rustico, tapadera (10 cm de espesor) y casquete de concreto reforzado y manija. Las paredes son repelladas exteriormente y afinadas

interiormente. Los componentes antes mencionados se construirán de acuerdo a las especificación de elementos de concreto, paredes y acabados. Las que deberá tener la dimensiones indicadas y colocarse de acuerdo a las líneas y niveles indicados en los planos.

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

# SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODOROS.

La actividad consiste en el suministro e instalación de inodoros de porcelana, con sus respectivos accesorios, deberá colocarse con el alineamiento y la estética adecuada, el sello de drenaje se colocará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, libre de fugas en la conexión de agua potable y aguas negras y con el sistema de flotación regulado. Durante la instalación se garantizará que no se introduzcan objetos extraños en la tubería. Se mantendrá libre de daños las paredes, piso y en general el ambiente donde se coloque el aparato sanitario.

Medición: Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, medidas en la obra de 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.

# SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE URINARIOS.

La actividad consiste en el suministro e instalación de urinarios de porcelana, con sus respectivos accesorios, deberá colocarse con el alineamiento y la estética adecuada, el sello de drenaje se colocará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, libre de fugas en la conexión de agua potable y aguas negras y con el sistema de flotación regulado. Durante la instalación se garantizará que no se introduzcan objetos extraños en la tubería. Se mantendrá libre de daños las paredes, piso y en general el ambiente donde se coloque el aparato sanitario.

Medición: Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, medidas en la obra de 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.

# SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHAS CON GRIFERÍA AMERICAN STANDARD.

La actividad consiste en el suministro e instalación de duchas, con sus respectivos accesorios, deberá colocarse con el alineamiento y la estética adecuada, la tubería de drenaje y la conexión del agua potable será libre de fugas. Durante la instalación se garantizará que no se introduzcan objetos extraños en la tubería. Se mantendrá libre de daños las paredes, piso y en general el ambiente donde se coloque el lavamanos.

Medición: Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, medidas en la obra de 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.

# SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CON GRIFERÍA AMERICAN STANDARD.

La actividad consiste en el suministro e instalación de lavamanos, con sus respectivos accesorios, deberá colocarse con el alineamiento y la estética adecuada, la tubería de drenaje y la conexión del agua potable será libre de fugas. Durante la instalación se garantizará que no se introduzcan objetos extraños en la tubería. Se mantendrá libre de daños las paredes, piso y en general el ambiente donde se coloque el lavamanos.

Medición: Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, medidas en la obra de 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.

# SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATRASTOS CON GRIFERÍA AMERICAN STANDARD.

La actividad consiste en el suministro e instalación de lavatrastos, con sus respectivos accesorios, deberá colocarse con el alineamiento y la estética adecuada, la tubería de drenaje y la conexión del agua potable será libre de fugas. Durante la instalación se garantizará que no se introduzcan objetos extraños en la tubería. Se mantendrá libre de daños las paredes, piso y en general el ambiente donde se coloque el lavatrastos.

Medición: Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, medidas en la obra de 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.

# **BIODIGESTOR 1000lts**

Suministro e instalación de estación depuradora biológica de aguas residuales, tecnología VFL, capacidad para 4 a 10 usuarios (H.E.), carga media de materia orgánica contaminante (DBO5) de 0,6 kg/día y caudal máximo de agua depurada de 1350 litros/día, equipada con un reactor biológico tipo AT y un compresor. Totalmente instalada y en funcionamiento, incluye excavación, nivelación y relleno del trasdós.

Medición: Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, medidas en la obra de 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.

## GRIFOS EXTERNOS.

Conexión con la red de agua existente, ubicar la salida de agua en lugar cercano al elegido para trabajar la fabricación de concreto. Usar tubería de ½'' PVC y grifo de patio.

Medición: Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, medidas en la obra de 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.

# CAJA PARA MEDIDOR DE AGUA.

Suministro y montaje de caja de registro de paso enterrada, prefabricada de concreto, de dimensiones interiores 40x30x40 cm, solo paredes con fondo de arena f'c=210 kg/cm² (3000 psi), clase de exposición F0 S0 P0 C0, tamaño máximo del agregado 19 mm, consistencia blanda de 15 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de concreto reforzado y tapadera de cierre al paso. Incluye conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada.

Medición: Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, medidas en la obra de 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.

# INSTALACIONES ELECTRICAS

# INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

# NORMAS DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Las normas eléctricas utilizadas como base en el presente documento es el Código Nacional Eléctrico (NEC), por lo tanto, cualquier ambigüedad o falencia en este documento el NEC será la guía que prevalezca.

### **GENERALIDADES**

Todos los materiales y equipos incluyendo los fabricados en Honduras deberán estar listadas en organizaciones tales como:

- a) American National Standard Institute (ANSI).
- b) American Society for Testing Materials (ASTM).
- c) National Electrical Manufacturer's Association (NEMA).
- d) Underwriters Laboratories (UL).
- e) Japan Industrial Standard (JIS).
- f) Heating, Air Conditioning and Sanitary in Japan (HASS).
- g) Canadian Standard Association (CSA).
- h) Otras instituciones reconocidas internacionalmente.

#### **CONDUCTORES**

- Los conductores serán del tipo THHN o equivalentes.
- Se seguirá el siguiente código de colores para los conductores: (fundamental) Fases:
  - a) Línea viva: Negra.
  - b) Línea Neutra: Blanca.
  - c) Línea de Aterrizaje: Verde.
  - d) Retorno para la iluminación: Azul.
- Los conductores deberán ser empalmados solamente en cajas, No se permitirá ningún empalme dentro del ducto, se usarán conectores del tipo wire nute para empalmar conductores hasta el calibre No. 8; para calibres

mayores al No. 8 se usarán conectores de comprensión y como aislante en la parte del conector, mangueras térmicas; no se permitirá el uso de cinta aislante.

 Solamente se permitirá el uso de lubricantes fabricados especialmente para introducir los conductores en el ducto, lo que será corroborado por la supervisión

### **DUCTOS**

- La instalación de la ductería será bajo superficie y de acabado perfecto.
- Tubería roscada de pared gruesa se usará desde la mufa hasta la base de medición y desde la base de medición hasta el suelo natural.
- Tubería metálica flexible con o sin forro. Se usará para la alimentación del condensador del aire acondicionado y entre la conexión de la caja y las lámparas fluorescentes, esto en caso de ser necesario.
- Todas las cajas a usarse deberán ser del tipo pesado y de las dimensiones que se especifican a continuación. (Adicional)
- a) Cajas rectangulares de 4" x 2" x 2 1/8" para apagadores sencillos, tomacorrientes de servicio general, termostato y cualquier otro lugar donde sea requerido.
- b) Cajas cuadradas de 4" x 4" x 2 1/8" para usarse en contactos de uso general donde lleguen más de dos ductos.
- c) Cajas octogonales de 4" x 2 1/8" para usarse en salidas de luminarias tanto de techo como de pared.
- d) Cajas para apagadores múltiples de 2 1/2", de profundidad, su tamaño estará de acuerdo al número de apagadores a instalarse.

### **TOMACORRIENTES**

 Uso general: Los tomacorrientes de servicio general deberán ser dobles del tipo polarizado, con toma de tierra (configuración U) 15 A/125 V, NEMA 5-15R la tapadera de los tomacorrientes será de baquelita color marfil, o a prueba de agua donde así se requiera.

- La altura de montaje de los tomacorrientes de uso general será de 0.30 m sobre el nivel de piso terminado (N.P.T.) con su dimensión mayor en forma horizontal y el terminal neutro en la posición inferior.
- los tomacorrientes 220 V serán claramente diferenciados. (Adicional)

### **INTERRUPTORES**

- Deberá utilizarse conector tipo U entre el conductor y el interruptor; no se permitirá la conexión de conductor sin terminal.
- Los interruptores de un polo y de tres vías deberán interrumpir la línea, conectándose el neutro directamente a un terminal de las luminarias.
- Los interruptores serán instalados a 1.20 m del N.P.T. con su dimensión mayor en forma vertical de manera que, en los interruptores de un polo, en la posición inferior esté apagado (OFF).

### **LUMINARIAS**

En este proyecto se utilizarán 2 tipos de luminarias, LUMINARIAS TIPO PLAFON
 CON FOCO AHORRADOR. y LUMINARIAS DE TECHO, FLUORESCENTE 2x75W.

#### AIRES ACONDICIONADOS

- Se deberá incluir la alimentación eléctrica, drenaje. El sistema de aire acondicionado a instalar POSTERIORMENTE será del tipo Split o Mini Split.
- Se deberá hacer el cálculo necesario para estimar la capacidad en BTU-Hr de cada unidad de acondicionador de aire.
- La salida de energía y el drenaje deberá quedar escondida detrás del evaporizado.
- Todas las salidas de energía serán de 220V. y se deberá instalar el tomacorriente que soporte la carga solicitada por el fabricante del equipo a instalar.

El cable alimentador del acondicionador de aire será de cable #10THHN, o lo que especifique el fabricante (evaporador como condensador)

Medición y Pago: La medida se tomará de acuerdo a lo estipulado en la hoja de Cantidades de obra y se pagara por el número de circuitos,

lámparas, se incluye un listado de materiales para que el contratista pueda formular su ficha de costos de cada uno de los ítem descritos

#### 1 SALIDAS DE LAMPARA

Canalización para iluminación con 2 líneas THHN#12, incluye caja de salida empotrada octagonal de PVC 4''x4'', ductería Ø3/4'' PVC eléctrico empotrado en paredes y cielos.

Revisada y en perfecto funcionamiento.

### 2 LAMPARAS DE TECHO, INCLUYE LUMINARIA AHORRADORA

Accesorio de luminarias de acero inoxidable, con difusor tipo plafón. Incluye suministro de 2-3 luminarias fluorescentes ahorrativas de 30w.

Revisada y en perfecto funcionamiento.

# 3 LUMINARIA COOPER FLUORESCENTE 2X75W, CON REJILLA DE PROTECCIÒN Y TUBOS FLUORESCENTE

Accesorio de luminarias con carcasa de PVC, con difusor lechoso y rejilla de protección. Incluye suministro de 2 tubos fluorescentes 75w.

Revisada y en perfecto funcionamiento.

### 4 SALIDAS DE TOMAS 110v

Canalización para iluminación con 2 líneas THHN#12 + 1 línea THHN#14, incluye caja de salida empotrada rectangular de PVC 2''x4'', ductería Ø3/4'' PVC eléctrico empotrado en paredes y cielos.

Revisada y en perfecto funcionamiento.

#### 5 SALIDAS DE TOMAS 220v

Canalización para iluminación con 2 líneas THHN#10 + 1 línea THHN#12, incluye caja de salida empotrada rectangular de PVC 2''x4'', ductería Ø3/4'' PVC eléctrico empotrado en paredes y cielos.

Revisada y en perfecto funcionamiento.

#### 6 APAGADORES

Canalización para iluminación con 2 líneas THHN#12, incluye accesorio de apagador Línea MODUS color blanco 15°. Caja de salida empotrada PVC 2''x4'', ductería Ø3/4'' PVC eléctrico empotrado en paredes y cielos.

## 7 RED ELÉCTRICA

Configuración de circuitos, líneas de canalización para derivaciones y cajas de registro. Todos debe ser de PVC eléctrico y cableado según las conexiones requeridas.

### 8 BASE PARA MEDIDOR DE ENERGIA

Carcasa individual para medidor. 400 amperios, Square D, tiene provision para alimentar a un centro de carga principal, centro de carga del interruptor, o un interruptor de servicio cerrado de forma individual

# 9 PANEL DE CIRCUITOS, 24 ESPACIOS, MONOFASICO, 200 A, INCLUYE BRACKERS

Centro de carga 10° con capacidad de 24 circuitos. HOM OUTD 100A MB 12/24CIR Square-D o similar.

### 10 SALIDA PARA CABLE TV

Accesorio de salida con conectores tipo RG-6 para cable coaxial, ductería y canalización de PVC eléctrico 3/411. Suministro e instalación de cable coaxial RG-6 de 75 Ohm de impedancia característica media, con conductor central de cobre de 1,15 mm de diámetro, dieléctrico de polietileno celular, pantalla de cinta de aluminio/polipropileno/aluminio, malla de hilos trenzados de cobre y cubierta exterior de PVC de 6,9 mm de diámetro de color blanco.

Incluye parte proporcional de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado.

#### 11 SALIDA PARA INTERNET

Accesorio de salida con conectores tipo RJ45 CAT-5 para cable UTP, ductería y canalización de PVC eléctrico ¾". Incluye parte proporcional de accesorios y elementos de sujeción.

Totalmente montado, conexionado y probado.

12 RED ELECTRICA PARA FUNCIONAMIENTO CON PANELES SOLARES MODULO DE CAPTACIÓN SOLAR, 6 PANELES DE 100w + ACUMULADORES Suministro e instalación de módulo solar fotovoltaico de células de silicio manacristalina, para integración gravitactónica en subjecta de adificio

monocristalino, para integración arquitectónica en cubierta de edificio, potencia máxima (Wp) 125 W, 42 células, vidrio exterior templado de 5 mm de espesor, capa adhesiva doble de PVB, vidrio posterior templado de 5 mm de espesor, temperatura de trabajo -40°C hasta 80°C, coeficiente de transferencia de calor 4,5 W/m²K, reducción de ruido 15 dB, transmitancia térmica 25%, transparencia 32%, resistencia a la carga del viento 287 kg/m², peso 52 kg, vidrio transparente, con caja de conexiones, montaje con ganchos. Incluso accesorios de montaje y material de conexionado

Suministro e instalación de inversor monofásico para conexión a red, interruptor de corriente continua, pantalla gráfica LCD, puertos RS-485 y Ethernet, regulador digital de corriente sinusoidal, preparado para instalación en carril. Incluye accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.

eléctrico. Totalmente montado, conexionado y probado.

13 LUMINARIAS LED, PARA CALLE MONTADAS EN POSTE DE ALUMINIO. DECORATIVAS, ALIMENTACIÓN SOLAR.

Suministro e instalación de luminaria instalada en poste de aluminio de mínimo 4.5mts de altura, para 1 lámpara fluorescente, tipo LED con cuerpo de luminaria de aluminio inyectado y acero inoxidable, vidrio transparente con estructura óptica, portalámparas, grado de protección IP45, aislamiento clase F. Incluye lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado.

# 14 ACOMETIDA ELÉCTRICA, 2#0, 1#2, máximo 60ft, AEREA

Suministro e instalación de línea general de alimentación aérea, que enlaza la caja general de protección con la centralización de contadores, formada por cables unipolares con 2 conductores de cobre #0 y una #2, Aterrizaje con 1 línea desnuda #4, diámetro de ductería Ø=1 1/2". Totalmente montada, conexionada y probada.

BOMBA 22HP A 26HP, SUMINISTRO E INSTALACION, INCLUYE TUBERIA SUCCION/IMPULSO, TODOS LOS ACCESORIOS Y PARTES, PANEL Y CONEXION ELECTRICA PARA BOMBA E ILUMINACION, ESPECIFICADA PARA BOMBEO AGUA MARINA [SALADA].

Este trabajo consistirá en el suministro e instalación de dos bombas 22hp a 26hp, suministro e instalación, incluye tubería de succión/impulso, todos los accesorios y partes, panel y conexión eléctrica para bomba e iluminación, especificada para bombeo agua marina [salada].

Medición: Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, medidas en la obra de 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.

## **PINTURA**

# PINTURA EN PAREDES Y CIELOS.

Este trabajo consistirá en la aplicación de pintura de agua en paredes. Antes de su utilización en obra el Contratista deberá suministrar los materiales necesarios para la aplicación de pintura en los sitios y de las calidades y colores acordados con el propietario y debidamente aprobadas por el Supervisor. El Contratista deberá seguir las instrucciones del fabricante de la pintura en cuanto a mezclas, cuidados y aplicación de ésta. No se deberá permitir la mezcla entre diferentes marcas de pintura. Todas las superficies deben estar lijadas y con una base de sellador, limpias, secas y libres de todo tipo de polvo, aceite, partículas finas sueltas, eflorescencia, hongos, contaminantes químicos, etc. para asegurar una eficiente limpieza y adherencia de la pintura las paredes se tratarán con lija No. 80. Se colocarán como mínimo dos manos de pintura sobre cada superficie, aplicadas con rodillo, debiendo las superficies presentar absoluta uniformidad sin trazos ni manchas.

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

## MUEBLERIA FIJA

# TOPS DE CONCRETO, INCLUYE ENCHAPE DE CERAMICA.

Estas actividades se realizarán según planos y cantidades plasmadas en presupuesto.

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

## BARANDALES METALICOS DECORATIVOS.

Estas actividades se realizarán según planos y cantidades plasmadas en presupuesto.

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

## MUEBLERIA DE COCINA.

Estas actividades se realizarán según planos y cantidades plasmadas en presupuesto.

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

# ESPEJO DE PARED, TUBO PARA CORTINA DE BAÑO, ACCESORIOS.

Estas actividades se realizarán según planos y cantidades plasmadas en presupuesto.

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

## **OBRAS EXTERIORES**

## **OBRAS EXTERIORES.**

Estas actividades se realizarán según planos y cantidades plasmadas en presupuesto.

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

## LIMPIEZA FINAL.

Se realizarán labores de limpieza al finalizar el proyecto y durante el desarrollo del mismo, tratando de evitar en todo momento arrojar desperdicios o material sobrante al lecho marino y contaminarlo nuevamente.

Medición: la cantidad a pagarse será global según presupuesto y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales descritos, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

# LISTA DE CANTIDADES DE OBRA

EDT	NOMBRE DE TAREA	UNIDAD	CANTIDAD
ITEM	CONSTRUCCION DE ESTACION DE BOMBEROS - ROBERTO XATRUCH		1.00
1.1	PRELIMINARES		
1.1.1	TRASLADOS INICIALES Y FINALES DE BARCO REMOLQUE Y BARCAZA A PUNTA CASTILLA TRANSPORTE DE PILOTES, EXTRACCION Y BOTADO DE DESPERDICIOS DE LECHO MARINO MEDIANTE BARCAZA CON GRUA DE LIMPIEZA ANTES DEL INICIO DE HINCADO DE PILOTE, BODEGA PROVISIONAL 12.00M2 E INODORO PROVISIONAL	GLOBAL	1.00
1.1.2	SUMINISTRO Y CONEXION DE ACOMETIDA AGUA POTABLE	GLOBAL	1.00
1.1.3	SUMINISTRO Y CONEXION DE ACOMETIDA ELECTRICA	GLOBAL	1.00
1.2	CIMENTACION		
1.2.1	HINCADO MECANICO DE PILOTES [23.00 PILOTES DE 0.45Mx0.45Mx20M, INCLUYE CORTE Y DESPUNTADO], DESMANTELACION, TRANSPORTE Y RECONSTRUCCION DE BASURERO	GLOBAL	1.00
1.3	ESTRUCTURA		
1.3.1	SOLERA [S-1] SOBRE NIVEL DE LOSA ANCLADA CON PINES #3 [PILETA DE DESCARGA DE DESECHOS], 0.15x0.20, f'c=3500psi, 4#3 Y #2@0.15m	M	6.70
1.3.2	VIGA [V1], 0.20x0.30, f'c=4000psi, 4#5 Y #3@0.20 NIVEL 2	M	95.06
1.3.3	VIGA [V2], 0.30x0.50, f'c=4000psi, 4#6 Y #3@0.20 NIVEL 2, INCLUYE REFORZAMIENTO Y ESPERAS/PERNOS PARA INSTALACION DE GRUAS PARA LEVANTAMIENTO DE LANCHAS EN AREA DE GARAGE DE LANCHAS	M	40.00
1.3.4	CONSTRUCCIÓN DE VIGA [V3], 0.30x0.50, f'c=4000psi, 4#8 Y #3@0.20 NIVEL 2	M	40.00
1.3.5	CONSTRUCCIÓN DE VIGA [V1], 0.20x0.30, f'c=4000psi, 4#5 Y #3@0.20 NIVEL 1	M	43.90
1.3.6	CONSTRUCCIÓN DE VIGA [V2], 0.30x0.50, f'c=4000psi, 4#6 Y #3@0.20 NIVEL 1	M	80.50

1.3.7			
1.5.7	CONSTRUCCIÓN DE VIGA [V3], 0.30x0.50, f'c=4000psi, 4#8 Y #3@0.20 NIVEL 1	M	35.85
1.3.8	CONSTRUCCIÓN DE COLUMNA [C1], 0.30X0.30,	M	102.00
	f'c=3500psi, 4#6 Y #3@0.17m		
1.3.9	CONSTRUCCIÓN DE COLUMNA [C2], 0.30X0.30,	M	24.00
1 2 10	f'c=3500psi, 8#8 Y #3@0.17m		4.7.5.00
1.3.10	CONSTRUCCIÓN DE JAMBA [J1], 0.10x0.15, f'c=3500psi, 2#3 Y #2@0.20m	M	156.00
1.3.11	CONSTRUCCIÓN DE CASTILLO [K1], 0.15x0.15,	M	219.00
1.3.11	f'c=3500psi, 4#3 Y #2@0.20m	171	217.00
1.3.12	CONSTRUCCIÓN DE SOLERA [S-3], 0.15x0.15,	M	164.89
	f'c=3500psi, 3#3 Y #2@0.15m		
1.3.13	CONSTRUCCIÓN DE ESCALERAS FUNDIDAS EN CONCRETO Y ENCHAPE DE CERAMICA	M	7.00
	TIPO A		
1.4	PAREDES		
1.4.1	PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 6",	M2	616.49
1.7.1	REFUERZO VERTICAL 1#3@0.40m Y REFUERZO	1412	010.47
	HORIZONTAL 1#3@0.60m O CADA 3 HILADAS		
1.5	LOSAS		
1.5.1		MO	240.00
1.5.1	LOSA MONOLITICA DE CONCRETO, PLANTA	M2	240.00
	BAJA, f'c=4000psi, e=0.20m, #4@0.10m+ref X		
	cortante #4x1.00m@0.10m A LO LARGO DE LAS		
1.7.0	VIGAS	3.70	270.77
1.5.2	LOSA MONOLITICA DE CONCRETO, PLANTA	M2	250.75
	ALTA, f'c=4000psi, e=0.15m, #3@0.15m+ref X		
	cortante #4x1.00m@0.15m A LO LARGO DE LAS		
	VIGAS		
1.6	TECHOS		
1.6.1	CUBIERTA DE LAMINA DE ZINC Cal 26mm PRE-	3.40	262.00
		M2	362.00
	PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, LARGEROS	<b>M</b> 2	362.00
	2"x6" Y 2"x4", CON SUSTRATO DE PAPEL ICE	M2	362.00
		M2	362.00
	2"x6" Y 2"x4", CON SUSTRATO DE PAPEL ICE	M2	362.00
	2"x6" Y 2"x4", CON SUSTRATO DE PAPEL ICE AND WATER SHIELD, MACHIMBRE 5/8", CON	M2	362.00
	2"x6" Y 2"x4", CON SUSTRATO DE PAPEL ICE AND WATER SHIELD, MACHIMBRE 5/8", CON CLAVADORES DE MADERA 1"x3", LIMAHOYAS	M2	362.00
	2"x6" Y 2"x4", CON SUSTRATO DE PAPEL ICE AND WATER SHIELD, MACHIMBRE 5/8", CON CLAVADORES DE MADERA 1"x3", LIMAHOYAS Y LIMATESAS DE MADERA DOBLE 2"x8",	M2	362.00
1.6.2	2"x6" Y 2"x4", CON SUSTRATO DE PAPEL ICE AND WATER SHIELD, MACHIMBRE 5/8", CON CLAVADORES DE MADERA 1"x3", LIMAHOYAS Y LIMATESAS DE MADERA DOBLE 2"x8", AISLAMIENTO TERMICO R19 DE FIBRA DE	M2	77.59
1.6.2	2"x6" Y 2"x4", CON SUSTRATO DE PAPEL ICE AND WATER SHIELD, MACHIMBRE 5/8", CON CLAVADORES DE MADERA 1"x3", LIMAHOYAS Y LIMATESAS DE MADERA DOBLE 2"x8", AISLAMIENTO TERMICO R19 DE FIBRA DE VIDRIO		
	2"x6" Y 2"x4", CON SUSTRATO DE PAPEL ICE AND WATER SHIELD, MACHIMBRE 5/8", CON CLAVADORES DE MADERA 1"x3", LIMAHOYAS Y LIMATESAS DE MADERA DOBLE 2"x8", AISLAMIENTO TERMICO R19 DE FIBRA DE VIDRIO SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL DE		
	2"x6" Y 2"x4", CON SUSTRATO DE PAPEL ICE AND WATER SHIELD, MACHIMBRE 5/8", CON CLAVADORES DE MADERA 1"x3", LIMAHOYAS Y LIMATESAS DE MADERA DOBLE 2"x8", AISLAMIENTO TERMICO R19 DE FIBRA DE VIDRIO SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL DE PVC 6" ALTO CAUDAL	M	77.59
1.6.3	2"x6" Y 2"x4", CON SUSTRATO DE PAPEL ICE AND WATER SHIELD, MACHIMBRE 5/8", CON CLAVADORES DE MADERA 1"x3", LIMAHOYAS Y LIMATESAS DE MADERA DOBLE 2"x8", AISLAMIENTO TERMICO R19 DE FIBRA DE VIDRIO SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL DE PVC 6" ALTO CAUDAL CIELO FALSO DE TABLAYESO DE 3/4", CON ESTRUCTURA GALVANIZADA	M	77.59
1.6.3	2"x6" Y 2"x4", CON SUSTRATO DE PAPEL ICE AND WATER SHIELD, MACHIMBRE 5/8", CON CLAVADORES DE MADERA 1"x3", LIMAHOYAS Y LIMATESAS DE MADERA DOBLE 2"x8", AISLAMIENTO TERMICO R19 DE FIBRA DE VIDRIO SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL DE PVC 6" ALTO CAUDAL CIELO FALSO DE TABLAYESO DE 3/4", CON ESTRUCTURA GALVANIZADA ALEROS DE TABLAYESO PARA INTERPERIE,	M M2	77.59 250.75
1.6.3	2"x6" Y 2"x4", CON SUSTRATO DE PAPEL ICE AND WATER SHIELD, MACHIMBRE 5/8", CON CLAVADORES DE MADERA 1"x3", LIMAHOYAS Y LIMATESAS DE MADERA DOBLE 2"x8", AISLAMIENTO TERMICO R19 DE FIBRA DE VIDRIO SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL DE PVC 6" ALTO CAUDAL CIELO FALSO DE TABLAYESO DE 3/4", CON ESTRUCTURA GALVANIZADA	M M2	77.59 250.75
1.6.3 1.6.4	2"x6" Y 2"x4", CON SUSTRATO DE PAPEL ICE AND WATER SHIELD, MACHIMBRE 5/8", CON CLAVADORES DE MADERA 1"x3", LIMAHOYAS Y LIMATESAS DE MADERA DOBLE 2"x8", AISLAMIENTO TERMICO R19 DE FIBRA DE VIDRIO SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL DE PVC 6" ALTO CAUDAL CIELO FALSO DE TABLAYESO DE 3/4", CON ESTRUCTURA GALVANIZADA ALEROS DE TABLAYESO PARA INTERPERIE, CON TAPAVIENTOS DE DURROCK, 0.60m  PISOS	M M2 M	77.59 250.75 77.59
1.6.3 1.6.4	2"x6" Y 2"x4", CON SUSTRATO DE PAPEL ICE AND WATER SHIELD, MACHIMBRE 5/8", CON CLAVADORES DE MADERA 1"x3", LIMAHOYAS Y LIMATESAS DE MADERA DOBLE 2"x8", AISLAMIENTO TERMICO R19 DE FIBRA DE VIDRIO SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL DE PVC 6" ALTO CAUDAL CIELO FALSO DE TABLAYESO DE 3/4", CON ESTRUCTURA GALVANIZADA ALEROS DE TABLAYESO PARA INTERPERIE, CON TAPAVIENTOS DE DURROCK, 0.60m  PISOS SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PISO DE	M M2	77.59 250.75
1.6.2 1.6.3 1.6.4 1.7 1.7.1	2"x6" Y 2"x4", CON SUSTRATO DE PAPEL ICE AND WATER SHIELD, MACHIMBRE 5/8", CON CLAVADORES DE MADERA 1"x3", LIMAHOYAS Y LIMATESAS DE MADERA DOBLE 2"x8", AISLAMIENTO TERMICO R19 DE FIBRA DE VIDRIO SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL DE PVC 6" ALTO CAUDAL CIELO FALSO DE TABLAYESO DE 3/4", CON ESTRUCTURA GALVANIZADA ALEROS DE TABLAYESO PARA INTERPERIE, CON TAPAVIENTOS DE DURROCK, 0.60m  PISOS	M M2 M	77.59 250.75 77.59

1.8	ACABADOS		
1.8.1	CERAMICA DE PARED, INCLUYE LISTELO	M2	47.00
1.8.2	TALLADOS GENERALES, INCLUYE PULIDO	M	941.19
1.8.3	REPELLO EN PAREDES	M2	1214.98
1.8.4	PULIDO EN PAREDES	M2	1214.98
1.9	PUERTAS Y VENTANAS		
1.9.1	PUERTA DE TABLERO	UND	18.00
1.9.2	PUERTA P-7 CORREDIZA/HOJAS ABATIBLES, DE PVC Y VIDRIO GRIS CLARO	UND	1.00
1.9.3	PORTON METALICO DE MADERA CON ESTRUCTURA DE HIERRO 1"X2", 2 HOJAS CORREDIZAS	GLOBAL	1.00
1.9.4	PORTON METALICO DE MADERA CON ESTRUCTURA DE HIERRO 1"X2", 1 HOJA CORREDIZA	GLOBAL	2.00
1.9.5	VENTANERIA DE PVC Y VIDRIO ANONIZADO GRIS CLARO	GLOBAL	1.00
1.10	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y DE GAS		
1.10.1	TUBERIA DE A.N., Ø=4", SDR-41	M	80.00
1.10.2	TUBERIA DE A.N., Ø=2", SDR-41	M	53.00
1.10.3	TUBERIA DE A.P., Ø=1/2", SDR-26	M	74.00
1.10.4	ACCESORIOS A.N.	GLOBAL	1.00
1.10.5	ACCESORIOS A.P.	GLOBAL	1.00
1.10.6	CAJAS DE REGISTRO	UND	2.00
1.10.7	INODOROS	UND	5.00
1.10.8	LAVAMANOS CON GRIFERIA AMERICAN STANDARD	UND	6.00
1.10.9	LAVATRASTOS CON GRIFERIA AMERICAN STANDARD	UND	1.00
1.10.10	URINARIO	UND	1.00
1.10.11	DUCHA CON GRIFERIA AMERICAN STANDARD	UND	3.00
1.10.12	GRIFOS EXTERNOS	UND	1.00
1.10.13	RED DE GAS PARA ESTUFAS, INCLUYE ACCESORIOS	GLOBAL	1.00
1.10.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBA ¾ HP PARA CISTERNA	UND	1.00
1.10.15	SUINISTRO E INSTALACIÓN DE CISTERNA ROTOPLAST SOBRE LOSA, 2500 lts	UND	1.00
1.10.16	CONSTRUCCIÓN DE PILA TIPICA DE CONCRETO	UND	1.00
1.10.17	CAJA DE CONCRETO PARA MEDIDOR DE AGUA	UND	1.00
1.10.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE	UND	1.00

	BIODIGESTOR 1000Lts		
1.11	INSTALACIONES ELECTRICAS		
1.11.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA SALIDAS DE LAMPARAS	UND	71.00
1.11.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA LUMINARIAS TIPO PLAFON CON FOCO AHORRADOR	UND	33.00
1.11.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PARA LUMINARIAS DE TECHO, FLUORESCENTE 2x75W	UND	38.00
1.11.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDAS DE TOMAS 110v	UND	47.00
1.11.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDAS DE TOMAS 220v	UND	7.00
1.11.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APAGADORES	UND	28.00
1.11.7	RED ELECTRICA PRINCIPAL	GLOBAL	1.00
1.11.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED ELECTRICA PARA FUNCIONAMIENTO CON PANELES SOLARES MODULO DE CAPTACIÓN SOLAR, 6 PANELES DE 100w + ACUMULADORES	GLOBAL	1.00
1.11.9	BASE PARA MEDIDOR DE ENERGIA	UND	1.00
1.11.10	PANEL DE CIRCUITOS, 42 ESPACIOS, MONOFASICO, 225A	UND	1.00
1.11.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CABLE TV	UND	5.00
1.11.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA INTERNET	UND	8.00
1.11.13	BOMBA 22HP A 26HP, SUMINISTRO E INSTALACION, INCLUYE TUBERIA SUCCION/IMPULSO, TODOS LOS ACCESORIOS Y PARTES, PANEL Y CONEXION ELECTRICA PARA BOMBA E ILUMINACION, ESPECIFICADA PARA BOMBEO AGUA MARINA [SALADA]	UND	2.00
1.11.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ELECTRICA 2#0, 1#2, AEREA	M	20
1.11.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIAS LED, PARA CALLE MONTADAS EN POSTE DE ALUMINIO. DECORATIVAS, ALIMENTACIÓN SOLAR	UND	2
1.12	PINTURA		
1.12.1	PINTURA EN PAREDES PULIDAS	M2	1214.98
1.12.2	LIJADO Y COLOCACIÓN DE BASE SELLADOR	M2	1214.98
1.12.3	PINTURA EN CIELOS	M2	557.00
1.13	MUEBLERIA FIJA		

1.13.1	COOCACIÓN DE TOPS DE CONCRETO,	M	13.60
	INCLUYE ENCHAPE DE CERAMICA		
1.13.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE	M	28.00
	BARANDALES METALICOS DECORATIVOS		
1.13.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLERIA	M	11.60
	DE COCINA		
1.13.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO DE	UND	6.00
	PARED		
1.13.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO PARA	UND	3.00
	CORTINA DE BAÑO		
1.13.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS	UND	6.00
	DE BAÑO [TOALLERO, PORTA PAPEL, PORTA		
	CEPILLOS, JABONERA]		
1.14	OBRAS EXTERIORES		
1.14.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUMPERS DE	M	10.50
	CAUCHO		
1.14.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE	UND	40.00
	INSTALACION DE PERNOS DE ESPERA EN		
	VIGA DE PRIMER NIVEL PARA CAUCHOS [3		
	PERNOS GALVANIZADOS DE 5/8" POR		
	CAUCHO]		
1.14.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECCION	M	22.00
	DE LATERALES DE GARAJE CON TABLONES		
	2"x12", ANCLADOS CON PERNOS DE Ø1/2"x6"		
1.14.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROTULO	M	1.00
	NORTE PVC		
1.14.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROTULO SUR	M	1.00
	PVC		
1.14.6	CONSTRUCCIÓN DE BASE PARA PLACA	UND	1.00
	CONMEMORATIVA		
1.14.7	LOGO BOMBEROS	UND	2.00
1.15	LIMPIEZA FINAL		
1.15.1	LIMPIEZA FINAL Y DURANTE EL PROYECTO	GLOBAL	1.00

# Sección VI Condiciones Generales del Contrato

# **Condiciones Generales del Contrato (CGC)**

- 1. Definiciones
- 1.1. Las siguientes palabras y expresiones tendrán los significados que aquí se les asigna:
  - (a) "Contrato" significa el Contrato celebrado entre

- ZOLITUR y el Contratista, junto con los documentos del Contrato allí referidos, incluyendo todos los anexos y apéndices, y todos los documentos incorporados allí por referencia.
- (b) "Documentos del Contrato" significa los documentos enumerados en el Contrato, incluyendo cualquier enmienda.
- (c) "Precio del Contrato" significa el precio pagadero al Contratista según se especifica en el Contrato, sujeto a las condiciones allí estipuladas según corresponda en virtud del Contrato.
- (d) "Día" significa día calendario.
- (e) "Cumplimiento" significa que el Contratista ha completado la prestación de los Servicios de acuerdo con los términos y condiciones establecidas en el Contrato.
- (f) "CGC" significa las Condiciones Generales del Contrato.
- (g) "Bienes" significa todos los productos, materiales que el Contratista deba proporcionar a ZOLITUR en virtud del Contrato.
- (h) "Alcaldía" significa la Alcaldía Municipal de Guanaja.
- (i) "Servicios" significan los servicios incidentales relativos a la provisión de los bienes, tales como transporte, mantenimiento inicial y otras obligaciones similares del Contratista en virtud del Contrato.
- (j) "CEC" significa las Condiciones Especiales del Contrato.
- (k) "Subcontratista" significa cualquier persona natural, entidad privada o pública, o cualquier combinación de ellas, con quienes el Contratista ha subcontratado el suministro de cualquier porción de los Bienes o la ejecución de cualquier parte de los Servicios.
- (l) "Contratista" significa la persona natural, jurídica o entidad gubernamental, o una combinación de éstas, cuya oferta para ejecutar el contrato ha sido aceptada por la ZOLITUR y es denominada como tal en el Contrato.

- (m) "El Sitio del Proyecto", donde corresponde, significa el lugar citado en las **CEC**.
- (n) "Cantidades de Obra", significa los documentos con ese nombre que se incluyen en los cronogramas.
- (o) "Oferta", significa los documentos de oferta que han sido completados y debidamente firmados y presentados por el Contratista a la Secretaria.
- (p) "Obras", significa las obras permanentes y las obras temporales del proyecto, o cualquiera de ellas según sea apropiado, a ser ejecutadas por el Contratista bajo el contrato.
- (q) "Proyecto", significan las obras que serán llevadas a cabo por el contratista a satisfacción de la Secretaria para el Proyecto de "Construcción de Estación de Bomberos Roberto Xatruch, Guanaja, Islas De La Bahía
- (r) "Supervisión", El/ Los responsables nombrados por la ZOLITUR para ayudar a ejecutar las funciones de supervisión de la construcción de las obras llevadas a cabo por el contratista, con respecto a la administración del contrato, la revisión del programa y cronograma de construcción y el pago de las estimaciones del contratista, revisión de las variaciones en el contrato y el arreglo de reclamos o disputas.
- (s) "Ingeniero Supervisor", persona nombrada por la ZOLITUR como responsable de coordinar las actividades de supervisión del proyecto.
- (t) "Fecha de inicio", significa la fecha de inicio de la construcción de las obras de acuerdo a la fecha de entrega al contratista de la orden de inicio. Es la fecha a partir de la cual el contratista empezará la ejecución de la obra definida en el contrato. No necesariamente deberá coincidir con la fecha de toma de posesión del sitio de la obra.

# 2. Documentos del Contrato

2.1 Sujetos al orden de precedencia establecido en el Contrato, se entiende que todos los documentos que forman parte integral del Contrato (y todos sus componentes allí incluidos) son correlativos, complementarios y recíprocamente aclaratorios. El Contrato deberá leerse de manera integral.

# 3. Fraude y Corrupción

- 3.1 La Zona Libre Turística de las Islas de la Bahía (ZOLITUR) podrá velar para que los organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o personas oferentes por participar o participando en el proceso (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes), cumplan con las todas las disposiciones legales contempladas en las diversas leyes aplicables del País, a fin de obtener la mayor transparencia en el desarrollo del proceso de licitación, o durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Los actos de fraude y corrupción están prohibidos. Fraude y corrupción comprenden actos de: (a) práctica corruptiva; (b) práctica fraudulenta; (c) práctica coercitiva; y (d) práctica colusoria. Las definiciones que se transcriben a continuación corresponden a los tipos más comunes de fraude y corrupción, pero no son exhaustivas. Por esta razón, ZOLITUR como Unidad Ejecutora, adoptará medidas en caso de hechos o denuncias similares relacionadas con supuestos actos de fraude y corrupción, aunque no estén especificados en la lista siguiente.
  - a) Se define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:
    - (j) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir, o solicitar, directa o indirectamente, algo de valor para influenciar las acciones de otra parte;
    - (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias que deliberadamente o por negligencia grave, engañe, o intente engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
    - (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar en forma indebida las acciones de una parte; y
    - (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito indebido, incluyendo influenciar en forma indebida las acciones de otra parte.
  - (b) Si se comprueba que, de conformidad con los procedimientos administrativos, cualquier firma,

entidad o persona actuando como oferente o participando en el proceso, incluyendo, entre otros, oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, organismos ejecutores u organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes) ha cometido un acto de fraude o corrupción, la Zona Libre Turística podrá:

- (i) decidir no formalizar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato o de un contrato adjudicado para la adquisición de bienes;
- (ii) suspender el proceso, si se determina, en cualquier etapa, que existe evidencia suficiente para comprobar el hallazgo de que un empleado, agente o representante del Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido un acto de fraude o corrupción;
- (iii) emitir una amonestación en el formato de una carta formal de censura a la conducta de la firma, entidad o individuo;
- (iv) declarar a una persona, entidad o firma inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que se le adjudiquen o participe en procesos ejecutados por el Estado.
- (v) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes.
- (c) La imposición de cualquier medida que sea tomada por la ZOLITUR de conformidad con las provisiones referidas en el literal b) de esta Cláusula podrá hacerse en forma pública o privada.

Los Oferentes deberán declarar y garantizar:

- (a) que han leído y entendido la prohibición sobre actos de fraude y corrupción dispuesta y se obligan a observar las normas pertinentes;
- (b) que no han incurrido en ninguna infracción de las políticas sobre fraude y corrupción descritas en este documento;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de adquisición o negociación del contrato o cumplimiento del contrato;
- (d) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales ha sido declarados inelegibles

- para que se les adjudiquen contratos, ni han sido declarados culpables de delitos vinculados con fraude o corrupción;
- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible para que se le adjudiquen contrato o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con fraude o corrupción;
- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con el (contrato o el contrato financiado;
- g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición de cualquiera o de un conjunto de medidas que se describen en la Cláusula 3.1 (b).

# 4. Interpretación

4.1 Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural, y viceversa.

### 4.2 Totalidad del Contrato

El Contrato constituye la totalidad de lo acordado entre ZOLITUR y el Contratista y substituye todas las comunicaciones, negociaciones y acuerdos (ya sea escritos o verbales) realizados entre las partes con anterioridad a la fecha de la celebración del Contrato.

#### 4.3 Enmienda

Ninguna enmienda u otra variación al Contrato será válida a menos que esté por escrito, fechada y se refiera expresamente al Contrato, y esté firmada por un representante de cada una de las partes debidamente autorizado.

### 4.4 Limitación de Dispensas

(a) Sujeto a lo indicado en la Subcláusula 4.4 (b) siguiente de estas CGC, ninguna dilación, tolerancia, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del Contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del Contrato. Asimismo, ninguna dispensa concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del Contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del Contrato.

(b) Toda dispensa a los derechos, poderes o remedios de una de las partes en virtud del Contrato, deberá ser por escrito, llevar la fecha y estar firmada por un representante autorizado de la parte otorgando dicha dispensa y deberá especificar la obligación que está dispensando y el alcance de la dispensa.

### 4.5 Divisibilidad

Si cualquier provisión o condición del Contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del Contrato.

#### 5. Idioma

5.1 El Contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al Contrato intercambiados entre el Contratista y la ZOLITUR, deberán ser escritos en español, el idioma nacional de la República de Honduras.

#### 6. Consorcio

6.1 Si el Contratista es un Consorcio, todas las partes que lo conforman deberán ser mancomunada y solidariamente responsables frente a ZOLITUR por el cumplimiento de las disposiciones del Contrato y deberán designar a una de ellas para que actúe como representante con autoridad para comprometer al Consorcio. La composición o constitución del Consorcio no podrá ser alterada sin el previo consentimiento de ZOLITUR.

#### 7. Notificaciones

- 7.1 Todas las notificaciones entre las partes en virtud de este Contrato deberán ser por escrito y dirigidas a la dirección indicada en las **CEC**. El término "por escrito" significa comunicación en forma escrita con prueba de recibo.
- 7.2 Una notificación será efectiva en la fecha más tardía entre la fecha de entrega y la fecha de la notificación.

## 8. Ley aplicable

8.1 El Contrato se regirá y se interpretará según las leyes Hondureñas.

# 9. Solución de controversias

- 9.1 ZOLITUR y el Contratista harán todo lo posible para resolver amigablemente mediante negociaciones directas informales, cualquier desacuerdo o controversia que se haya suscitado entre ellos en virtud o en referencia al Contrato.
- 9.2 En caso de no llegar a un acuerdo entre las partes y el

Oferente considere afectado, se podrá presentar formalmente el Reclamo Administrativo ante la Zona Libre Turística (ZOLITUR), debiendo acompañar toda la documentación en que fundamente el reclamo, a la Secretaria General de ZOLITUR con conformidad a Ley y a los dictámenes respectivos emitirá la correspondiente Resolución, la cual deberá ser notificada al Oferente. En caso de que el Oferente no este conforme con la misma, podrá recurrir a la siguiente instancia, presentando el reclamo ante los juzgados de lo Contencioso Administrativo.

# 10. Alcance de los trabajos

10.1 Los trabajos de construcción de las obras serán ejecutados según lo estipulado en la Lista de Requisitos.

# 11. Entrega y documentos

11.1 Sujeto a lo dispuesto en las CGC, la Entrega de los trabajos de construcción de la obra se realizará en un plazo de cuatro (4) meses, contados a partir de la fecha en que se emita la Orden de Inicio. Los detalles de los documentos que deberá suministrar el Contratista se especifican en las CEC.

# 12.Responsabilidades del Contratista

12.1 El Contratista deberá proporcionar todos los bienes y Servicios para la realización de los trabajos de construcción de las obras para la ejecución del proyecto, de conformidad con la Cláusula 11 de las CGC y el Plan de Entrega.

# 13. Precio del Contrato

13.1 Los precios que cobre ZOLITUR por los trabajos realizados en virtud del contrato no podrán ser diferentes de los cotizados por el Contratista en su oferta.

# 14. Condiciones de Pago

14.1 ZOLITUR pagará al Contratista el precio respectivo del Contrato de la forma siguiente: Mediante estimaciones, presentadas cada treinta (30) días.

# 15. Impuestos y derechos

15.1 El Contratista será totalmente responsable por el pago de todos los impuestos, gravámenes, timbres, comisiones por licencias, y otros cargos similares incurridos hasta la entrega de los trabajos contratados por ZOLITUR.

# 16. Garantía Cumplimiento

16.1 El Contratista, dentro de los siguientes cinco (5) días de la firma del Contrato de Construcción, deberá suministrar la Garantía de Cumplimiento del Contrato equivalente al 15% del valor del contrato y con una vigencia hasta de tres meses después del plazo previsto para la entrega de las obras pactado en el contrato. Esta Garantía deberá contener la siguiente: "LA Cláusula obligatoria **PRESENTE GARANTIA** DE **CUMPLIMIENTO SERA** EJECUTADA POR LA ZONA LIBRE TURÍSTICA (ZOLITUR) A SIMPLE REQUERIMIENTO SIN MAS TRAMITE QUE LA PRESENTACION DEL ACTA DE RESOLUCION", haciendo cumplir lo estipulado en CEC

# 17. Derechos de Autor

17.1 Los derechos de autor de todos los documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada a ZOLITUR por el Contratista, seguirán siendo de propiedad de ZOLITUR. Si esta información fue suministrada a ZOLITUR directamente o a través del Contratista por terceros, incluyendo proveedores de materiales, el derecho de autor de dichos materiales seguirá siendo de propiedad de dichos terceros.

# 18. Confidencialidad de la Información

18.1 ZOLITUR y el Contratista deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento por escrito de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el Contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo.

# 19. Especificaciones y Normas

19.1 Especificaciones Técnicas:

Los trabajos de obra ejecutados bajo este contrato deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y a las normas estipuladas en el programa de trabajo, cronograma de

inversiones y especificaciones técnicas.

# 20. Embalaje y Documentos

20.1 El Contratista embalará los bienes en la forma necesaria para impedir que se dañen o deterioren durante el transporte al lugar de destino final indicado en el Contrato. El embalaje deberá ser adecuado para resistir, sin limitaciones, su manipulación brusca y descuidada, su exposición a temperaturas extremas, la sal y las precipitaciones, y su almacenamiento en espacios abiertos. En el tamaño y peso de los embalajes se tendrá en cuenta, cuando corresponda, la lejanía del lugar de destino final de los bienes y la carencia de equipo pesado de carga y descarga en todos los puntos en que los bienes deban transbordarse.

# 21. Liquidación por Daños y Perjuicios

21.1 Si el Contratista no cumple con la entrega de los trabajos de construcción de obra a totalidad en la(s) fecha(s) establecida(s) dentro del período especificado en el Contrato, sin perjuicio de los demás recursos que ZOLITUR tenga en virtud del Contrato, éste podrá deducir del Precio del Contrato por concepto de liquidación de daños y perjuicios, una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los trabajos de construcción de obra, por cada semana o parte de la semana de retraso hasta alcanzar el máximo del porcentaje especificado. Al alcanzar el máximo establecido, ZOLITUR podrá dar por terminado el contrato.

# 22. Garantía de los Bienes

- 22.1 El Contratista garantiza que todos los bienes para la ejecución de los trabajos de construcción de obra son nuevos, sin uso, del modelo más reciente o actual e incorporan todas las mejoras recientes en cuanto a diseño y materiales.
- 22.2 Así mismo el Contratista garantiza que todos los materiales de construcción a ser suministrados para la construcción de los trabajos de obra estarán libres de defectos derivados de actos y omisiones que éste hubiese incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes.
- 22.3 El Contratista asegurará la calidad de los trabajos mediante la presentación de la garantía de calidad, la cual será presentada una vez emitida el Acta de Recepción Final de la obra, que sustituirá la garantía de cumplimiento, la cual permanecerá vigente durante doce (12) meses y por un monto equivalente al 5% del valor del contrato. La Garantía

de Calidad deberá contener la Cláusula Obligatoria siguiente: LA PRESENTE GARANTIA DE CALIDAD SERA EJECUTADA POR LA ZONA LIBRE TURÍSTICA DE ISLAS DE LA BAHÍA (ZOLITUR) A SIMPLE REQUERIMIENTO SIN MAS TRAMITE QUE LA PRESENTACION DEL ACTA DE RESOLUCION".

- 22.4 En caso de materiales defectuosos ZOLITUR comunicará al Contratista la naturaleza de los defectos y proporcionará toda la evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. ZOLITUR otorgará al Contratista facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.
- 22.5 Tan pronto reciba el Contratista dicha comunicación, y dentro del plazo establecido en las CEC, deberá reparar o reemplazar de forma expedita los Bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para ZOLITUR.
- 22.6 Si el Contratista después de haber sido notificado, no cumple con corregir los defectos dentro del plazo establecido en las CEC, ZOLITUR, dentro de un tiempo razonable, podrá proceder a tomar las medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del Contratista y sin perjuicio de otros derechos que La Secretaría pueda ejercer contra el Contratista en virtud del Contrato.

# 23. Indemnización por Derechos de Patente

23.1 El Contratista indemnizará y librará de toda responsabilidad a ZOLITUR y sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que ZOLITUR tenga que incurrir como resultado de transgresión o supuesta transgresión de derechos de patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derecho de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado.

# 24. Limitación de Responsabilidad

- 24.1 Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe,
  - (a) el Contratista no tendrá ninguna responsabilidad contractual, de agravio o de otra índole frente a ZOLITUR por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará

a ninguna de las obligaciones del Contratista de pagar a ZOLITUR los daños y perjuicios previstos en el Contrato, y

(b) La responsabilidad total del Contratista frente a ZOLITUR, ya sea contractual, de agravio o de otra índole, no podrá exceder el Precio del Contrato, entendiéndose que tal limitación de responsabilidad no se aplicará a los costos provenientes de la reparación o reemplazo de equipo defectuoso, ni afecta la obligación del Contratista de indemnizar a ZOLITUR por transgresiones de patente.

# 25. Fuerza Mayor

- 25.1 El Contratista no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones en virtud del Contrato sea el resultado de un evento de Fuerza Mayor.
- 25.2 Para fines de esta Cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del Contratista que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del Contratista. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos, actos del Gobierno en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.
- 25.3 Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, el Contratista notificará por escrito a ZOLITUR a la máxima brevedad posible sobre dicha condición y causa. A menos que la ZOLITUR disponga otra cosa por escrito, el Contratista continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del Contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de Fuerza Mayor existente.

# 26. Órdenes de Cambio y Enmiendas al Contrato

26.1 ZOLITUR podrá, en cualquier momento, efectuar cambios dentro del marco general del Contrato, mediante orden escrita al Contratista.

Sujeto a lo anterior, no se introducirá ningún cambio o modificación al Contrato excepto mediante una enmienda por escrito ejecutada por ambas partes.

# 27. Prórroga de los Plazos

27.1 Si en cualquier momento durante la ejecución del Contrato, el Contratista encontrasen condiciones que impidiesen la

entrega oportuna de los trabajos de construcción de obra, el Contratista informará prontamente y por escrito ZOLITUR a sobre la demora, posible duración y causa. Tan pronto como sea posible después de recibir la comunicación del Contratista, ZOLITUR evaluará la situación y a su discreción podrá prorrogar el plazo de cumplimiento del Contratista. En dicha circunstancia, ambas partes ratificarán la prórroga mediante una enmienda al Contrato.

27.2 Excepto en el caso de Fuerza Mayor, cualquier retraso en el desempeño de sus obligaciones de Entrega y Cumplimiento expondrá al Contratista a la imposición de liquidación por daños y perjuicios, a menos que se acuerde una prórroga.

#### 28. Terminación

### 28.1 Terminación por Incumplimiento

- (a) ZOLITUR, sin perjuicio de otros recursos a su haber en caso de incumplimiento del Contrato, podrá terminar el Contrato en su totalidad o en parte mediante una comunicación de incumplimiento por escrito al Contratista en cualquiera de las siguientes circunstancias:
  - (i) si el Contratista no entrega parte o ninguno de los trabajos de construcción dentro del período establecido en el Contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por ZOLITUR.
  - (ii) Si el Contratista no cumple con cualquier otra obligación en virtud del Contrato; o
  - (iii) Si el Contratista, a juicio de ZOLITUR, durante el proceso de licitación o de ejecución del Contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción.
  - (iv) La disolución de la sociedad mercantil Constructora, salvo en los casos de fusión de sociedades y siempre que solicite de manera expresa a ZOLITUR su autorización para la continuación de la ejecución del contrato, dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha en que tal fusión ocurra. ZOLITUR podrá aceptar o denegar dicha solicitud, sin que, en este último caso, haya derecho a indemnización alguna; o
  - (v) La falta de constitución de la garantía de cumplimiento del contrato o de las demás garantías a cargo del Contratista dentro de los

## plazos correspondientes;

(b) En caso de que ZOLITUR termine el Contrato en su totalidad o en parte, este podrá adquirir, bajo términos y condiciones que considere apropiadas, Bienes o Servicio similares a los no suministrados o prestados. En estos casos, el Contratista deberá pagar a los costos ZOLITUR adicionales resultantes de dicha adquisición. Sin embargo, el Contratista seguirá estando obligado a completar la ejecución de aquellas obligaciones en la medida que hubiesen quedado sin concluir.

### 28.2 Terminación por Insolvencia

(a) ZOLITUR podrá rescindir el Contrato en cualquier momento mediante comunicación por escrito al Contratista en caso de la declaración de quiebra o de suspensión de pagos del Contratista, o su comprobada incapacidad financiera.

# 28.3 Terminación por Conveniencia.

- (a) ZOLITUR, mediante comunicación enviada al Contratista, podrá terminar el Contrato total o parcialmente, en cualquier momento por razones de conveniencia. La comunicación de terminación deberá indicar que la terminación es por conveniencia de la Alcaldía, el alcance de la terminación de las responsabilidades del Proveedor en virtud del Contrato y la fecha de efectividad de dicha terminación.
- 28.4 Podrá terminar el Contrato también en caso de muerte del Contratista individual, salvo que los herederos ofrezcan concluir con el mismo con sujeción a todas sus estipulaciones; la aceptación de esta circunstancia será potestativa de ZOLITUR sin que los herederos tengan derecho a indemnización alguna en caso contrario.
- 28.5 El contrato también podrá ser terminado por el mutuo acuerdo de las partes.
- 28.6 Las causales establecidas en el Artículo 127 de la Ley de Contratación del Estado.

#### 29. Cesión

Ni ZOLITUR ni el Contratista podrán ceder total o parcialmente las obligaciones que hubiesen contraído en virtud del Contrato, excepto con el previo consentimiento por escrito de la otra parte.

# 30.Información 30.1 Física y Condiciones del Sitio

29.1

31.1

32.1

33.1

El Contratista deberá verificar los tamaños y condiciones de los campos según será necesario para la ejecución de las obras. El Contratista será responsable de la construcción correcta bajo el contrato. Antes del comienzo del trabajo, el Contratista examinará los trabajos de los cuales depende la obra, e instalará y ejecutará las obras de acuerdo a las especificaciones y planos. El Contratista notificará al Ingeniero Supervisor de cualquier condición que haga que alguna parte de la obra no pueda ser llevada a cabo apropiadamente.

#### 31. Personal

El Contratista empleará personal competente que llevará a cabo los trabajos de la manera apropiada. Cualquier personal que no esté debidamente calificado en su ocupación o que lleve a cabo su trabajo de manera insatisfactoria o contraria a las especificaciones o a las instrucciones del Ingeniero Supervisor, o que se comporte de forma desordenada o deshonesta deberá ser cesado en su trabajo en el sitio, si así lo solicitara el Ingeniero Supervisor.

31.2 Si el Ingeniero Supervisor solicita por escrito que el Contratista retire a cualquier número de su personal, indicando las razones para dicho retiro, el Contratista deberá garantizar que dicha persona abandonará el Sitio de la Obra dentro de los siguientes siete (7) días calendario de haber recibido la solicitud, y que dicha persona no continuará con ningún trabajo relacionado con este contrato.

# 32. Riesgos del Contratista

Todos los riesgos de pérdidas o daños a la propiedad física del Contratista, lo mismo que de daños personales y muerte, a la Secretaría o a terceros que puedan presentarse durante o como resultado de la ejecución del contrato.

#### 33. Indemnizaciones

El Contratista será responsable de indemnizar a terceros, cuando por acción u omisión imputable a El causare daños a la propiedad privada, pública y a la

integridad física. Así mismo ZOLITUR se hará responsable de los casos enunciados anteriormente siempre y cuando sean imputables a su personal y equipo asignado al proyecto.

- 33.2 ZOLITUR y el Contratista deberá tomar todas las medidas necesarias para mitigar la ocurrencia de pérdidas o daños.
- 33.3 El Contratista deberá indemnizar a ZOLITUR de Honduras contra todo reclamo o daño resultante del movimiento de su equipo o del efecto de las obras ejecutadas en el sitio de la obra, o cualquiera de las obras de infraestructura ubicada en el País o fuera del sitio.
- 34. Cuidado de las obras por parte del Contratista

34.1

El Contratista deberá tomar toda la responsabilidad por el cuidado de la obra y los bienes desde la fecha de inicio hasta que el Acta de Recepción Final haya sido debidamente emitida, momento en el cual la responsabilidad por el cuidado de las obras pasará a la ZOLITUR.

35. Construcción de las Obras por el 35.1 Contratista

El Contratista deberá construir e instalar y completar las obras de acuerdo con las especificaciones y planos y otras provisiones dadas en los Documentos del Contrato, las normas de construcción practicadas generalmente y las instrucciones del Ingeniero Supervisor y corregirá cualquier defecto en las obras.

- 35.2 El Contratista deberá ceñirse a los planos y especificaciones que especifican el alcance completo de las obras, para ejecutar las obras de una manera que esté de acuerdo con los documentos contractuales.
- En caso de que exista una diferencia entre los planos y las especificaciones, será sujeta a explicación por parte del Ingeniero Supervisor, quien hará una determinación por escrito. Pero antes de que cualquier explicación o determinación sea notificada, será la responsabilidad propia del Contratista.
- 36.1 El Contratista empezará las obras en la fecha de entrega de la orden de inicio y las deberá ejecutar de acuerdo al Programa y Cronograma de Trabajo presentado por El

#### 36. Terminación de

#### las Obras

mismo, el que será actualizado y aprobado por el Ingeniero Supervisor y será completar las obras en la fecha propuesta de terminación, a menos que esta sea modificada.

37. Comienzo y Periodo de Ejecución de las obras 37.1

38.1

39.1

40.1

El Contratista deberá empezar la ejecución de las obras a más tardar dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de la Orden de Inicio emitida por ZOLITUR y recibida por el Contratista. El Contratista deberá también completar la totalidad de la obra a satisfacción de ZOLITUR dentro del período citado en la información del contrato.

38. Programas y Cronogramas de Trabajo El Contratista deberá presentar al Ingeniero Supervisor para su revisión y aprobación, un Programa de Trabajo detallado incluyendo el Cronograma dentro de los diez (10) días hábiles administrativos después de suscrito el Contrato de Construcción.

39. Identificación de Defectos

El Ingeniero Supervisor deberá examinar, inspeccionar, medir y probar el trabajo ejecutado del Contratista y el plantel y materiales provistos o colocados, y notificarle sobre cualquier defecto que hubiera encontrado. Dichas actividades del Ingeniero Supervisor no afectarán las responsabilidades del Contratista. ElIngeniero Supervisor deberá indicar al Contratista que busque defectos y que busque y pruebe las deficiencias en cualquier elemento o parte de los defectos a juicio del Ingeniero Supervisor. Adicionalmente, si el Ingeniero Supervisor requiere que las pruebas ejecutadas sean repetidas bajo los mismos términos y condiciones, el Contratista llevará a cabo las nuevas pruebas.

40. Corrección de Defectos El Ingeniero Supervisor notificará al Contratista sobre cualquier defecto que sea descubierto antes de la fecha de terminación.

40.2 El momento en el cual la notificación de un defecto es recibida por el Contratista será el comienzo del período de corrección de defectos. El Contratista corregirá de inmediato los defectos notificados.

40.3 El Ingeniero Supervisor certificará que todos los defectos han sido corregidos cuando lo hayan sido. Si el Ingeniero Supervisor opina que la corrección de un defecto no es esencial, solicitará al Contratista que provea una cifra

para la correspondiente deducción del monto del contrato o del progreso de la fecha propuesta de terminación, o de ambos. Si el Ingeniero Supervisor acepta la cifra del Contratista, o cuando la cifra haya sido negociada por ambas partes, el cambio correspondiente hecho a la información del contrato constituirá una variación. El Contratista estará obligado a cumplir con las instrucciones dadas por el Ingeniero Supervisor para la corrección de los defectos encontrados en cualquiera de las partes de la obra de acuerdo a las especificaciones técnicas del contrato.

#### 41. Defectos no Corregidos después de la fecha de Terminación

41.1

42.1

Después de la fecha de terminación de la obra, el Ingeniero Supervisor hará los arreglos para que una tercera parte corrija el defecto si el Contratista no ha corregido el defecto en el periodo de corrección de defectos.

41.2 El Ingeniero Supervisor notificará al Contratista, no menos de 28 días antes de su intención de contratar a una tercera parte para corregir un defecto. Si el Contratista no hace la corrección del defecto él mismo antes de la fecha límite del periodo de notificación, el Ingeniero Supervisor tendrá derecho a contratar a una tercera parte para corregir el defecto. Dichos gastos de corrección serán cargados al Contratista y por lo tanto, deducidos del monto del contrato.

## 42. Cantidades de Obra con Precio

Las cantidades de obra con precio incluidas en los documentos del contrato contendrán las cantidades de obra complementadas con las tasas unitarias y los precios de los materiales y el equipo para y los trabajos de construcción, instalación, pruebas y colocación que serán ejecutados por el Contratista.

42.2 Las cantidades de obra con precio de las obras serán usadas para calcular el precio del contrato. Se pagará al Contratista por los elementos y sus cantidades de la obra completa y verificada.

#### 43. Pagos

43.1 ZOLITUR pagará al Contratista los montos de las respectivas estimaciones de pago, aprobadas por el Ingeniero Supervisor.

#### 44. Garantías

44.1 Las Garantías de Cumplimiento y Calidad de Obra serán emitidas a favor de ZOLITUR, emitidas en un formato de Banco o Compañía Aseguradora legalmente constituido y serán otorgadas en los tipos y proporciones de monedas

especificadas en el monto del contrato.

## 45. Costo de las <sup>45.1</sup> reparaciones

Cualquier defecto, pérdida o daño a las obras o a los materiales o plantel incorporado a las obras entre la fecha del comienzo y la expiración del período de corrección de defectos será preparado por el Contratista y él deberá asumir el costo, si dichos defectos, pérdidas o daños hubieran sido resultado de acciones, omisiones o faltas del Contratista. Si y hasta el punto en que el mencionado trabajo de corrección sea atribuible a otras causas, el Contratista será notificado prontamente por el Ingeniero Supervisor.

#### 46. Acta de Recepción de Obra

El Ingeniero Supervisor emitirá al Contratista una vez completada la obra, una Acta de Recepción Final que describa que la obra ha sido terminada, de conformidad a las especificaciones establecidas.

## **47.** Suspensión de la 47.1 obra.

46.1

En caso de que la ejecución del Contrato sea impedida por cualquier evento o circunstancia de la categoría de fuerza mayor, que esté totalmente fuera del control de ZOLITUR o el Contratista, el Ingeniero Supervisor certificará que el contrato ha sufrido (está sufriendo) a causa de la fuerza mayor. El Contratista deberá proteger la seguridad del sitio y de las partes de la obra que hayan sido completadas y suspenderá el trabajo tan pronto como sea razonablemente posible después de haber recibido dicho certificado y se le pagará por las medidas, trabajos u otros esfuerzos adicionales de emergencia que haya ejecutado para la protección y la seguridad del sitio y de la obra ejecutada y que se consideren necesarios y apropiados.

#### 48. La Bitácora

- 48.1 La Bitácora es un libro legal que es preparado con el objetivo de registrar fielmente todas las actividades y el progreso de la obra, la ejecución de las especificaciones técnicas, las observaciones y las recomendaciones hechas, antes de que ocurran situaciones accidentales o eventos en el lugar de la obra, por lo que siempre el Contratista está obligado a contar en el sitio del proyecto con este libro.
- 48.2 A la Bitácora tendrán acceso el Ingeniero Supervisor o algún otro ejecutivo adecuadamente autorizado por ZOLITUR el Contratista y su representante debidamente autorizado, el ingeniero del Contratista que tiene relación directa y conocimiento pleno de la ejecución de las obras.
- 48.3 Cualquier observación relacionada con la ejecución de la

obra por el personal designado por el Contratista deberá ser anotada y discutida entre las personas mencionadas en la sub cláusula 48.2 hasta que se llegue a un común acuerdo a las anotaciones en este libro.

- 48.4 La Bitácora consistirá de un libro apropiadamente foliado que el Contratista presentará a ZOLITUR vía el Ingeniero Supervisor para su certificación en la primera y la última página sellado por ZOLITUR y firmado por el Ingeniero Supervisor, lo mismo que por el Contratista o su representante.
- 48.5 Este libro permanecerá en la oficina del Contratista en el sitio y será de fácil acceso para las personas mencionadas en la sub clausula 48.2 y en caso de que por razones adecuadamente justificadas la ejecución de la obra fuera suspendida, la Bitácora será retirada por el Ingeniero Supervisor de su lugar hasta el día en que se reanude la ejecución de la obra. En ningún caso el Contratista podrá retirar la Bitácora del sitio del proyecto.
- 48.6 Cuando la obra esté terminada o completa, la Bitácora será devuelta al Ingeniero Supervisor junto con los otros documentos requeridos. En el momento de la Aceptación Final de la Obra completa, este libro será enviado a ZOLITUR para ser archivado entregando las copias a quien correspondiere.
- 48.7 Cuando uno de los libros de Bitácora sea utilizado en todas sus páginas, el Contratista está obligado a contar con un nuevo ejemplar, al que se le procederá de acuerdo a la sub clausula 48.4.

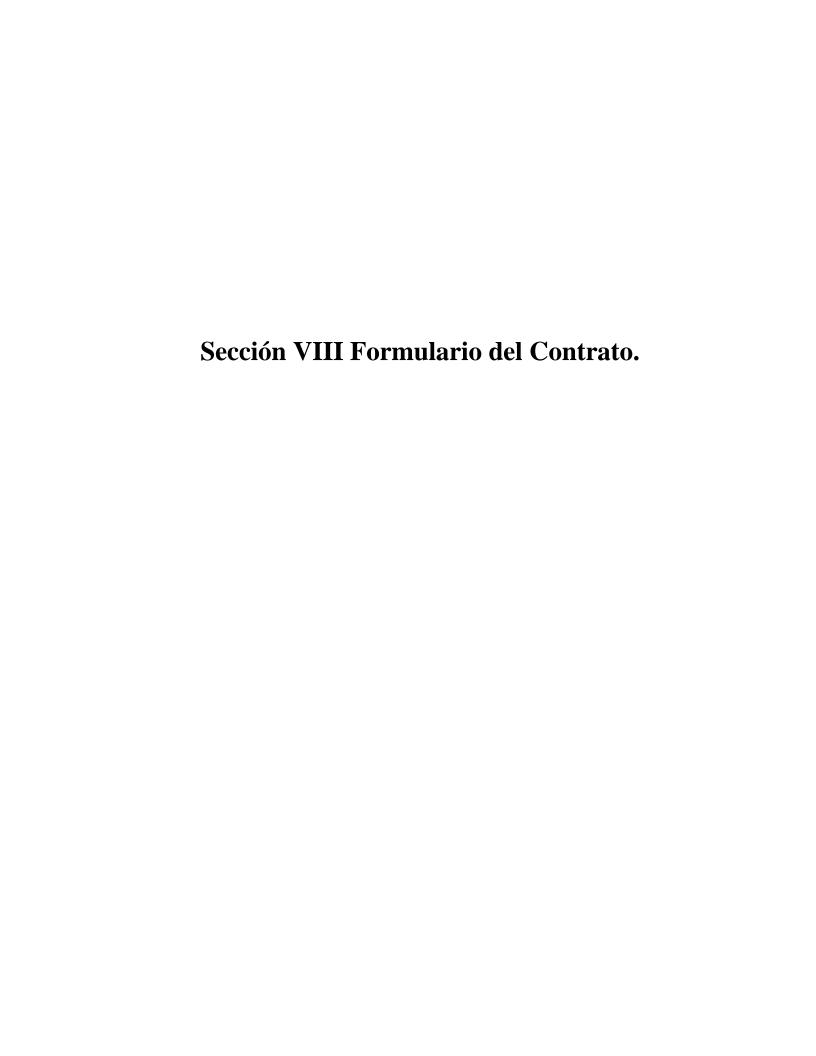
Seco	ción VII: (	C <b>ondicio</b> i	nes Espec	ciales del C	Contrato

## **Condiciones Especiales del Contrato**

Las siguientes Condiciones Especiales del Contrato (CEC) complementarán y/o enmendarán las Condiciones Generales del Contrato (CGC). En caso de haber conflicto, las provisiones aquí dispuestas prevalecerán sobre las de las CGC.

CGC 1.1	Contratante es: ZONA LIBRE TURÍSTICA DE ISLAS DE LA BAHÍA.		
CGC 7.1	Para <b>notificaciones</b> , la dirección de ZOLITUR será:		
	Edificio verde calle principal hacia French Harbour, Frente a Banco Lafise		
	MUNICIPIO: ROATÁN		
	DEPARTAMENTO: ISLAS DE LA BAHÍA		
	País: HONDURAS, C.A. Teléfono: 2435-2186 / 2428 / 2183		
	Dirección de correo electrónico: info@zolitur.gob.hn		
CGC 11.1	Detalle de los documentos que deben ser proporcionados por el Contratista son:		
	-Acta de Adjudicación		
	- Garantía de Cumplimiento y Calidad de Obra		
	- Especificaciones Técnicas.		
	- Finalizado el proyecto, el contratista está obligado a entregar a ZOLITUR lo planes finales de la obra.		
	El Gobierno deberá recibir los documentos arriba mencionados.		
	Si el Gobierno no recibe dichos documentos en la oportunidad indicada, todos los gastos consecuentes correrán por cuenta del Contratista.		
CGC 1.4	Los precios de los trabajos de construcción de obra realizados no serán ajustables.		
CGC 14.1	Modelo de disposición:		
	El pago de los servicios para la construcción de las obras se efectuará en lempiras moneda nacional de la República de Honduras, de la siguiente manera:		
	<ul> <li>a) Mediante la presentación de estimaciones, presentadas cada treinta (30) días después de entregada la Orden de Inicio siguiendo así hasta quedar terminado el plazo del contrato y entregadas las obras.</li> </ul>		

CGC 16.1	Se requerirá una Garantía de Cumplimiento		
	"el monto de la Garantía deberá ser: equivalente al 15% del valor del contrato y con una vigencia hasta de tres meses después del plazo del contrato".		
	La Garantía de Cumplimiento deberá presentarse en la forma de: "una Garantía Bancaria" o "una Fianza de Cumplimiento"		
	La Garantía de Cumplimiento, deberá estar denominada en lempiras, moneda nacional de la República de Honduras.		



#### **CONTRATO**

#### "Construcción de Estación de Bomberos Roberto Xatruch, Guanaja, Islas De La Bahía." Nº 003-2019

Nosotros, **EVANS McNAB**, mayor de edad, casado, [colocar profesión u oficio], hondureño y de este domicilio, con Tarjeta de Identidad No. XXXX, actuando en condición de Director Ejecutivo de la ZOLITUR, quien en lo sucesivo se denominará "el Contratante" por una parte y [nombre del representante de la empresa ganadora] mayor de edad, [casado o soltero], [profesión u oficio], hondureño y de este domicilio, con Tarjeta de Identidad No. XXXX, actuando en condición de Representante Legal de la Compañía [XXXX], empresa legalmente constituida, según instrumento número XXXX e inscrito con el numero XXXX y autorizada por el notario XXXX e inscrita en el Registro Mercantil Francisco Morazán Centro asociado IP según matricula XXXXXXX de fecha XXXXXXX, en adelante denominado "el Contratista" por la otra parte;

Por cuanto el Contratante desea que el Contratista ejecute la construcción del proyecto "Construcción de Estación de Bomberos Roberto Xatruch, Guanaja, Islas De La Bahía en adelante denominado "las Obras" y el Contratante ha aceptado la Oferta por un monto de: [cantidad en letras] (cantidad en números) 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 las Condiciones Generales y Especiales del Contrato (sus siglas CGC y CEC respectivamente) a las que se hace referencia en adelante, y las mismas 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 las disposiciones del Contrato.
- 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.

Ambos con facultades suficientes para la celebración del presente Contrato y en lo sucesivo, en conjunto denominadas "Las Partes", hemos convenido en celebrar, y como al efecto celebramos el presente Contrato de "Construcción de Obras". "Las Partes" celebran el presente Contrato, sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones, sin perjuicio de aquellas otras que se encuentren contenidas en los Perfiles del Proyecto y demás documentación vinculante entre las mismas, el cual se regirá por las clausulas y estipulaciones siguientes:

#### CLAUSULA PRIMERA: CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO (CGC)

- 1.1 Definiciones
- 1.1.1 Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrillas
- (a) El **Conciliador** es la persona nombrada en forma conjunta por el Contratante y el Contratista, para resolver en primera instancia

- cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto en las leyes del Estado.
- (b) La Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra) es la lista debidamente preparada por el Oferente, con indicación de las cantidades y precios, que forma parte de la Oferta.
- (c) **Eventos Compensables** son los definidos en la cláusula 4.8 de estas CGC.
- (d) La **Fecha de Terminación** es la fecha de terminación de las Obras, certificada por El Coordinador del Proyecto.
- (e) El **Contrato** es el Acuerdo entre el Contratante y el Contratista para ejecutar, terminar y mantener las Obras. Comprende los documentos enumerados en la Subcláusula 1.2.3 de estas CGC.
  - (f) El **Contratista** es la persona natural o jurídica, cuya Oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante.
  - (g) La **Oferta del Contratista** es el documento de licitación que fue completado y entregado por el Contratista al Contratante.
  - (h) El Precio del Contrato es el precio establecido en la Notificación de la Resolución de Adjudicación y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.
  - (i) **Días** significa días calendario;
  - (j) Meses significa meses calendario.
  - (k) **Trabajos por día** significa una variedad de trabajos que se pagan en base al tiempo utilizado por los empleados y equipos del Contratista, en adición a los pagos por concepto de los materiales y planta conexos.
  - (l) **Defecto** es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.
  - (m) El Certificado de Responsabilidad por Defectos es el certificado emitido por la Unidad Técnica una vez que el Contratista ha corregido los defectos.
  - (n) El **Período de Responsabilidad por Defectos** es el período estipulado las CEC y calculado a partir de la fecha de terminación.
  - (o) **Los Planos** incluye los cálculos u otra información proporcionada o aprobada por la Dirección Ejecutiva y el Supervisor de la Obra para la ejecución del Contrato.
  - (p) El Contratante es la parte que contrata con el Contratista para

- la ejecución de las Obras, según se estipula en las CEC.
- (q) **Equipos** es la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Sitio de las Obras para la construcción de las Obras.
- (r) **El Precio Inicial del Contrato** es el Precio del Contrato indicado en la Notificación de la Resolución de Adjudicación del Contratante.
- (s) La Fecha Prevista de Terminación de las Obras es la fecha en que se prevé que el Contratista deba terminar las Obras y que se especifica en las CEC. Esta fecha podrá ser modificada únicamente por el Contratante mediante una prórroga del plazo o una orden de acelerar los trabajos.
- (t) **Materiales** son todos los suministros, inclusive bienes consumibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.
- (u) **Planta** es cualquiera parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.
- (v) El Coordinador del Proyecto es la persona cuyo nombre se indica en las CEC (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante con notificación al Contratista, responsable de Coordinar y supervisar la ejecución de las Obras junto al contratado específicamente para esta obra.
- (w) **CEC** significa las Condiciones Especiales del Contrato.
- (x) El Sitio de las Obras es el sitio definido como tal en las CEC.
- (y) Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras, son informes de tipo interpretativo, basados en hechos, y que se refieren a las condiciones de la superficie y en el subsuelo del Sitio de las Obras.
- (z) **Especificaciones** significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Contratante.
- (aa) La Fecha de Inicio es la fecha más tardía en la que el Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras y que está estipulada en las CEC. No coincide necesariamente con ninguna de las fechas de toma de posesión del Sitio de las Obras.
- (bb) Subcontratista es una persona natural o jurídica, contratada por el Contratista para realizar una parte de los trabajos del Contrato, y que incluye trabajos en el Sitio de las Obras como se define en la CEC.

- (cc) **Obras Provisionales** son las obras que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y que son necesarias para la construcción o instalación de las Obras.
- (dd) **Una Variación** es una instrucción impartida por el Contratante que modifica las Obras.
- (ee) **Las Obras** es todo aquello que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante como se define en las CEC.

#### 1.2 Interpretación

- 1.2.1 Para la interpretación de estas CGC, si el contexto así lo requiere, el singular significa también el plural, y el masculino significa también el femenino y viceversa. Los encabezamientos de las cláusulas no tienen relevancia por sí mismos. Las palabras que se usan en el Contrato tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El Coordinador del Proyecto proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.
- 1.2.2 Si las CEC estipulan la terminación de las Obras por secciones, las referencias que en las CGC se hacen a las Obras, a la Fecha de Terminación y a la Fecha Prevista de Terminación aplican a cada Sección de las Obras (excepto las referencias específicas a la Fecha de Terminación y de la Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras).
- 1.2.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:
  - (a) Contrato,
  - (b) Notificación de la Resolución de Adjudicación,
  - (c) Oferta,
  - (d) Condiciones Especiales del Contrato,
  - (e) Condiciones Generales del Contrato,
  - (f) Especificaciones,
  - (g) Planos,
  - (h) Lista de Cantidades valoradas (Presupuesto de la Obra), y
  - (i) Cualquier otro documento que en las CEC se especifique que forma parte integral del Contrato.
- **1. 3. Idioma** y Ley 1.3.1 El idioma del Contrato será el español y la ley que lo regirá será la hondureña.

#### 1.4. Decisiones del El Coordinador del Proyecto

1.4.1 Salvo cuando se especifique otra cosa, El Coordinador del Proyecto, en representación del Contratante, podrá dirigir órdenes e instrucciones al Contratista para la correcta ejecución del contrato, de acuerdo con los planos y especificaciones contractuales y teniendo en cuenta las disposiciones de la Ley de Contratación del

Estado y su Reglamento.

### 1.5. Delegación de funciones

1.5.1 El Coordinador del Proyecto, después de notificar al Contratista, podrá delegar en el Supervisor de la Obra o en otras personas, cualquiera de sus deberes y responsabilidades y, así mismo, podrá cancelar cualquier delegación de funciones, después de notificar al Supervisor y al Contratista.

#### 1.6. Comunicaciones

1.6.1 Las comunicaciones cursadas entre las partes a las que se hace referencia en las Condiciones del Contrato sólo serán válidas cuando sean formalizadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean entregadas.

#### 1.7. Subcontratos

- 1.7.1 El Contratista sólo podrá subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Contratante, previo informe elaborado por Supervisión o El Coordinador del Proyecto. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.
- 1.7.2 La aprobación de la subcontratación deberá ser expresa, por escrito, con indicación de su objeto y de las condiciones económicas. Los trabajos que se subcontraten con terceros, no excedan del cuarenta por Ciento (40%) del monto del Contrato.
- 1.7.2 Tampoco podrá el Contratista ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante.

#### 1.8. Otros Contratistas

1.8.1 Si aplica, el Contratista deberá cooperar y compartir el Sitio de las Obras con otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos y el Contratante en las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas indicada en las CEC. El Contratista también deberá proporcionarles a éstos las instalaciones y servicios que se describen en dicha Lista. El Contratante podrá modificar la Lista de Otros Contratistas y deberá notificar al respecto al Contratista por medio del Supervisor de Obra.

#### 1.9. Personal

- 1.9.1 El Contratista deberá emplear el personal clave enumerado en la Lista de Personal Clave, de conformidad con lo indicado en las CEC, para llevar a cabo las funciones especificadas en la Lista, u otro personal aprobado por El Coordinador del Proyecto el Supervisor de Obra. El Coordinador del Proyecto aprobará cualquier reemplazo de personal clave solo si las calificaciones, habilidades, preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto son iguales o superiores a las del personal que figura en la Lista.
- 1.9.2 Si El Coordinador del Proyecto solicita al Contratista la remoción de un integrante de la fuerza laboral del Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se asegurará que dicha persona se retire del Sitio de las Obras dentro de los siete días siguientes y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el Contrato, así mismo, si el Supervisor requiere la remoción de un integrante de la fuerza laboral del Contratista, se lo solicitará por escrito al Coordinador del Proyecto explicando los motivos o razones para tal acción, y éste último dará su dictamen si deberá ser removido

o no de su cargo asignado.

1.10. Riesgos del Contratante y del Contratista 1.10.1 Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratante, y son riesgos del Contratista los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratista.

#### 1.11. Riesgos Contratante

**del** 1.11.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, son riesgos del Contratante:

- (a) Los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) como consecuencia de:
  - (i) el uso u ocupación del Sitio de las Obras por cualquier actividad que el contratista realice; o
  - (ii) Con el objeto de efectuar las actividades del proyecto como resultado de lo inevitable por la ejecución de las obras
  - (iii) Negligencia, violación de los deberes establecidos por la ley, o interferencia con los derechos legales por parte del Contratante o cualquiera persona empleada por él o contratada por él, excepto el Contratista.
- (b) El riesgo de daño a las Obras, Planta, Materiales y Equipos, en la medida en que ello se deba a fallas del Contratante o en el diseño hecho por el Contratante, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Obras.
- 1.11.2 Desde la Fecha de Terminación hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, será riesgo del Contratante la pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales, excepto la pérdida o daños como consecuencia de:
  - (a) un defecto que existía en la Fecha de Terminación;
  - (b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación, y que no constituía un riesgo del Contratante; o
  - (c) las actividades del Contratista en el Sitio de las Obras después de la Fecha de Terminación.

#### 1.12. Riesgos Contratista

**del** 1.12.1

Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, cuando los riesgos de lesiones personales, de muerte y de pérdida o daño a la propiedad (incluyendo, sin limitación, las Obras, Planta, Materiales y Equipo) no sean riesgos del Contratante, serán riesgos del Contratista

#### 1.13. Seguros

- 1.13.1 El Contratista deberá asumir la responsabilidad, por los siguientes eventos constituyen riesgos del Contratista:
  - (a) pérdida o daños a -- las Obras, Planta y Materiales;

- (b) pérdida o daños a -- los Equipos;
- (c) pérdida o daños a -- la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) relacionada con el Contrato, y
- (d) lesiones personales o muerte.
- 1.14. Informes de investigación del Sitio de las Obras
- 1.14.1 El Contratista, al preparar su Oferta, se basará en los informes de investigación del Sitio de las Obras indicados en las CEC, además de cualquier otra información de que disponga el Oferente.
- 1.15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato
- 1.15.1 El Coordinador del Proyecto responderá a las consultas sobre las CEC.
- 1.16. Construcción de las Obras por el Contratista
- 1.16.1 El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones y los Planos; en el caso que el Supervisor de Obra o el Contratista contemplen y demuestren un mejor diseño que ayude a ambas partes (Contratista y Contratante) a obtener mejor rendimiento de material o calidad en la obra, dicho diseño podrá ser utilizado siempre y cuando esté aprobado por el Contratante o el Supervisor cualquiera sea el caso y éste podrá solicitar apoyo a una institución o consultor privado para su revisión si así lo desea.
- 1.17. Terminación de las 1.17.1 Obras en la fecha prevista
- 17.1 El Contratista podrá iniciar la construcción de las Obras en la Fecha de Inicio y deberá ejecutarlas de acuerdo con el Programa que hubiera presentado, con las actualizaciones que el Contratante hubiera aprobado, y terminarlas en la Fecha Prevista de Terminación.
- 1.18. Aprobación por el Coordinador del Proyecto
- 1.18.1 El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.
- 1.18.2 El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las obras provisionales por parte de terceros cuando sean necesarias.
- 1.18.3 Todos los planos preparados por el Contratista para la ejecución de las obras definitivas deberán ser aprobados previamente por El Coordinador del Proyecto o por el Supervisor de la Obra (en caso esta función haya sido delegada) antes de su utilización.
- 1.19. Seguridad
- 1.19.1 El Contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades en el Sitio de las Obras.
- 1.19.2 El Contratista deberá suministrar a sus trabajadores los equipos e implementos necesarios de protección y tomará las medidas necesarias para mantener en sus campamentos y en la obra, la higiene y seguridad en el trabajo, según las disposiciones sobre la

materia.

#### 1.20. Descubrimientos

1.20.1 Cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra inesperadamente en la zona de las obras será de propiedad del Contratante. El Contratista deberá notificar al Coordinador del Proyecto acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder.

#### 1.21. Toma de posesión del Sitio de las Obras

- 1.21.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Sitio de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la fecha estipulada en las CEC, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un evento compensable que será discutido y aprobado por el Supervisor de la Obra y el Coordinador del Proyecto.
- 1.22. Acceso al Sitio de las Obras
- 1.22.1 El Contratista deberá permitir al Coordinador del Proyecto, y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso al Sitio de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.
- 1.23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías
- 1.23.1 El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Coordinador del Proyecto y del Supervisor de la Obra que se ajusten a los planos y especificaciones contractuales y teniendo en cuenta las disposiciones de la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.
- 1.23.2 El Contratista permitirá que la oficina Administrativa de la Zona Libre Turística (ZOLITUR) o unidades de Auditoría Interna, inspeccione las cuentas, registros contables y archivos del Contratista relacionados con la presentación de ofertas y la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Contratante, si así se requiere. Para estos efectos, el Contratista deberá conservan todos los documentos y registros relacionados con el proyecto financiado por el Contratante, por un período de cinco (5) años luego de terminado el trabajo. Igualmente, entregará al Contratante todo documento necesario para la investigación pertinente sobre denuncias de fraude y corrupción y ordenará a los individuos, empleados o agentes del Contratante a responder a las consultas provenientes de personal del Contratante.

#### 1.24. Controversias

- 1.24.1 Cualquier divergencia que se presente sobre un asunto que no se resuelva mediante un arreglo entre el Contratista y el Contratante, deberá ser resuelto por éste, quien previo estudio del caso dictará su resolución y la comunicará al reclamante.
- 1.25. Procedimientos para la solución de controversias
- 1.25.1 En el caso de controversias el Contratante interpretará mediante acto administrativo motivado, las cláusulas objeto de la discrepancia, resolviendo las dudas que resultaren. Esta potestad se ejercitará por medio del órgano administrativo de mayor jerarquía responsable de la ejecución del contrato, con audiencia del Contratista; y sin

perjuicio de los recursos legales que correspondan.

## 1.26. Recursos contra la resolución del Contratante

1.26.1 Contra la resolución del Contratante quedará expedita la vía judicial ante los tribunales de lo Contencioso Administrativo, salvo que las CEC establezcan la posibilidad de acudir al Arbitraje.

#### CLAUSULA SEGUNDA: CONTROL DE PLAZOS

#### 2.1. Programa

- 2.1.1 Dentro del plazo establecido en las CEC y después de la fecha de la Notificación de la Resolución de Adjudicación, el Contratista presentará al Coordinador del Proyecto, para su opinión y posterior aprobación por el Contratante, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el calendario de ejecución de todas las actividades relativas a las Obras.
- 2.1.2 El Programa actualizado será aquel que refleje los avances reales logrados en cada actividad y los efectos de tales avances en el calendario de ejecución de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.
- 2.1.3 El Contratista deberá presentar al Supervisor de la Obra para su opinión y posterior aprobación por el Contratante, un Programa con intervalos iguales que no excedan el período establecidos en las CEC. Si el Contratista no presenta dicho Programa actualizado dentro de este plazo, el Supervisor de la Obra podrá retener el monto especificado en las CEC de la próxima estimación de obra y continuar reteniendo dicho monto hasta el pago que prosiga a la fecha en la cual el Contratista haya presentado el Programa atrasado.
- 27.4 La aprobación del Programa no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Contratista podrá modificar el Programa y presentarlo nuevamente al Supervisor de la Obra en cualquier momento para su aprobación.

## 2.2. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación

- 2.2.1 El Contratante deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación cuando se produzca un Evento Compensable o se ordene una Variación que haga imposible la terminación de las Obras en la Fecha Prevista de Terminación sin que el Contratista adopte medidas para acelerar el ritmo de ejecución de los trabajos pendientes y que le genere gastos adicionales.
- 2.2.2 El Contratante determinará si debe prorrogarse la Fecha Prevista de Terminación y por cuánto tiempo, dentro de los 21 días siguientes a la fecha en que el Contratista solicite al Contratante una decisión sobre los efectos de una Variación o de un Evento Compensable y proporcione toda la información sustentadora. Si el Contratista no hubiere dado aviso oportuno acerca de una demora o no hubiere cooperado para resolverla, la demora debida a esa falla no será considerada para determinar la nueva Fecha Prevista de Terminación.

#### 2.3. Aceleración de las

2.3.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las Obras

#### **Obras**

antes de la Fecha Prevista de Terminación, el Contratante deberá solicitar al Contratista propuestas valoradas para conseguir la necesaria aceleración de la ejecución de los trabajos. Si el Contratante aceptara dichas propuestas, la Fecha Prevista de Terminación será modificada como corresponda y ratificada por el Contratante y el Contratista.

- 2.3.2 Si las propuestas con precios del Contratista para acelerar la ejecución de los trabajos son aceptadas por el Contratante, dichas propuestas se tratarán como Variaciones y los precios de las mismas se incorporarán al Precio del Contrato.
- 2.4. Demoras ordenadas por el Coordinador del Proyecto
- 2.4.1 El Coordinador del Proyecto podrá ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras.
- 2.5. Reuniones administrativas
- 2.5.1 Tanto el Coordinador del Proyecto, el Supervisor de Obra, como el Contratista podrán solicitar a la otra parte que asista a reuniones administrativas. El objetivo de dichas reuniones será la revisión de la programación de los trabajos pendientes y la resolución de asuntos planteados.
- 2.5.2 El Coordinador del Proyecto como el Supervisor de Obra deberán llevar un registro de lo tratado en las reuniones administrativas y suministrar copias del mismo a los asistentes y al Contratante. Ya sea en la propia reunión o con posterioridad a ella, El Coordinador del Proyecto deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en relación con las medidas que deban adoptarse.

#### 2.6. Advertencia Anticipada

- 2.6.1 El Contratista deberá advertir al Supervisor de Obra lo antes posible sobre futuros posibles eventos o circunstancias específicas que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras. El Supervisor de Obra podrá solicitarle al Contratista que presente una estimación de los efectos esperados que el futuro evento o circunstancia podrían tener sobre el Precio del Contrato y la Fecha de Terminación para luego ser estudiada junto al Coordinador del Proyecto El Contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como le sea razonablemente posible.
- 2.6.2 El Contratista colaborará con el Supervisor de Obra en la preparación y consideración de posibles maneras en que cualquier participante en los trabajos pueda evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia y para ejecutar las instrucciones que consecuentemente ordenare el Supervisor de Obra.

#### CLAUSULA TERCERA: CONTROL DE CALIDAD

## 3.1 Identificación de Defectos

3.1.1 El Supervisor de Obra controlará el trabajo del Contratista y le notificará de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Supervisor de Obra podrá ordenar al Contratista que localice un defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier

trabajo que el Supervisor de Obra o El Coordinador del Proyecto considere que pudiera tener algún defecto.

#### 3.2. Pruebas

3.2.1 Si el Supervisor de Obra ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las Especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el Contratista pagará el costo de la prueba y de las muestras. Si no se encuentra ningún defecto, la prueba se considerará un Evento Compensable.

## 3.3. Corrección de Defectos

- 3.3.1 El Coordinador del Proyecto notificará al Contratista todos los defectos de que tenga conocimiento antes de que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos, que se inicia en la fecha de terminación y se define en las CEC. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.
- 3.3.2 Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Coordinador del proyecto.

## 3.4. Defectos no corregidos

3.46.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación del Coordinador del proyecto, este último estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto.

#### CLAUSULA CUARTA: CONTROL DE COSTOS

#### 4.1. Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra)

- 4.1.1 La Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra) deberá contener los rubros correspondientes a la construcción, el montaje, las pruebas y los trabajos de puesta en servicio que deba ejecutar el Contratista.
- 4.1.2 La Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra) se usa para calcular el Precio del Contrato. Al Contratista se le paga por la cantidad de trabajo realizado al precio unitario especificado para cada rubro en la Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra).

#### 4.2. Desglose de Costos

4.2.1 Si el Contratante o El Coordinador del Proyecto lo solicita, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en la Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra).

#### 4.3. Variaciones

- 4.3.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en los Programas actualizados que presente el Contratista y deberán ser autorizadas por escrito por el Contratante.
- 4.3.2 Cuando las variaciones acumuladas superen el 10% del Precio Inicial del Contrato se formalizarán mediante modificación del Contrato.

#### 4.4. Pagos de las Variaciones

4.4.1 Cuando El Coordinador del Proyecto la solicite, el Contratista deberá presentarle una cotización para la ejecución de una Variación. El Contratista deberá proporcionársela dentro de los siete (7) días siguientes a la solicitud, o dentro de un plazo mayor si El

Coordinador del Proyecto así lo hubiera determinado. El Coordinador del Proyecto deberá analizar la cotización antes de opinar sobre la Variación.

- 4.4.2 Cuando los trabajos correspondientes a la Variación coincidan con un rubro descrito en la Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra) y si, a juicio del Coordinador del proyecto, la cantidad de trabajo o su calendario de ejecución no produce cambios en el costo unitario por encima del límite, para calcular el valor de la Variación se usará el precio indicado en la Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra). Si el costo unitario se modificara, o si la naturaleza o el calendario de ejecución de los trabajos correspondientes a la Variación no coincidieran con los rubros de la Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra), el Contratista deberá proporcionar una cotización con nuevos precios para los rubros pertinentes de los trabajos.
- 4.4.3 Si el Contratante no considerase la cotización del Contratista razonable, el Contratante podrá ordenar la Variación y modificar el Precio del Contrato basado en su propia estimación de los efectos de la Variación sobre los costos del Contratista.
- 4.4.4 Si el Contratante decide que la urgencia de la Variación no permite obtener y analizar una cotización sin demorar los trabajos, no se solicitará cotización alguna y la Variación se considerará como un Evento Compensable.
- 4.4.5 El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la Advertencia Anticipada pertinente.

## 4.5. Proyecciones de Flujo de Efectivos

4.5.1 Cuando se actualice el Programa, el Contratista deberá proporcionar al Coordinador del Proyecto o al Supervisor de Obra una proyección actualizada del flujo de efectivos. Dicha proyección podrá incluir diferentes monedas según se estipulen en el Contrato, convertidas según sea necesario utilizando las tasas de cambio actual según el Banco Central de Honduras.

#### 4.6. Estimaciones de Obra

- 4.6.1 El Contratista presentará al Coordinador del Proyecto cuentas por el valor estimado de los trabajos ejecutados menos las sumas acumuladas previamente certificadas por el Supervisor de Obra
- 4.6.2 El Supervisor de Obra verificará las cuentas mensuales del Contratista y certificará la suma que deberá pagársele.
- 4.6.3 El valor de los trabajos ejecutados será determinado por el Coordinador del proyecto.
- 4.6.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las cantidades terminadas de los rubros incluidos en la Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra).

- 4.6.5 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.
- 4.6.6 El Coordinador del Proyecto podrá excluir cualquier rubro incluido en una estimación anterior o reducir la proporción de cualquier rubro que se hubiera aprobado anteriormente en consideración de información más reciente.

#### **4.7. Pagos**

- 4.7.1 Los pagos serán ajustados para deducir los pagos de anticipo si lo hubiere y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos de la estimación de obras aprobada por El Coordinador del Proyecto dentro de los 28 días siguientes a la fecha de cada certificado.
- 4.7.2 Salvo que se establezca otra cosa, todos los pagos y deducciones se efectuarán en las proporciones de las monedas en que está expresado el Precio del Contrato.
- 4.7.3 El Contratante no pagará los rubros de las Obras para los cuales no se indicó precio y se entenderá que están cubiertos en otros precios en el Contrato.

#### 4.8. Eventos Compensables

- 4.8.1 Se considerarán eventos compensables los siguientes:
- (a) El Contratante no permite acceso a una parte del Sitio de las Obras en la Fecha de Posesión del Sitio de las Obras.
- (b) El Contratante modifica la Lista de Otros Contratistas de tal manera que afecta el trabajo del Contratista en virtud del Contrato.
- (c) El Coordinador del Proyecto o el Supervisor de Obra ordena una demora o no emite los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.
- (d) El Coordinador del Proyecto o el Supervisor de Obra ordena al Contratista que ponga al descubierto los trabajos o que realice pruebas adicionales a los trabajos y se comprueba posteriormente que los mismos no presentaban Defectos.
- (e) El Coordinador del Proyecto o el Supervisor de Obra sin justificación desaprueba una subcontratación.
- (f) El Coordinador del Proyecto o el Supervisor de Obra imparte una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o de ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos.
- (g) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos, o el Contratante no trabajan conforme a las fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, causando demoras o costos adicionales al Contratista.
- (h) El anticipo se paga atrasado.

- (i) Los efectos sobre el Contratista de cualquiera de los riesgos del Contratante.
- (j) El Coordinador del Proyecto o el Supervisor de Obra demora sin justificación alguna la emisión del Certificado de Terminación.
- 4.8.2 Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen con anterioridad a la Fecha Prevista de Terminación, se deberá aumentar el Precio del Contrato y/o se deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación. El Coordinador del Proyecto decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y el monto del incremento, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorrogarse y en qué medida.
- 4.8.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, El Coordinador del Proyecto junto con la Supervisión de la Obra la evaluarán y ajustarán el Precio del Contrato como corresponda. Si El Coordinador del Proyecto no considerase la estimación del Contratista razonable, el Supervisor de la Obra preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta. El Coordinador del Proyecto supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente frente al evento.
- 48.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno o no hubiera cooperado con el Supervisor de la Obra.

#### 4.9. Impuestos

4.9.1 El Coordinador del Proyecto deberá ajustar el Precio del Contrato si los impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre la fecha que sea 28 días anterior a la de presentación de las Ofertas para el Contrato y la fecha del Acta de Recepción Definitiva. El ajuste se hará por el monto de los cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista, siempre que dichos cambios no estuvieran ya reflejados en el Precio del Contrato,

#### 4.10. Monedas

4.10.1 La moneda o monedas en que se le pagará al Proveedor en virtud de este Contrato se especifican en las CEC.

#### 4.11. Ajustes de Precios

4.11.1 Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos, verificando los costos directos e indirectos y analizando un nuevo precio para la actividad que es afectada, en la forma estipulada en las CEC.

#### 4.12.Multas por retraso en la entrega de la Obra

4.12.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme al precio por día establecido en las CEC, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de daños y perjuicios no deberá exceder del monto estipulado en las CEC. El Contratante podrá deducir dicha indemnización de los pagos que se adeudaren al

Contratista. El pago por daños y perjuicios no afectará las obligaciones del Contratista incorporar el porcentaje de retención diaria y se determinara según los porcentajes que establece La ley de Contratación del Estado y su reglamento y Las Disposiciones Generales de Presupuesto Vigentes y su reglamento en donde dicta el articulo 58 donde la multa diaria por incumplimiento de contrato es del 0.17% del valor del contrato.

4.12.2 Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, El Coordinador del Proyecto deberá corregir en la siguiente estimación de obra los pagos en exceso que hubiere efectuado el Contratista por concepto de liquidación de daños y perjuicios para el período entre la fecha de pago hasta la fecha de reembolso.

#### 4.13. Pago de anticipo

- 4.13.1 El Contratante pagará al Contratista si este último lo requiera, un anticipo por el monto estipulado en las CEC en la fecha también estipulada en las CEC, contra la presentación por el Contratista de una Garantía Bancaria Incondicional o una Fianza, emitida en la forma y por un banco o aseguradora aceptables para el Contratante en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía o fianza deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la misma será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.
- 4.13.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales, servicios y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Supervisor de Obra.
- 4.13.3 El anticipo será reembolsado mediante la deducción de montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, de conformidad con la valoración del porcentaje de las Obras que haya sido terminado. No se tomarán en cuenta el anticipo ni sus reembolsos para determinar la valoración de los trabajos realizados, Variaciones, ajuste de precios, eventos compensables, bonificaciones, o liquidación por daños y perjuicios.

#### 4.14. Garantías

- 4.14.1 El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento cuyo monto será equivalente al quince por ciento (15%) del valor de la obra ejecutada, a más tardar en la fecha definida en la Notificación de la Resolución de Adjudicación y por el monto estipulado en las CEC, emitida por un banco o compañía afianzadora aceptables para el Contratante y expresada en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato. La vigencia de la Garantía de Cumplimiento excederá en tres (3) meses la Fecha Prevista de Terminación.
- 4.14.2 Una vez efectuada la recepción final de las obras y realizada la

liquidación del contrato, el Contratista sustituirá la garantía de cumplimiento del contrato por una garantía de calidad de la obra, con vigencia por el tiempo estipulado en las CEC y cuyo monto será equivalente al cinco por ciento (5%) del valor de la obra ejecutada.

#### **4.15.** Costo de reparaciones

4.15.1 El Contratista será responsable de reparar y pagar por cuenta propia las pérdidas o daños que sufran las Obras o los Materiales que hayan de incorporarse a ellas entre la Fecha de Inicio de las Obras y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, cuando dichas pérdidas y daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones.

#### CLAUSULA QUINTA: FINALIZACIÓN DEL CONTRATO

### Obras

- **5.1. Terminación de las** 5.1.1 Terminada sustancialmente las Obras, se efectuará en forma inmediata una inspección preliminar, que acredite que las Obras se encuentran en estado de ser recibidas, todo lo cual se consignará en Acta de Recepción Provisional suscrita por un representante del órgano responsable de la contratación por el Contratante, El Coordinador del Proyecto y el Ingeniero Supervisor de la obra designado por el Contratista.
  - Entiéndase por terminación sustancial la conclusión de la obra de 5.1.2 acuerdo con los planos, especificaciones y demás documentos contractuales, de manera que, luego de las comprobaciones que procedan, pueda ser recibida definitivamente y puesta en servicio, atendiendo a su finalidad.

#### 5.2. Recepción de las Obras

- 5.2.1 Acreditado mediante la inspección preliminar, que las obras se encuentran en estado de ser recibidas, y dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Contratista efectúe su requerimiento, el Contratante procederá a su recepción provisional, previo informe del Coordinador del Proyecto.
- 5.2.2 Si de la inspección preliminar resultare necesario efectuar correcciones por defectos o detalles pendientes, se darán instrucciones precisas 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.
- 5.2.3 Cuando las obras se encuentren en estado de ser recibidas en forma definitiva, se procederá a efectuar las comprobaciones y revisiones finales. Si así procediere, previo dictamen del Coordinador del Provecto, se efectuará la recepción definitiva de la obra mediante acta suscrita de manera similar a como dispone el artículo anterior.
  - 5.2.4 Hasta que se produzca la recepción definitiva de las obras, su custodia y vigilancia será de cuenta del Contratista, teniendo en cuenta la naturaleza de las mismas y de acuerdo con lo que para tal efecto Disponga el contrato.

#### 5.3. Liquidación final

- 5.3.1 El Contratista deberá proporcionar al Coordinador del Proyecto un estado de cuenta detallado del monto total que el Contratista considere que se le adeuda en virtud del Contrato antes del vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos. El Coordinador del Proyecto emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los 15 días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta detallado y éste estuviera correcto y completo a juicio del Coordinador del Proyecto. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, El Coordinador del Proyecto deberá emitir dentro de 5 días una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que sean necesarias. Si después de que el Contratista volviese a presentar el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio a juicio del Coordinador del Proyecto, éste decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el certificado de pago.
- 5.3.2 El órgano responsable de la contratación deberá aprobar la liquidación y ordenar el pago, en su caso, del saldo resultante, debiendo las partes otorgarse los finiquitos respectivos.

#### 5.4. Manuales de Mantenimiento

- 5.4.1 Si se solicitan manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los entregará en las fechas estipuladas en las CEC.
- 5.4.2 Si el Contratista no proporciona los manuales de operación y mantenimiento a más tardar en las fechas estipuladas en las CEC, o no son aprobados por el Coordinador del Proyecto por un período de 7 días luego de entregadas las observaciones, éste retendrá la suma estipulada en las CEC de los pagos que se le adeuden al Contratista.

#### 5.5. Terminación del Contrato

- 5.5.1 El Contratante o el Contratista podrán terminar el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.
- 5.5.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán, pero no estarán limitados a los siguientes:
  - (a) Si el Contratista suspende los trabajos por 10 días cuando el Programa vigente no prevé tal suspensión y tampoco ha sido autorizada por el Coordinador del Proyecto;
  - (b) La suspensión temporal de las obras por un plazo superior a dos (2) meses sin que medien fuerza mayor o caso fortuito, acordada por la Administración; y el Coordinador del Proyecto
  - (c) La disolución de la sociedad mercantil contratista, salvo en los casos de fusión de sociedades y siempre que solicite de manera expresa al Contratante su autorización para la continuación de la ejecución del contrato, dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha en que tal fusión ocurra. El Contratante podrá aceptar o denegar dicha solicitud, sin que, en este último caso, haya derecho a indemnización alguna;

- (d) La declaración de quiebra o de suspensión de pagos del contratista, o su comprobada incapacidad financiera;
- (e) El incumplimiento de las obligaciones de pago más allá del plazo de cuatro (4) meses si no se establece en las CEC un plazo menor;
- (f) Si El Coordinador del Proyecto le notifica al Contratista que el no corregir un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento fundamental del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro de un plazo razonable establecido por El Coordinador del Proyecto en la notificación;
- (g) La falta de constitución de la garantía de cumplimiento del contrato o de las demás garantías a cargo del contratista dentro de los plazos correspondientes;
- (h) Si el Contratista no mantiene una garantía que sea exigida en el Contrato;
- (i) Si el Contratista ha demorado la terminación de las Obras por el número de días para el cual se puede pagar el monto máximo por concepto de daños y perjuicios, según lo estipulado en las CEC.
- (j) Si el Contratista, a juicio del Contratante, ha incurrido en fraude o corrupción al competir por el Contrato o en su ejecución, conforme a lo establecido la Cláusula 5.6 de estas CGC.
- (k) El grave o reiterado incumplimiento de las cláusulas convenidas:
- (l) La falta de corrección de defectos de diseño cuando éstos sean técnicamente inejecutables;
- 5.5.3 El Contratante o el Contratista podrán terminar el Contrato también en los siguientes casos:
  - (a) La suspensión definitiva de las obras o la suspensión temporal de las mismas por un plazo superior a tres (3) meses, en caso de fuerza mayor o caso fortuito;
  - (b) La muerte del contratista individual, salvo que los herederos ofrezcan concluir con el mismo con sujeción a todas sus estipulaciones; la aceptación de esta circunstancia será potestativa del Contratante sin que los herederos tengan derecho a indemnización alguna en caso contrario.
- 5.5.4 No obstante lo anterior, el Contratante podrá terminar el Contrato en cualquier momento por motivos de interés público o las circunstancias imprevistas calificadas como caso fortuito o fuerza mayor, sobrevinientes a la celebración del contrato, que

imposibiliten o agraven desproporcionadamente su ejecución.

- 5.5.5 El contrato también podrá ser terminado por el mutuo acuerdo de las partes.
- 5.5.6 Si el Contrato fuere terminado, el Contratista deberá suspender los trabajos inmediatamente, disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.

#### 5.6. Fraude y Corrupción

- 5.6.1 El Estado Hondureño exige a todos los organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o personas oferentes por participar o participando en procedimientos de contratación, incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, consultores y concesionarios (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes), observar los más altos niveles éticos durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Los actos de fraude y corrupción están prohibidos.
- 5.6.2 El Contratante, así como cualquier instancia de control del Estado Hondureño tendrán el derecho revisar a los Oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y concesionarios sus cuentas y registros y cualesquiera otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Contratante, o la respectiva instancia de control del Estado Hondureño. Para estos efectos, el Contratista y sus subcontratistas deberán: (i) conservar todos los documentos y registros relacionados con este Contrato por un período de tres (3) años luego de terminado el trabajo contemplado en el Contrato; y (ii) entregar todo documento necesario para la investigación de denuncias de fraude o corrupción, y poner a la disposición del Contratante o la respectiva instancia de control del Estado Hondureño, los empleados o agentes del Contratista y sus subcontratistas que tengan conocimiento del Contrato para responder las consultas provenientes de personal del Contratante o la respectiva instancia de control del Estado Hondureño o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado para la revisión o auditoría de los documentos. Si el Contratista o cualquiera de sus subcontratistas incumple el requerimiento del Contratante o la respectiva instancia de control del Estado Hondureño, o de cualquier otra forma obstaculiza la revisión del asunto por éstos, el Contratante o la respectiva instancia de control del Estado Hondureño bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el contratista o subcontratista para asegurar el cumplimiento de esta obligación.
- 56.3 Los actos de fraude y corrupción son sancionados por la Ley de Contratación del Estado, sin perjuicio de la responsabilidad en que se pudiera incurrir conforme al Código Penal.

#### la terminación del Contrato

- **5.7. Pagos posteriores a** 5.7.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento fundamental del Contratista, el Supervisor de Obra deberá emitir un certificado en el que conste el valor de los trabajos realizados y de los Materiales ordenados por el Contratista, menos los anticipos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicho certificado y menos el valor de las Multas por retraso en la entrega de la Obra aplicables. Ello sin menoscabo de las acciones que procedan para la indemnización por daños y perjuicios producidos al Contratante. Si el monto total que se adeuda al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debiera efectuarse al Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.
  - 5.7.2 Si el Contrato se rescinde por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, El Coordinador del Proyecto deberá emitir un certificado por el valor de los trabajos realizados, los materiales ordenados, el costo razonable del retiro de los equipos y la repatriación del personal del Contratista ocupado exclusivamente en las Obras, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido para el resguardo y seguridad de las Obras, menos los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicho certificado.

#### 5.8. Derechos de propiedad

5.8.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento del Contratista, todos los Materiales que se encuentren en el Sitio de las Obras, la Planta, los Equipos, las Obras provisionales y las Obras incluidas en estimaciones aprobadas o las indicadas a tales efectos en la Liquidación, se considerarán de propiedad del Contratante.

#### 5.9. Liberación de cumplimiento

5.9.1 Si se hace imposible el cumplimiento del Contrato por motivo de una guerra, o por cualquier otro evento que esté totalmente fuera de control del Contratante o del Contratista, El Coordinador del Proyecto deberá certificar la imposibilidad de cumplimiento del Contrato. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado. En caso de imposibilidad de cumplimiento, deberá pagarse al Contratista todos los trabajos realizados antes de la recepción del certificado, así como de cualesquier trabajos realizados posteriormente sobre los cuales se hubieran adquirido compromisos.

#### 5.10. Cumplimiento de Medidas Ambientales

- 5.10.1 Previo al inicio de listar las actividades a realizar para la construcción de la estación de bomberos, la UMA de Guanaja realizará las capacitaciones a todo el personal que trabajará en la construcción en lo relativo a medidas de seguridad, cuidado ambiental con la disposición de residuos sólidos y líquidos y conducta general de los trabajadores con la población en general.
- 5.10.2 Instalar un rotulo en la entrada del sitio de la obra con dimensión mínima de 1.20 m x 1,80m que contenga por lo menos la información

#### siguiente:

- a. Nombre del propietario;
- b. Nombre de la obra;
- c. Nombre de la empresa constructora;
- d. Nombre de la empresa supervisora;
- f. Número del permiso de construcción;
- g. Plazo de construcción (fechas previstas de inicio y terminación);
- h. Características de la obra.
- 5.10.3. Todo el fondo del lecho marino donde se incaran los pilotes debe de ser limpiado y extraer toda la basura acumulada. Para hacer el movimiento de la basura acumulada, deberá colocarse una cortina de hule sostenida por un sistema de flotación, similar a las usadas en los procesos de dragado, y deberá permanecer durante la construcción a fin de evitar dispersión de desperdicios de construcción en el mar.
- 5.10.4. Durante la construcción en el fundido de losas, vigas, castillos, columnas, se debe evitar la deposición de concreto y pedazos de varilla de hierro y alambre de amarre en el lecho marino.
- 5.10.5. En la preparación de mezcla de concreto, evitar que las lechadas se rebalsen en la parihuela/cajón preparar mezcla, evitando que caiga en el mar.
- 5.10.6. El contratista deberá respetar lo siguiente:
- 1. Previo a iniciar las actividades, la UMA de Guanaja impartirá una charla para que los trabajadores contratados no arrojen basura en el mar producto de sus actividades cotidianas (colillas de cigarro, botes de refrescos –jugos-agua, empaques de alimentos, etc.) y materiales utilizados en el proceso de construcción. A fin de evitar daños a la salud de los empleados debido a ruido, partículas en suspensión, entre otros, el proponente estará en la obligación de suministrar a su propio costo, equipo de seguridad ocupacional a los trabajadores, tales como: cascos, protectores visuales, protectores auditivos (orejeras o tapones), guantes, mascarillas contra el polvo, botas de hule, etc., según la actividad a realizar.
- 2. El contratista está en la obligación en base al Reglamento General de Medidas Preventivas y Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, Acuerdo Ejecutivo NO. STSS 053-04, a cumplir con lo referido a la protección del trabajador. La UMA Guanaja supervisara este requerimiento. Contar con botiquines en las áreas de trabajo, mismos que permanecerán abastecidos con los medicamentos necesarios para atender emergencias en caso de accidentes laborales. Contar con extintores en las áreas de trabajo y capacitar a los

empleados en cuanto a su uso.

- 3. La UMA Guanaja supervisará al contratista para que en el frente de trabajo se tengan las medidas de protección para evitar riesgos por accidentes con los pobladores (elaboración de túneles de paso por pasillos/calle del cayo, letreros informativos de riesgos por construcción, uso de cintas de advertencia de peligro, vallado del área de construcción.
- 4. La UMA Guanaja supervisará la disposición el material de construcción en bodegas en sitios cercanos al área de trabajo, a fin de evitar que todo el material usado para la construcción este en el sitio del proyecto, debido al poco espacio existente.
- 5. La UMA Guanaja supervisará que los residuos de construcción deben ser recolectados y dispuestos adecuadamente en sitios previamente acordados conforme se realicen las actividades de construcción.
- 6. La UMA Guanaja instruirá al contratista que los residuos de construcción deberán ser dispuestos en el botadero municipal de Guanaja. Evitar la acumulación de residuos y/o materiales de construcción sobre aceras y/o vías públicas, asegurando de esta manera el libre tránsito de peatones. Así mismo, el contratista deberá abstenerse de apilar residuos en cursos de agua, o cualquier otro sitio no autorizado por la Unidad Municipal Ambiental.
- 7. Durante la construcción el contratista deberá proveer agua en botellones a los trabajadores que cumpla con los parámetros establecidos en la Norma Técnica para la Calidad de Agua Potable, publicada en el Diario Oficial La Gaceta el 04 de octubre de 1995.
- 8. El contratista deberá proveer letrinas portátiles para la disposición de las excretas generadas por los trabajadores y se les dará mantenimiento y desinfección periódica con cal. El número de letrinas estará en relación con el número de trabajadores, debiendo existir una letrina por cada diez (10) trabajadores. La disposición final de las excretas humanas deberá llevarse a cabo en los sitios acordados por la UMA.
- 9. El mantenimiento del equipo y maquinaria deberá realizarse en un sitio adecuado para tal fin (taller mecánico), evitando realizar reparaciones en el área del proyecto.
- 10. Para la disposición de los residuos sólidos domésticos generados por los trabajadores se deberá dotar de basureros temporales debidamente tapados, en diferentes sitios del proyecto (oficinas, bodegas, etc.,) para su posterior disposición en los lugares establecidos por la UMA de Guanaja debiendo cumplir con el reglamento para el manejo integral de desechos sólidos. Los residuos sólidos no deben ser quemados o dispuestos en drenajes naturales ni el mar.
- 11. Se deberá colocar en el área próxima y en el área de construcción señales (en base al Reglamento General de Medidas Preventivas y Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, Acuerdo

- Ejecutivo NO. STSS 053-04) de hombres trabajando, sitios de disposición de basura, uso de casco-chaleco en sitio de trabajo. Etc.
- 12. El proponente garantizará que la obra se entregue completamente terminada, esto incluye, entre otros, la limpieza y remoción de todo el equipo de construcción, material sobrante, residuos e instalaciones temporales que se encuentren en los pasadizos peatonales.
- 13. El proponente (municipalidad Guanaja) será la responsable de implementar un plan de prevención de accidentes y manejo de contingencias, como se requiere. El proponente garantizará que la obra se entregue completamente terminada, esto incluye, entre otros, la limpieza y remoción de todo el equipo de construcción, material sobrante, residuos e instalaciones temporales que se encuentren en los callejones.
- 14. La Municipalidad de Guanaja tramitara el permiso de construcción.
- 15. La Municipalidad de Guanaja solicitará a la empresa constructora que todo el personal contratado para la construcción de la estación de bomberos será informado y socializado de las medidas de control ambiental establecidas en las medidas de control ambiental del proyecto, previo a iniciar la construcción.
- 16. En el sitio de construcción la empresa constructora contara con el permiso de construcción.
- 17. En el sitio de construcción el contratista contará con un botiquín de primeros auxilios conteniendo lo necesario para atender una emergencia, tanto vendajes como desinfectantes y medicamentos para estas emergencias.
- 18. No se permitirá en el sitio de la obra armas, explosivos, bebidas alcohólicas o cualquier otra sustancia no autorizada.
- 19. Durante el proceso de hincado de pilotes que constituirán la estructura principal de la edificación, se solicita que la porción sobrante en el despunte, sea dispuesta en un sitio autorizado por la municipalidad de Guanaja. No se permita que el sobrante de pilote sea dispuesto en el mar en el sitio de construcción.

#### CLAUSULA SEXTA. CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO

A menos que se indique lo contrario, el Contratante deberá completar todas las CEC antes de emitir los documentos de licitación. Se deberán adjuntar los programas e informes que el Contratante deberá proporcionar.

#### 6.1Disposiciones Generales

- 6.1.1 En el presente Contrato Si se prevé Conciliador. (Véase apartado 1.1.1, Literal a)
- 6.1.2 El período de **responsabilidad por defectos** será de 3 meses a partir de la fecha de terminación estipulada por la Supervisión del

proyecto.

- 6.1.3 El Contratante es la Zona Libre Turística de Islas de la Bahía, a través del Sr. Evans McNab. (Véase apartado 1.1.1, Literal p)
- 6.1.4 La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras es *XXXX* días calendario a partir de la orden de inicio. (Véase apartado 1.1.1, Literal s)
- 6.1.5 El Coordinador del Proyecto es El Jefe de la Unidad Técnica de la Zolitur, PhD. Sotero Medina Castro (Véase apartado 1.1.1, Literal v).
- 6.1.6 El Sitio de las Obras está ubicada en el Municipio de Guanaja, Departamento de Islas de la Bahía (Véase apartado 1.1.1, Literal x)
- 6.1.7 La Fecha de Inicio es XXXXXX, (Véase apartado 1.1.1, Literal aa)
- 6.1.8 El o los subcontratistas no podrán realizar mayor obra que el 40% de las actividades plasmadas en el contrato, este porcentaje deberá incluir actividades estipuladas en cualquier adenda al contrato, (Véase apartado 1.1.1, Literal bb)
- 6.1.9 Las Obras consisten en "Construcción de Estación de Bomberos Roberto Xatruch, Guanaja, Islas De La Bahía." de acuerdo a las especificaciones y los planos entregados al Contratista, (Véase apartado 1.1.1, Literal ee).
- 6.1.10 Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato: Plan de Trabajo, propuesta económica y formulario de Garantías, (Véase apartado 1.2.3, Literal i)
- 6.1.11 No aplica (Véase apartado 1.8.1)
- 6.1.12 Personal Clave: Ingeniero Residente Maestro de Obras (Véase apartado 1.9.1)
- 6.1.13 Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras son: Informe elaborado por Coordinador del Proyecto o Supervisor de Obra u otra institución que el Contratante solicite su apoyo de forma escrita, (Véase apartado 1.14.1)
- 6.1.13 La(s) fecha(s) de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será(n) sitio donde se encuentra en la isla de santa elena, en fecha XXXXXXXX, (Véase apartado 1.21.1)
- 6.1.13 Contra la resolución del Contratante procederá la vía judicial ante los tribunales de lo Contencioso Administrativo (Véase apartado 1.26.1)

## 6.2. Control de Plazos

- 6.2.1 El Contratista presentará un Programa para la aprobación del Coordinador del Proyecto y del Supervisor de la Obra dentro de 15 días a partir de la fecha de la Notificación de la Resolución de Adjudicación, (Véase apartado 2.1.1).
- 6.2.2 Los plazos entre cada actualización del Programa serán de 15 días, (Véase apartado 2.1.3).

### 6.3. Control de la Calidad

6.3.1 El Período de Responsabilidad por Defectos es: 12 meses, (Véase apartado 3.3.1)

### 6.4. Control de Costos

- 6.4.1 La moneda del País del Contratante es: Lempiras. (véase apartado 4.10.1)
- 6.4.2 El monto del contrato asciende a XXXXXX (L. XXXXX).
- 6.4.3 El monto de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 0.17% *por* día. El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 10%, (Véase apartado 4.11.1)
- 6.4.4 El anticipo será de XXXXXXXXX (Lps. XXXXX), la fecha de entrega del anticipo será el XXXXXXX (véase apartado 4.13.1)
- 6.4.5 El monto de la Garantía de Cumplimiento es de XXXX (L. XXXXX),
- 6.4.6 El Contratista debe presentar Garantía de Calidad, en los términos dispuestos en las CGC. La Garantía de Calidad tendrá un valor de XXXX (L. XXXX) esta deberá estar vigente por un plazo de 3 meses contados a partir de la fecha de Acta de recepción definitiva de la Obra (Véase apartado 4.14.2).
- 6.4.7 Los manuales de operación y mantenimiento serán entregados 1 mes después de culminado la obra. (Véase apartado 5.4.1)
- 6.4.8 El número de días serán treinta (30). (Véase apartado 5.5.2 numeral i)

## CLAUSULA SEPTIMA: ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO

Las especificaciones para el proyecto son:

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONSTRUCCIÓN DE ESTACIÓN DE BOMBEROS ROBERTO XATRUCH, GUANAJA. PRELIMINARES

## TRASLADOS INICIALES Y FINALES DE BARCO REMOLQUE Y BARCAZA A PUNTA CASTILLA TRANSPORTE DE PILOTES.

Se hará el transporte de los 23 pilotes donados a la Municipalidad de Guanaja desde Punta Castilla hasta Guanaja mediante la utilización de un barco remolque en el que se cubrirá el desplazamiento de la embarcación hacia y desde Punta Castilla, así como el acarreo de los pilotes.

# EXTRACCIÓN Y BOTADO DE DESPERDICIOS DE LECHO MARINO MEDIANTE BARCAZA CON GRÚA DE LIMPIEZA ANTES DEL INICIO DE HINCADO DE PILOTE.

Se hará limpieza del lecho marino previo al hincado de pilotes retirando toda clase de desperdicios depositados en el fondo y así poder lograr una colocación optima de pilotes, utilizando para tal fin una barcaza con grúa la cual depositará los desperdicios en una barcaza que hará el acarreo y botado hacia el centro de acopio de desperdicios de Guanaja

#### BODEGA PROVISIONAL 12.00M2.

Debe escogerse un lugar accesible, cerca y libre de inundaciones, a la vista del personal de vigilancia. Fabricada con estructura de madera de pino rustica, pilares de 2"x4" y tablas de 1"x4". Cubierta y paredes de lámina de zinc cal.28mm. Puerta de los mismos materiales, bisagras de 3"x3" y aldaba de 6" con candado de seguridad. El terreno interior debe de contener tarimas tipo pallet para mantener los materiales fuera del contacto directo con el terreno natural.

#### INODORO PROVISIONAL.

Adosado a la bodega, paredes fabricadas con estructura de madera de pino rustica, pilares de 2"x4" y tablas de 1"x4". Cubierta y paredes de lámina de zinc cal.28mm. Puerta de los mismos materiales, bisagras de 3"x3" y pasador interior de 4". Hacer calicata de 0.80x0.80x1.20mts. y cubrir con segmento de plywood de 3/4" de 1.00x1.00mts. con agujero para instalar

tasa de letrina. Instalación de tasa de letrina exterior. Adjuntar tanque cilíndrico de 55 galones con agua pata lavado con cada utilización.

#### SUMINISTRO Y CONEXION DE AGUA POTABLE.

Conexión con la red de agua existente, ubicar la salida de agua en lugar cercano al elegido para trabajar la fabricación del concreto, usar tubería de ½" PVC y grifo de patio

#### SUMINISTRO Y CONEXION DE ACOMETIDA ELECTRICA.

Conexión provisional con la red existente, ubicar banco de salidas eléctricas en área cercana donde se harán los trabajos de hierro. Usar cable triplex de aluminio #6.

## HINCADO MECANICO DE PILOTES [23.00 PILOTES DE 0.45x0.45, INCLUYE CORTE Y DESPUNTADO].

Hincado por desplazamiento de tierras mediante sistema mecánico de hinca por golpeo de masa, provisto en su extremo inferior de una puntaza. Pilotes prefabricados y donados de Acero Grado 60 f'y=4200 kg/cm², se incluye parte proporcional de corte y despuntado, doblado y conformado de la armadura en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores y transporte, instalación, montaje y desmontaje de equipo mecánico. Se suspenderán los trabajos cuando llueva con intensidad, exista viento excesivo o una temperatura ambiente superior a los 40°C.

Descabezado de pilotes de concreto reforzado, mediante picado del concreto de la cabeza del pilote que no reúne las características mecánicas necesarias, con compresor con martillo neumático. Incluye limpieza y carga mecánica de los escombros procedentes del descabezado.

#### DESMANTELACION, TRANSPORTE Y RECONSTRUCCION DE BASURERO.

Se hará desmantelamiento del depósito de basura existente en el lugar, transporte y reconstrucción del mismo en otro lugar definido y autorizado por la Municipalidad de Guanaja.

#### **ESTRUCTURA**

## SOLERA [S-1] SOBRE NIVEL DE LOSA ANCLADA CON PINES #3 [PILETA DE DESCARGA DE DESECHOS], 0.15x0.20, f'c=3500psi, 4#3 Y #2@0.15m.

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

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.

### VIGA [V1], 0.20x0.30, f'c=4000psi, 4#5 Y #3@0.20 NIVEL 2.

Formación de viga de sección rectangular o cuadrada de concreto reforzado, realizada con concreto f'c=4000 psi. Clase de exposición F0 S1 P1 C2, tamaño máximo del agregado 12,5 mm. consistencia blanda, mezclado en obra y fundido con medios manuales y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm2), con una cuantía aproximada de 120kg/m3; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3.00m de altura libre, formado por: superficie enconfrante de madera o laminas metálicas, estructura soporte vertical de puntales metálicos. Incluye parte proporcional de replanteo, corte, doblado y conformado de la armadura en taller de obra y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para la estabilidad del encofrado y aplicación del líquido desencofrante.

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

# VIGA [V2], 0.30x0.50, f'c=4000psi, 4#6 Y #3@0.20 NIVEL 2, INCLUYE REFORZAMIENTO Y ESPERAS/PERNOS PARA INSTALACION DE GRUAS PARA LEVANTAMIENTO DE LANCHAS EN AREA DE GARAGE DE LANCHAS.

Formación de viga de sección rectangular o cuadrada de concreto reforzado, realizada con concreto f'c=4000 psi. Clase de exposición F0 \$1 P1 C2, tamaño máximo del agregado 12,5 mm. consistencia blanda, mezclado en obra y fundido con medios manuales y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm2), con una cuantía aproximada de 120kg/m3; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3.00m de altura libre, formado por: superficie enconfrante de madera o laminas metálicas, estructura soporte vertical de puntales metálicos. Incluye parte proporcional de replanteo, corte, doblado y conformado de la armadura en taller de obra y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para la estabilidad del encofrado y aplicación del líquido desencofrante.

Incluye reforzamiento y colocación de esperas/pernos en longitud de vigas a lo largo del garaje de lanchas donde se colocará las grúas para levantamiento y mantenimiento de las embarcaciones.

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

### VIGA [V3], 0.30x0.50, f'c=4000psi, 4#8 Y #3@0.20 NIVEL 2.

Formación de viga de sección rectangular o cuadrada de concreto reforzado, realizada con concreto f'c=4000 psi. Clase de exposición F0 \$1 P1 C2, tamaño máximo del agregado 12,5 mm. consistencia blanda, mezclado en obra y fundido con medios manuales y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm2), con una cuantía aproximada de 120kg/m3; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3.00m de altura libre, formado por: superficie enconfrante de madera o laminas metálicas, estructura soporte vertical de puntales metálicos. Incluye parte proporcional de replanteo, corte, doblado y conformado de la armadura en taller de obra y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para la estabilidad del encofrado y aplicación del líquido desencofrante.

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

### VIGA [V1], 0.20x0.30, f'c=4000psi, 4#5 Y #3@0.20 NIVEL 1.

Formación de viga de sección rectangular o cuadrada de concreto reforzado, realizada con concreto f'c=4000 psi. Clase de exposición F0 S1 P1 C2, tamaño máximo del agregado 12,5 mm. consistencia blanda, mezclado

en obra y fundido con medios manuales y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm2), con una cuantía aproximada de 120kg/m3; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3.00m de altura libre, formado por: superficie enconfrante de madera o laminas metálicas, estructura soporte vertical de puntales metálicos. Incluye parte proporcional de replanteo, corte, doblado y conformado de la armadura en taller de obra y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para la estabilidad del encofrado y aplicación del líquido desencofrante.

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

### VIGA [V2], 0.30x0.50, f'c=4000psi, 4#6 Y #3@0.20 NIVEL 1.

Formación de viga de sección rectangular o cuadrada de concreto reforzado, realizada con concreto f'c=4000 psi. Clase de exposición F0 \$1 P1 C2, tamaño máximo del agregado 12,5 mm. consistencia blanda, mezclado en obra y fundido con medios manuales y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm2), con una cuantía aproximada de 120kg/m3; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3.00m de altura libre, formado por: superficie enconfrante de madera o laminas metálicas, estructura soporte vertical de puntales metálicos. Incluye parte proporcional de replanteo, corte, doblado y conformado de la armadura en taller de obra y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, elementos de

sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para la estabilidad del encofrado y aplicación del líquido desencofrante.

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

### VIGA [V3], 0.30x0.50, f'c=4000psi, 4#8 Y #3@0.20 NIVEL 1.

Formación de viga de sección rectangular o cuadrada de concreto reforzado, realizada con concreto f'c=4000 psi. Clase de exposición F0 \$1 P1 C2, tamaño máximo del agregado 12,5 mm. consistencia blanda, mezclado en obra y fundido con medios manuales y acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm2), con una cuantía aproximada de 120kg/m3; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado tipo industrial para revestir, en planta de hasta 3.00m de altura libre, formado por: superficie enconfrante de madera o laminas metálicas, estructura soporte vertical de puntales metálicos. Incluye parte proporcional de replanteo, corte, doblado y conformado de la armadura en taller de obra y montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, separadores, elementos de sustentación, fijación y apuntalamiento necesarios para la estabilidad del encofrado y aplicación del líquido desencofrante.

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

### COLUMNAS.

Consiste en la construcción de columnas en concreto reforzado con resistencia 4000 PSI, que funcionarán como elementos estructurales; los cuales transmitirán las cargas a la cimentación. Las columnas en concreto reforzado se realizarán de acuerdo con las especificaciones y detalles consignados en los planos estructurales. Este ítem incluye formaletas, acarreo, vaciado, vibrado y curado del concreto; así como desencofrado de los elementos. Replantear ejes, verificar niveles y localizar las columnas. Se deben verificar dimensiones de los elementos, según los diseños. Se deberá figurar, armar y colocar el refuerzo de acuerdo a las recomendaciones y especificaciones del diseño estructural. En el refuerzo se deberán verificar diámetros, longitudes de traslapo y recubrimientos. Armar, levantar y apuntalar formaletas. Verificar plomos y dimensiones de los elementos. Preparación, transporte y vaciado del concreto dentro de las formaletas, reduciendo al mínimo la altura de caída de éste. Se vibrará el concreto por capas, de tal manera que se pueda evitar la segregación de los agregados y la formación de burbujas de aire. Retiro de formaleta de los elementos, y proceso de curado del concreto. Resanar y aplicar acabado exterior. Verificar plomos y niveles para aceptación.

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

### CASTILLOS.

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de castillos de concreto especificados en planos con resistencia a 4000 PSI. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día, La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.). Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas serán fijadas entre sí con alambre de amarre de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. En ningún caso el traslape será menor de 12" por barra. Los empalmes de cada barra se distanciarán con respecto a la de otras barras de modo que sus centros queden a más de 24 diámetros a lo largo de la pieza. Las columnas deberán ser construidas según las líneas y secciones transversales indicadas en los planos

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

### JAMBAS.

Los elementos verticales de concreto reforzado y refuerzo vertical de varilla de hierro ligados directamente a las paredes, además estos quedaran remetidos a la solera inferior. La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de castillos de concreto especificados en los planos.

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

### CARGADORES.

El elemento horizontal de refuerzo que contenga la parte de la pared sobre el dintel de puertas, ventanas y otras aberturas; según detalles.

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

### SOLERA [S-3], (0.15X0.15mts), f'c=3500psi, 3#3, #2@0.15m.

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

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.

### ESCALERA FUNDIDA EN CONCRETO Y ENCHAPE DE CERAMICA TIPO A.

Primero se realiza el trazado o ubicación de la escalera, sobre la superficie del muro que se encuentra a un extremo de la escalera marque el inicio y el fin del tramo a trazar. A la distancia vertical, se le divide entre el número de contrapasos; y a la distancia horizontal, se le divide entre el número de pasos. Con estos puntos de referencia y la ayuda de una cinta métrica y un nivel, se hace el trazo respectivo según plano. Luego se traza el fondo de escalera, teniendo en cuenta que el espesor mínimo es de 15 cm o el que especifique los planos. Para el encofrado siguiendo la línea que marca el fondo de la escalera, se arma la rampa que servirá de base para el encofrado. Para conseguir la inclinación se utilizara cuñas y los parales intermedios para salvar el vano y prevenir que la madera se parta por el peso del hormigón. Se utiliza una tabla en los laterales del espesor del fondo de la escalera y pon unos trozos de tabla a modo de codal para mantener el aplomo. Luego se corta los cartabones que se necesiten a la medida deseada comprobando que estén a escuadra y se clavan. La formaleta

deberá estar debidamente inmunizada con ACPM para facilitar el desencofrado. Se realiza el corte y figuración del acero. Se colocan las varillas de resistencia tal como lo especifiquen los planos. Estas barras van ancladas en el arranque de la escalera y en la parte superior de la losa. Luego, se colocan las varillas de distribución perpendiculares a las de resistencia amarrándolas sobre éstas. Luego se prepara con tablones los peldaños que se necesitan de un tamaño superior al ancho de la escalera y se clavan. Para el vaciado del concreto en una escalera, el concreto u hormigón se coloca iniciando en el arranque o sea en la parte más baja y chuzando el concreto con una varilla o con un vibrador de aguja el cual se coloca en forma perpendicular y a distancias no mayores de 60 cm. Luego se le hace el curado pertinente y se desencofra después de los 10 días como mínimo después de fundida la escalera. La escalera deberá quedar con los niveles y diseño que se indique en los planos.

Medición: La unidad de medida de pago será el número de metros lineales calculados según los planos o geometría de la escalera debidamente ejecutada y aprobada por el supervisor de la obra. PAGO: Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.

### **PAREDES**

## PARED BLOQUE DE CONCRETO 6", REFUERZO VERTICAL 1#3@0.40m Y REFUERZO HORIZONTAL 1#3@0.60 (CADA 3 HILADAS).

Este trabajo consistirá en la construcción de pared de bloque conformada por bloques de concreto de 6" ligada con mortero de cemento en una proporción 1:4. El mortero deberá mezclarse en bateas especiales, preferiblemente de madera, para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas El mortero deberá colocarse en la base y en los lados de los bloques en un espesor no menor de 1.2 cm.- Toda la pared deberá ser construida a plomo de acuerdo con las dimensiones y líneas generales indicadas en los planos, uniendo los bloques de concreto con el mortero. Ningún mortero seco podrá ser mezclado nuevamente y utilizado en la obra. Los bloques deben estar secos al momento de pegarlos con el mortero, en hileras perfectamente niveladas y aplomadas con las uniones verticales sobre el centro del bloque inferior, para obtener una buena adherencia. Todas las unidades de bloques que se tenga que cortar, deberá de ser realizado a plomo y escuadra, para asegurar un buen ajuste. Se colocará una varilla #3 a cada 40cm verticalmente y una varilla de acero #3 a cada 60cm o tres hiladas.

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

## LOSA DE CONCRETO, PLANTA BAJA, f'c=4000psi, e=0.20m, #4@0.10m+ref X cortante #4x1.00m@0.10m A LO LARGO DE LAS VIGAS.

Suministro, transporte y colocación de concreto reforzado de f'c=4000PSI para placa de concreto maciza de e=0.20m, parte inferior a la vista, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Estructurales y Planos Arquitectónicos. Incluye: Diseño de mezclas, preparación, ensayos, transporte interno, obra falsa, colocación, protección, curado y todos los aditivos que se consideren necesarios para garantizar la correcta manejabilidad y resistencia de diseño. Con formaletería en Súper T o Tablemac para acabado a la vista, se deben realizar los mínimos empates o uniones posibles en la formaletería, en caso de presentarse dilataciones, empalmes o uniones estas deben quedar prácticamente invisibles para poder obtener un excelente acabado y apariencia estética, molduras, cerchas, tacos metálicos y de madera, vientos y riostras, andamios, tablones, largueros, alambre quemado para amarrar, clavos, bombas, vibradores y todo lo necesario para garantizar el correcto armado de la obra falsa y vaciado de la mezcla, según diseño.

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

## LOSA DE CONCRETO, PLANTA ALTA, f'c=4000psi, e=0.15m, #3@0.15m+ref X cortante #4x1.00m@0.15m A LO LARGO DE LAS VIGAS.

Suministro, transporte y colocación de concreto reforzado de f'c=4000PSI para placa de concreto maciza de e=0.15m, parte inferior a la vista, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Estructurales y Planos Arquitectónicos. Incluye: Diseño de mezclas, preparación, ensayos, transporte interno, obra falsa, colocación, protección, curado y todos los aditivos que se consideren necesarios para garantizar la correcta manejabilidad y resistencia de diseño. Con formaletería en Súper T o Tablemac para acabado a la vista, se deben realizar los mínimos empates o uniones posibles en la formaletería, en caso de presentarse dilataciones, empalmes o uniones estas deben quedar prácticamente invisibles para poder obtener un excelente acabado y apariencia estética, molduras, cerchas, tacos metálicos y de madera, vientos y riostras, andamios, tablones, largueros, alambre quemado para amarrar, clavos, bombas, vibradores y todo lo necesario para garantizar el correcto armado de la obra falsa y vaciado de la mezcla, según diseño.

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

### **TECHOS**

CUBIERTA DE LAMINA DE ZINC Cal.26mm PRE-PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, LARGEROS 2"x6" Y 2"x4", CON SUSTRATO DE PAPEL ICE AND WATER SHIELD, MACHIMBRE 5/8", CON CLAVADORES DE MADERA 1"x3", LIMAHOYAS Y LIMATESAS DE MADERA DOBLE 2"x8", AISLAMIENTO TERMICO R19 DE FIBRA DE VIDRIO.

Este trabajo consistirá en la construcción de un techo de acuerdo a planos de detalle, construido con vigas de madera de 2"x4" y de 2"x6", anclajes contra huracanes fijados a estructura de concreto, pernería, sujetadores, tornillos y clavos galvanizados, clavadores de madera de 1"x3" con machimbre de 5/8 cubiertas con sustrato de papel Ice and Water Shield. Limahoyas y limatesas de madera doble de 2"x8". Las vigas se colocarán de acuerdo a detalle especificado en los planos. El supervisor aprobara el inicio de la instalación del zinc cuando todas las vigas, el machimbre y el papel Ice and Water Shield estén debidamente colocadas. También se deberá aplicar un aislante térmico. Para la instalación de la cubierta se verificara la dirección de los vientos predominantes del sector para iniciar la colocación en sentido contrario a estos. Su colocación se efectuara desde el nivel inferior de la cubierta e ira subiendo progresivamente a los niveles superiores.

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

### SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL DE PVC 6" ALTO CAUDAL.

Se colocará canal de PVC de 6" de alto caudal a lo largo de los aleros de tablayeso; según detalles.

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

### CIELO FALSO DE TABLA YESO DE ¾, CON ESTRUCTURA GALVANIZADA.

Este trabajo consistirá en el suministro e instalación de cielo falso de tabla yeso estructura galvanizada. El supervisor autorizará la instalación de este tipo de cielo cuando se haya concluido los trabajos de albañilería que puedan mancharlo o deteriorarlo y que todas las instalaciones que queden sobre el cielo raso estén probadas y concluidas. – La instalación se iniciará con el trazado de niveles en todas las paredes y/o elementos adyacentes al sitio de colocación. Mediante tiza se marcarán los sitios donde se ubiquen los ángulos de borde de la estructura (siempre señalando la parte superior del ángulo) Con estos trazos se colocará una cuerda guía que ayude a verificar y controlar el nivel requerido. Se colocarán los ángulos de borde, los que serán sujetados por clavos de acero de 1/2" cada 40 cm como máximo y siempre al final del material o cuando haya cambios de dirección de las paredes. El alambre galvanizado #16 será sujeto de la estructura de techo para sustentar la estructura principal constituida por los perfiles furry de mayor longitud: 10 pies (maestras) luego estas se ensamblan con los canales de carga. Cuando se requiera cortes en la estructura se efectuará con tijera para metal. Realizada la sujeción y suspensión total de la estructura, se procederá a la verificación de niveles, escuadras y alineamientos. Se comprobará que los perfiles no hayan sido maltratados durante el proceso y de así ocurrir se procedería a su rectificación o el reemplazo de ser necesario. Como última fase se colocarán las planchas de tabla yeso, las que simplemente son apoyadas sobre la estructura y fijadas tornillos. Luego se realizara en enmasillado de las juntas y donde hallan tornillos expuestos la superficie deberá quedar completamente lisa por lo que el proceso de enmasillado deberá repetirse las veces que sea necesario para obtener este acabado para lo cual se deberá lijar con una lija de grano fino. Las que requieran de cortes se lo realizará manualmente con un arco y sierra de grano fino o cuchilla, para luego limpiar y retirar el sobrante del material.

Medición: la cantidad a pagarse por el cielo falso de la obra, 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 descritos así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

### ALEROS DE TABLAYESO PARA INTEMPERIE, CON TAPAVIENTOS DE DURROCK ESTUCADO, 0.60m.

Este trabajo consistirá en el suministro e instalación de cielo falso de tabla yeso RH incluyendo el tapaviento con durrock estucado. El supervisor autorizará la instalación de este tipo de cielo cuando se haya concluido los trabajos de albañilería que puedan mancharlo o deteriorarlo y que todas las instalaciones que queden sobre el cielo raso estén probadas y concluidas. - La instalación se iniciará con el trazado de niveles en todas las paredes y/o elementos adyacentes al sitio de colocación. Mediante tiza se marcarán los sitios donde se ubiquen los ángulos de borde de la estructura (siempre

señalando la parte superior del ángulo) Con estos trazos se colocará una cuerda guía que ayude a verificar y controlar el nivel requerido.

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

### **PISOS**

### PISO DE CERÁMICA 40x40cm O SIMILAR, TIPO A.

Este trabajo consistirá en la colocación de cerámica de piso antiderrapante. Para autorizar la colocación de la cerámica sobre el firme de concreto el Supervisor deberá verificar los niveles de acuerdo a lo establecido en planos. Para pegar las piezas de cerámica al piso se usará adhesivo para cerámica, en capas de espesor variable entre 1.5 y 2.0 cm, teniendo la precaución de humedecer las superficies de contacto y tener inmersas en agua a las piezas al menos por 24 horas antes de su colocación. El adhesivo deberá mezclarse en bateas especiales, preferiblemente de madera, para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas. El adhesivo será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado y en ningún caso se debe permitir que el adhesivo seco se mezcle nuevamente y sea utilizado en la obra. Se instalaran primero una línea maestra que guiará la colocación de toda el área, manteniendo alineaciones en las piezas de cerámica totalmente rectas, utilizándose separadores especiales de grosor aprobado por el supervisor. Los ajustes en los bordes, aristas e intersecciones se ejecutaran con piezas cortadas, pulidas y limadas, para luego fraguar las juntas con una mezcla cemento colorante prefabricado (Groutin), acorde al color de la cerámica y en proporciones recomendadas por el fabricante de la marca seleccionada.

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

### ZOCALO 0.10m

Este trabajo consistirá en la colocación del zócalo de Cerámica de piso antiderrapante. Para autorizar la colocación del zócalo sobre el piso de cerámica el Supervisor deberá verificar primero la correcta colocación de la cerámica de piso. Para pegar las piezas de cerámica al piso y pared se usará adhesivo para cerámica, en capas de espesor variable entre 1.5 y 2.0 cm, teniendo la precaución de humedecer las superficies de contacto y tener inmersas en agua a las piezas al menos por 24 horas antes de su colocación. El adhesivo deberá mezclarse en bateas especiales, preferiblemente de madera, para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas. El adhesivo será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado y en ningún caso se debe permitir que el adhesivo seco se mezcle nuevamente y sea utilizado en la obra. Se instalarán primero una línea maestra que guiará la colocación de toda el área, manteniendo alineaciones en las piezas de cerámica totalmente rectas, utilizándose separadores especiales de grosor aprobado por el supervisor. Los ajustes en los bordes, aristas e intersecciones se ejecutarán con piezas cortadas, pulidas y limadas, para luego fraguar las juntas con una mezcla cemento colorante prefabricado (Groutin), acorde al color de la cerámica y en proporciones recomendadas por el fabricante de la marca seleccionada.

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

### **ACABADOS**

### CERAMICA DE PARED, INCLUYE LISTELO.

Suministro y ejecución de enchape de paredes mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 20x30cm, color basado en tonalidades terreas, beige o familia similar. Recibidas con adhesivo cementoso de uso para exteriores, fraguadas con lechada de grout de color similar. Junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas. Incluye parte proporcional de limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5mm, en los límites con paredes, columnas exentas y elevaciones de nivel y en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final de la superficie.

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

### TALLADOS GENERALES, INCLUYE PULIDO.

Formación de revoque liso de espesor mínimo de 10mm, con mortero de 1:5 y aditivo tipo Sika-1 o similar a razón de 5 oz por bolsa, aplicación manual sobre el paramento exterior. Acabado superficial: pulido allanado con pasta de cemento TBA o similar, incluye formación de juntas, rincones, maestras,

aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.

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

### REPELLOS Y PULIDOS EN PAREDES.

Formación de revoque liso de espesor mínimo de 10mm, con mortero de 1:5 y aditivo tipo Sika-1 o similar a razón de 5 oz por bolsa, aplicación manual sobre el paramento exterior. Acabado superficial: pulido allanado con pasta de cemento TBA o similar.

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

### PUERTAS Y VENTANAS

### PUERTAS DE TABLERO.

Suministro y colocación de puertas según información gráfica, hoja con cuarterones, con tablero de madera maciza con pintura de poliuretano color blanco pintada en taller, marco de madera maciza. Incluye mocheta del mismo material y acabado de la hoja, herrajes de colgar, cierre y manija. Ajuste de la hoja, fijación de los herrajes y ajuste final. Totalmente montada y probada.

### PUERTA P-7 CORREDIZA/HOJAS ABATIBLES, DE PVC Y VIDRIO GRIS CLARO.

Suministro y montaje de ventanas de PVC con hojas deslizantes de espesor de 74mm, dimensiones según detalles en planos, compuestas de marcos, hojas y junquillos con acabado natural en color blanco, perfiles de estética recta, espesor de vidrio 3/16", refuerzos interiores de acero galvanizado, mecanizaciones de desagüe y descompresión, juntas de estanqueidad y accesorios homologados, incluso parte proporcional de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller. Resistencia a la carga de viento de 400 Pa, tolerando una flecha frontal de hasta 1/300 en el elemento más deformado del bastidor. Totalmente montada y probada.

### PORTON METALICO DE MADERA CON ESTRUCTURA DE HIERRO 1"X2", 2 HOJAS CORREDIZAS.

Suministro y colocación de portón según información gráfica, dimensiones según detalles en planos, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller. Resistencia a la carga de viento de 400 Pa, tolerando una flecha frontal de hasta 1/300 en el elemento más deformado del bastidor. Totalmente montado y probado.

### PORTON METALICO DE MADERA CON ESTRUCTURA DE HIERRO 1"X2", 1 HOJA CORREDIZAS.

Suministro y colocación de portón según información gráfica, dimensiones según detalles en planos, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller. Resistencia a la carga de viento de 400 Pa, tolerando una flecha frontal de hasta 1/300 en el elemento más deformado del bastidor. Totalmente montado y probado.

### VENTANERIA DE PVC Y VIDRIO ANONIZADO GRIS CLARO.

Suministro y montaje de ventanas de PVC con hojas deslizantes de espesor de 74mm, dimensiones según detalles en planos, compuestas de marcos, hojas y junquillos con acabado natural en color blanco, perfiles de estética recta, espesor de vidrio 3/16", refuerzos interiores de acero galvanizado, mecanizaciones de desagüe y descompresión, juntas de estanqueidad y accesorios homologados, incluso parte proporcional de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller. Resistencia a la carga de viento de 400 Pa, tolerando una flecha frontal de hasta 1/300 en el elemento más deformado del bastidor. Totalmente montadas y probadas.

### INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y DE GAS

### TUBERIA DE A.N., Ø=4", SDR-41

Suministro y montaje de tubería para drenaje de aguas servidas, subterráneas, formada por tubo de PVC, SDR 41, Ø4" mm de diámetro interior. Incluye parte proporcional de elementos de montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.

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

### TUBERIA DE A.N., $\emptyset$ =2", SDR-41

Suministro y montaje de tubería para drenaje de aguas servidas, subterráneas, formada por tubo de PVC, SDR 41, Ø2'' mm de diámetro

interior. Incluye parte proporcional de elementos de montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.

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

### TUBERIA DE A.P., Ø=1/2", SDR-26

Suministro y montaje de tubería para drenaje de agua potable, subterráneas y empotrada en paredes. Formada por tubo de PVC, SDR 25, Ø1/2'' mm de diámetro interior. Incluye parte proporcional de elementos de montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.

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

### ACCESORIOS DE A.N.

Suministro y montaje de accesorios necesarios para tubería para drenaje de aguas servidas, subterráneas. Todos los accesorios deben ser fabricados por inyección (de fábrica), con diámetros según necesidad. Incluye parte proporcional de elementos de montaje y sujeción a la obra, accesorios y

piezas especiales, y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.

Medición: la cantidad a pagarse será global por los accesorios instalados en la obra y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales descritos así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

### ACCESORIOS DE A.P.

Suministro y montaje de accesorios necesarios para tubería para drenaje de potable, subterráneas. Todos los accesorios deben ser fabricados por inyección (de fábrica), con diámetros según necesidad. Incluye parte proporcional de elementos de montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.

Medición: la cantidad a pagarse será global por los accesorios instalados en la obra y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales descritos, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

### CAJAS DE REGISTRO.

La actividad consiste en la construcción de una caja de registro de 0.90.m x 0.90m x 0.80m (medidas interiores), la que está compuesta por una losa de fondo de 12cm de espesor con su respectiva media caña, paredes de ladrillo razón rustico, tapadera (10 cm de espesor) y casquete de concreto reforzado y manija. Las paredes son repelladas exteriormente y afinadas

interiormente. Los componentes antes mencionados se construirán de acuerdo a las especificación de elementos de concreto, paredes y acabados. Las que deberá tener la dimensiones indicadas y colocarse de acuerdo a las líneas y niveles indicados en los planos.

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

### SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODOROS.

La actividad consiste en el suministro e instalación de inodoros de porcelana, con sus respectivos accesorios, deberá colocarse con el alineamiento y la estética adecuada, el sello de drenaje se colocará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, libre de fugas en la conexión de agua potable y aguas negras y con el sistema de flotación regulado. Durante la instalación se garantizará que no se introduzcan objetos extraños en la tubería. Se mantendrá libre de daños las paredes, piso y en general el ambiente donde se coloque el aparato sanitario.

Medición: Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, medidas en la obra de 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.

### SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE URINARIOS.

La actividad consiste en el suministro e instalación de urinarios de porcelana, con sus respectivos accesorios, deberá colocarse con el alineamiento y la estética adecuada, el sello de drenaje se colocará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, libre de fugas en la conexión de agua potable y aguas negras y con el sistema de flotación regulado. Durante la instalación se garantizará que no se introduzcan objetos extraños en la tubería. Se mantendrá libre de daños las paredes, piso y en general el ambiente donde se coloque el aparato sanitario.

Medición: Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, medidas en la obra de 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.

### SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHAS CON GRIFERÍA AMERICAN STANDARD.

La actividad consiste en el suministro e instalación de duchas, con sus respectivos accesorios, deberá colocarse con el alineamiento y la estética adecuada, la tubería de drenaje y la conexión del agua potable será libre de fugas. Durante la instalación se garantizará que no se introduzcan objetos extraños en la tubería. Se mantendrá libre de daños las paredes, piso y en general el ambiente donde se coloque el lavamanos.

Medición: Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, medidas en la obra de 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.

### SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS CON GRIFERÍA AMERICAN STANDARD.

La actividad consiste en el suministro e instalación de lavamanos, con sus respectivos accesorios, deberá colocarse con el alineamiento y la estética adecuada, la tubería de drenaje y la conexión del agua potable será libre de fugas. Durante la instalación se garantizará que no se introduzcan objetos extraños en la tubería. Se mantendrá libre de daños las paredes, piso y en general el ambiente donde se coloque el lavamanos.

Medición: Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, medidas en la obra de 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.

### SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATRASTOS CON GRIFERÍA AMERICAN STANDARD.

La actividad consiste en el suministro e instalación de lavatrastos, con sus respectivos accesorios, deberá colocarse con el alineamiento y la estética adecuada, la tubería de drenaje y la conexión del agua potable será libre de fugas. Durante la instalación se garantizará que no se introduzcan objetos extraños en la tubería. Se mantendrá libre de daños las paredes, piso y en general el ambiente donde se coloque el lavatrastos.

Medición: Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, medidas en la obra de 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.

### **BIODIGESTOR 1000lts**

Suministro e instalación de estación depuradora biológica de aguas residuales, tecnología VFL, capacidad para 4 a 10 usuarios (H.E.), carga media de materia orgánica contaminante (DBO5) de 0,6 kg/día y caudal máximo de agua depurada de 1350 litros/día, equipada con un reactor biológico tipo AT y un compresor. Totalmente instalada y en funcionamiento, incluye excavación, nivelación y relleno del trasdós.

Medición: Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, medidas en la obra de 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.

### GRIFOS EXTERNOS.

Conexión con la red de agua existente, ubicar la salida de agua en lugar cercano al elegido para trabajar la fabricación de concreto. Usar tubería de ½'' PVC y grifo de patio.

Medición: Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, medidas en la obra de 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.

### CAJA PARA MEDIDOR DE AGUA.

Suministro y montaje de caja de registro de paso enterrada, prefabricada de concreto, de dimensiones interiores 40x30x40 cm, solo paredes con fondo de arena f'c=210 kg/cm² (3000 psi), clase de exposición F0 S0 P0 C0, tamaño máximo del agregado 19 mm, consistencia blanda de 15 cm de espesor, con marco y tapa prefabricados de concreto reforzado y tapadera de cierre al paso. Incluye conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada.

Medición: Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, medidas en la obra de 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.

### INSTALACIONES ELECTRICAS

### INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

### NORMAS DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Las normas eléctricas utilizadas como base en el presente documento es el Código Nacional Eléctrico (NEC), por lo tanto, cualquier ambigüedad o falencia en este documento el NEC será la guía que prevalezca.

### **GENERALIDADES**

Todos los materiales y equipos incluyendo los fabricados en Honduras deberán estar listadas en organizaciones tales como:

- i) American National Standard Institute (ANSI).
- j) American Society for Testing Materials (ASTM).
- k) National Electrical Manufacturer's Association (NEMA).
- I) Underwriters Laboratories (UL).
- m) Japan Industrial Standard (JIS).
- n) Heating, Air Conditioning and Sanitary in Japan (HASS).
- o) Canadian Standard Association (CSA).
- p) Otras instituciones reconocidas internacionalmente.

#### **CONDUCTORES**

- Los conductores serán del tipo THHN o equivalentes.
- Se seguirá el siguiente código de colores para los conductores: (fundamental) Fases:
  - e) Línea viva: Negra.
  - f) Línea Neutra: Blanca.
  - g) Línea de Aterrizaje: Verde.
  - h) Retorno para la iluminación: Azul.
- Los conductores deberán ser empalmados solamente en cajas, No se permitirá ningún empalme dentro del ducto, se usarán conectores del tipo wire nute para empalmar conductores hasta el calibre No. 8; para calibres

mayores al No. 8 se usarán conectores de comprensión y como aislante en la parte del conector, mangueras térmicas; no se permitirá el uso de cinta aislante.

 Solamente se permitirá el uso de lubricantes fabricados especialmente para introducir los conductores en el ducto, lo que será corroborado por la supervisión

### **DUCTOS**

- La instalación de la ductería será bajo superficie y de acabado perfecto.
- Tubería roscada de pared gruesa se usará desde la mufa hasta la base de medición y desde la base de medición hasta el suelo natural.
- Tubería metálica flexible con o sin forro. Se usará para la alimentación del condensador del aire acondicionado y entre la conexión de la caja y las lámparas fluorescentes, esto en caso de ser necesario.
- Todas las cajas a usarse deberán ser del tipo pesado y de las dimensiones que se especifican a continuación. (Adicional)
- e) Cajas rectangulares de 4" x 2" x 2 1/8" para apagadores sencillos, tomacorrientes de servicio general, termostato y cualquier otro lugar donde sea requerido.
- f) Cajas cuadradas de 4" x 4" x 2 1/8" para usarse en contactos de uso general donde lleguen más de dos ductos.
- g) Cajas octogonales de 4" x 2 1/8" para usarse en salidas de luminarias tanto de techo como de pared.
- h) Cajas para apagadores múltiples de 2 1/2", de profundidad, su tamaño estará de acuerdo al número de apagadores a instalarse.

### **TOMACORRIENTES**

 Uso general: Los tomacorrientes de servicio general deberán ser dobles del tipo polarizado, con toma de tierra (configuración U) 15 A/125 V, NEMA 5-15R la tapadera de los tomacorrientes será de baquelita color marfil, o a prueba de agua donde así se requiera.

- La altura de montaje de los tomacorrientes de uso general será de 0.30 m sobre el nivel de piso terminado (N.P.T.) con su dimensión mayor en forma horizontal y el terminal neutro en la posición inferior.
- los tomacorrientes 220 V serán claramente diferenciados. (Adicional)

### **INTERRUPTORES**

- Deberá utilizarse conector tipo U entre el conductor y el interruptor; no se permitirá la conexión de conductor sin terminal.
- Los interruptores de un polo y de tres vías deberán interrumpir la línea, conectándose el neutro directamente a un terminal de las luminarias.
- Los interruptores serán instalados a 1.20 m del N.P.T. con su dimensión mayor en forma vertical de manera que, en los interruptores de un polo, en la posición inferior esté apagado (OFF).

### **LUMINARIAS**

En este proyecto se utilizarán 2 tipos de luminarias, LUMINARIAS TIPO PLAFON
 CON FOCO AHORRADOR. y LUMINARIAS DE TECHO, FLUORESCENTE 2x75W.

#### AIRES ACONDICIONADOS

- Se deberá incluir la alimentación eléctrica, drenaje. El sistema de aire acondicionado a instalar POSTERIORMENTE será del tipo Split o Mini Split.
- Se deberá hacer el cálculo necesario para estimar la capacidad en BTU-Hr de cada unidad de acondicionador de aire.
- La salida de energía y el drenaje deberá quedar escondida detrás del evaporizado.
- Todas las salidas de energía serán de 220V. y se deberá instalar el tomacorriente que soporte la carga solicitada por el fabricante del equipo a instalar.

El cable alimentador del acondicionador de aire será de cable #10THHN, o lo que especifique el fabricante (evaporador como condensador)

Medición y Pago: La medida se tomará de acuerdo a lo estipulado en la hoja de Cantidades de obra y se pagara por el número de circuitos,

lámparas, se incluye un listado de materiales para que el contratista pueda formular su ficha de costos de cada uno de los ítem descritos

#### 1 SALIDAS DE LAMPARA

Canalización para iluminación con 2 líneas THHN#12, incluye caja de salida empotrada octagonal de PVC 4''x4'', ductería Ø3/4'' PVC eléctrico empotrado en paredes y cielos.

Revisada y en perfecto funcionamiento.

### 2 LAMPARAS DE TECHO, INCLUYE LUMINARIA AHORRADORA

Accesorio de luminarias de acero inoxidable, con difusor tipo plafón. Incluye suministro de 2-3 luminarias fluorescentes ahorrativas de 30w.

Revisada y en perfecto funcionamiento.

### 3 LUMINARIA COOPER FLUORESCENTE 2X75W, CON REJILLA DE PROTECCIÒN Y TUBOS FLUORESCENTE

Accesorio de luminarias con carcasa de PVC, con difusor lechoso y rejilla de protección. Incluye suministro de 2 tubos fluorescentes 75w.

Revisada y en perfecto funcionamiento.

### 4 SALIDAS DE TOMAS 110v

Canalización para iluminación con 2 líneas THHN#12 + 1 línea THHN#14, incluye caja de salida empotrada rectangular de PVC 2''x4'', ductería Ø3/4'' PVC eléctrico empotrado en paredes y cielos.

Revisada y en perfecto funcionamiento.

#### 5 SALIDAS DE TOMAS 220v

Canalización para iluminación con 2 líneas THHN#10 + 1 línea THHN#12, incluye caja de salida empotrada rectangular de PVC 2''x4'', ductería Ø3/4'' PVC eléctrico empotrado en paredes y cielos.

Revisada y en perfecto funcionamiento.

### 6 APAGADORES

Canalización para iluminación con 2 líneas THHN#12, incluye accesorio de apagador Línea MODUS color blanco 15°. Caja de salida empotrada PVC 2''x4'', ductería Ø3/4'' PVC eléctrico empotrado en paredes y cielos.

### 7 RED ELÉCTRICA

Configuración de circuitos, líneas de canalización para derivaciones y cajas de registro. Todo debe ser de PVC eléctrico y cableado según las conexiones requeridas.

### 8 BASE PARA MEDIDOR DE ENERGIA

Carcasa individual para medidor. 400 amperios, Square D, tiene provision para alimentar a un centro de carga principal, centro de carga del interruptor, o un interruptor de servicio cerrado de forma individual. Se deberá suministrar el medidor e instalar, quedando listo para la electrificación de la obra.

### 9 PANEL DE CIRCUITOS, 24 ESPACIOS, MONOFASICO, 200 A, INCLUYE BRACKERS

Centro de carga 10° con capacidad de 24 circuitos. HOM OUTD 100A MB 12/24CIR Square-D o similar.

#### 10 SALIDA PARA CABLE TV

Accesorio de salida con conectores tipo RG-6 para cable coaxial, ductería y canalización de PVC eléctrico ¾11. Suministro e instalación de cable coaxial RG-6 de 75 Ohm de impedancia característica media, con conductor central de cobre de 1,15 mm de diámetro, dieléctrico de polietileno celular, pantalla de cinta de aluminio/polipropileno/aluminio, malla de hilos trenzados de cobre y cubierta exterior de PVC de 6,9 mm de diámetro de color blanco.

Incluye parte proporcional de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado.

#### 11 SALIDA PARA INTERNET

Accesorio de salida con conectores tipo RJ45 CAT-5 para cable UTP, ductería y canalización de PVC eléctrico ¾". Incluye parte proporcional de accesorios y elementos de sujeción.

Totalmente montado, conexionado y probado.

RED ELECTRICA PARA FUNCIONAMIENTO CON PANELES SOLARES MODULO DE CAPTACIÓN SOLAR, 6 PANELES DE 100w + ACUMULADORES Suministro e instalación de módulo solar fotovoltaico de células de silicio monocristalino, para integración arquitectónica en cubierta de edificio, potencia máxima (Wp) 125 W, 42 células, vidrio exterior templado de 5 mm de espesor, capa adhesiva doble de PVB, vidrio posterior templado de 5 mm de espesor, temperatura de trabajo -40°C hasta 80°C, coeficiente de transferencia de calor 4,5 W/m²K, reducción de ruido 15 dB, transmitancia térmica 25%, transparencia 32%, resistencia a la carga del viento 287 kg/m²,

Suministro e instalación de inversor monofásico para conexión a red, interruptor de corriente continua, pantalla gráfica LCD, puertos RS-485 y Ethernet, regulador digital de corriente sinusoidal, preparado para instalación en carril. Incluye accesorios necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.

peso 52 kg, vidrio transparente, con caja de conexiones, montaje con

ganchos. Incluso accesorios de montaje y material de conexionado

eléctrico. Totalmente montado, conexionado y probado.

13 LUMINARIAS LED, PARA CALLE MONTADAS EN POSTE DE ALUMINIO. DECORATIVAS, ALIMENTACIÓN SOLAR.

Suministro e instalación de luminaria instalada en poste de aluminio de mínimo 4.5mts de altura, para 1 lámpara fluorescente, tipo LED con cuerpo de luminaria de aluminio inyectado y acero inoxidable, vidrio transparente con estructura óptica, portalámparas, grado de protección IP45, aislamiento

clase F. Incluye lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado.

14 ACOMETIDA ELÉCTRICA, 2#0, 1#2, máximo 60ft, AEREA Suministro e instalación de línea general de alimentación aérea, que enlaza la caja general de protección con la centralización de contadores, formada por cables unipolares con 2 conductores de cobre #0 y una #2, Aterrizaje con 1 línea desnuda #4, diámetro de ductería Ø=1 1/2". Totalmente montada, conexionada y probada.

BOMBA 22HP A 26HP, SUMINISTRO E INSTALACION, INCLUYE TUBERIA SUCCION/IMPULSO, TODOS LOS ACCESORIOS Y PARTES, PANEL Y CONEXION ELECTRICA PARA BOMBA E ILUMINACION, ESPECIFICADA PARA BOMBEO AGUA MARINA [SALADA].

Este trabajo consistirá en el suministro e instalación de dos bombas 22hp a 26hp, suministro e instalación, incluye tubería de succión/impulso, todos los accesorios y partes, panel y conexión eléctrica para bomba e iluminación, especificada para bombeo agua marina [salada].

Medición: Se medirá por unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades, medidas en la obra de 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.

### PINTURA EN PAREDES Y CIELOS.

Este trabajo consistirá en la aplicación de pintura de agua en paredes. Antes de su utilización en obra el Contratista deberá suministrar los materiales necesarios para la aplicación de pintura en los sitios y de las calidades y colores acordados con el propietario y debidamente aprobadas por el Supervisor. El Contratista deberá seguir las instrucciones del fabricante de la pintura en cuanto a mezclas, cuidados y aplicación de ésta. No se deberá permitir la mezcla entre diferentes marcas de pintura. Todas las superficies deben estar lijadas y con una base de sellador, limpias, secas y libres de todo tipo de polvo, aceite, partículas finas sueltas, eflorescencia, hongos, contaminantes químicos, etc. para asegurar una eficiente limpieza y adherencia de la pintura las paredes se tratarán con lija No. 80. Se colocarán como mínimo dos manos de pintura sobre cada superficie, aplicadas con rodillo, debiendo las superficies presentar absoluta uniformidad sin trazos ni manchas.

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

### MUEBLERIA FIJA

### TOPS DE CONCRETO, INCLUYE ENCHAPE DE CERAMICA.

Estas actividades se realizarán según planos y cantidades plasmadas en presupuesto.

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

### BARANDALES METALICOS DECORATIVOS.

Estas actividades se realizarán según planos y cantidades plasmadas en presupuesto.

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

### MUEBLERIA DE COCINA.

Estas actividades se realizarán según planos y cantidades plasmadas en presupuesto.

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

### ESPEJO DE PARED, TUBO PARA CORTINA DE BAÑO, ACCESORIOS.

Estas actividades se realizarán según planos y cantidades plasmadas en presupuesto.

Medición: la cantidad a pagarse será el número de metros lineales medidos o unidades 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 descritos, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

### **OBRAS EXTERIORES**

### **OBRAS EXTERIORES.**

Estas actividades se realizarán según planos y cantidades plasmadas en presupuesto.

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

### LIMPIEZA FINAL.

Se realizarán labores de limpieza al finalizar el proyecto y durante el desarrollo del mismo, tratando de evitar en todo momento arrojar desperdicios o material sobrante al lecho marino y contaminarlo nuevamente.

Medición: la cantidad a pagarse será global según presupuesto y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales descritos, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

### LISTA DE CANTIDADES DE OBRA

Id	EDT	NOMBRE DE TAREA	CANTIDAD
1	ITEM	CONSTRUCCION DE ESTACION DE BOMBEROS -	1.00
		ROBERTO XATRUCH	
2	1.1	PRELIMINARES	
3	1.1.1	TRASLADOS INICIALES Y FINALES DE BARCO	1.00
		REMOLQUE Y BARCAZA A PUNTA CASTILLA	
		TRANSPORTE DE PILOTES, EXTRACCION Y BOTADO	
		DE DESPERDICIOS DE LECHO MARINO MEDIANTE	
		BARCAZA CON GRUA DE LIMPIEZA ANTES DEL	
		INICIO DE HINCADO DE PILOTE, BODEGA PROVISIONAL 12.00M2 E INODORO PROVISIONAL	
4	1.1.2	SUMINISTRO Y CONEXION DE AGUA POTABLE	1.00
5	1.1.2	SUMINISTRO Y CONEXION DE ACOMETIDA	1.00
3	1.1.3	ELECTRICA	1.00
6	1.2	CIMENTACION	
7	1.2.1	HINCADO MECANICO DE PILOTES [23.00 PILOTES DE	1.00
		0.45x0.45, INCLUYE CORTE Y DESPUNTADO],	
		DESMANTELACION, TRANSPORTE Y	
		RECONSTRUCCION DE BASURERO	
8	1.3	ESTRUCTURA	
9	1.3.1	SOLERA [S-1] SOBRE NIVEL DE LOSA ANCLADA CON	6.70
		PINES #3 [PILETA DE DESCARGA DE DESECHOS],	
		0.15x0.20, f'c=3500psi, 4#3 Y #2@0.15m	
10	1.3.2	VIGA [V1], 0.20x0.30, f'c=4000psi, 4#5 Y #3@0.20 NIVEL 2	95.06
11	1.3.3	VIGA [V2], 0.30x0.50, f'c=4000psi, 4#6 Y #3@0.20 NIVEL	40.00
		2, INCLUYE REFORZAMIENTO Y ESPERAS/PERNOS	
		PARA INSTALACION DE GRUAS PARA	
		LEVANTAMIENTO DE LANCHAS EN AREA DE	
12	1.3.4	GARAGE DE LANCHAS  VIGA [V3], 0.30x0.50, f'c=4000psi, 4#8 Y #3@0.20 NIVEL 2	40.00
13	1.3.4	VIGA [V3], 0.30x0.30, 1c=4000psi, 4#8 1 #3@0.20 NIVEL 2  VIGA [V1], 0.20x0.30, f'c=4000psi, 4#5 Y #3@0.20 NIVEL 1	43.90
		<u> </u>	
14	1.3.6	VIGA [V2], 0.30x0.50, f'c=4000psi, 4#6 Y #3@0.20 NIVEL 1	80.50
15	1.3.7	VIGA [V3], 0.30x0.50, f'c=4000psi, 4#8 Y #3@0.20 NIVEL 1	35.85
16	1.3.8	COLUMNA [C1], 0.30X0.30, f'c=3500psi, 4#6 Y #3@0.17m	102.00

18	17	1.3.9	COLUMNA [C2], 0.30X0.30, f'c=3500psi, 8#8 Y #3@0.17m	24.00
1.3.12   SOLERA [S-3], 0.15x0.15, fc=3500psi, 3#3 Y #2@0.15m   164.89	18	1.3.10	JAMBA [J1], 0.10x0.15, f'c=3500psi, 2#3 Y #2@0.20m	156.00
1.3.13   ESCALERAS FUNDIDAS EN CONCRETO Y ENCHAPE DE CERAMICA TIPO A	19	1.3.11	CASTILLO [K1], 0.15x0.15, f'c=3500psi, 4#3 Y #2@0.20m	219.00
DE CERAMICA TIPO A   PAREDES	20	1.3.12	SOLERA [S-3], 0.15x0.15, f'c=3500psi, 3#3 Y #2@0.15m	164.89
1.4.1   PARED DE BLOQUE DE CONCRETO DE 6", REFUERZO VERTICAL 1#3@0.40m Y REFUERZO HORIZONTAL 1#3@0.60m O CADA 3 HILADAS     1.5	21	1.3.13		7.00
VERTICAL 1#3@0.40m Y REFUERZO HORIZONTAL 1#3@0.60m O CADA 3 HILADAS	22	1.4	PAREDES	
1.5.1   LOSA MONOLITICA DE CONCRETO, PLANTA BAJA, fc=4000psi, e=0.20m, #4@0.10m+ref X cortante #4x1.00m@0.10m A LO LARGO DE LAS VIGAS	23		VERTICAL 1#3@0.40m Y REFUERZO HORIZONTAL	616.49
1.5.2	24	1.5	LOSAS	
fc=4000psi, e=0.15m, #3@0.15m+ref X cortante #4x1.00m@0.15m A LO LARGO DE LAS VIGAS     7	25		f'c=4000psi, e=0.20m, #4@0.10m+ref X cortante	240.00
28	26	1.5.2	f'c=4000psi, e=0.15m, #3@0.15m+ref X cortante	250.75
PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, LARGEROS 2"x6" Y 2"x4", CON SUSTRATO DE PAPEL ICE AND WATER SHIELD, MACHIMBRE 5/8", CON CLAVADORES DE MADERA 1"x3", LIMAHOYAS Y LIMATESAS DE MADERA DOBLE 2"x8", AISLAMIENTO TERMICO R19 DE FIBRA DE VIDRIO   77.59	27	1.6	TECHOS	
ALTO CAUDAL   30   1.6.3   CIELO FALSO DE TABLAYESO DE 3/4", CON   ESTRUCTURA GALVANIZADA   31   1.6.4   ALEROS DE TABLAYESO PARA INTERPERIE, CON   TAPAVIENTOS DE DURROCK, 0.60m   32   1.7   PISOS	28		PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL, LARGEROS 2"x6" Y 2"x4", CON SUSTRATO DE PAPEL ICE AND WATER SHIELD, MACHIMBRE 5/8", CON CLAVADORES DE MADERA 1"x3", LIMAHOYAS Y LIMATESAS DE MADERA DOBLE 2"x8", AISLAMIENTO TERMICO R19	362.00
ESTRUCTURA GALVANIZADA   31   1.6.4   ALEROS DE TABLAYESO PARA INTERPERIE, CON TAPAVIENTOS DE DURROCK, 0.60m   32   1.7   PISOS   33   1.7.1   PISO DE CERAMICA 0.40x0.40m O SIMILAR, TIPO A   250.75   34   1.7.2   ZOCALO 0.10m   146.60   35   1.8   ACABADOS	29	1.6.2		77.59
TAPAVIENTOS DE DURROCK, 0.60m         32       1.7       PISOS         33       1.7.1       PISO DE CERAMICA 0.40x0.40m O SIMILAR, TIPO A       250.75         34       1.7.2       ZOCALO 0.10m       146.60         35       1.8       ACABADOS       47.00         36       1.8.1       CERAMICA DE PARED, INCLUYE LISTELO       47.00         37       1.8.2       TALLADOS GENERALES, INCLUYE PULIDO       941.19         38       1.8.3       REPELLO EN PAREDES       1214.98         39       1.8.4       PULIDO EN PAREDES       1214.98         40       1.9       PUERTAS Y VENTANAS         41       1.9.1       PUERTA DE TABLERO       18.00	30	1.6.3	<u> </u>	250.75
33       1.7.1       PISO DE CERAMICA 0.40x0.40m O SIMILAR, TIPO A       250.75         34       1.7.2       ZOCALO 0.10m       146.60         35       1.8       ACABADOS       47.00         36       1.8.1       CERAMICA DE PARED, INCLUYE LISTELO       47.00         37       1.8.2       TALLADOS GENERALES, INCLUYE PULIDO       941.19         38       1.8.3       REPELLO EN PAREDES       1214.98         39       1.8.4       PULIDO EN PAREDES       1214.98         40       1.9       PUERTAS Y VENTANAS         41       1.9.1       PUERTA DE TABLERO       18.00	31	1.6.4		77.59
34       1.7.2       ZOCALO 0.10m       146.60         35       1.8       ACABADOS       47.00         36       1.8.1       CERAMICA DE PARED, INCLUYE LISTELO       47.00         37       1.8.2       TALLADOS GENERALES, INCLUYE PULIDO       941.19         38       1.8.3       REPELLO EN PAREDES       1214.98         39       1.8.4       PULIDO EN PAREDES       1214.98         40       1.9       PUERTAS Y VENTANAS         41       1.9.1       PUERTA DE TABLERO       18.00	32	1.7	PISOS	
35       1.8       ACABADOS         36       1.8.1       CERAMICA DE PARED, INCLUYE LISTELO       47.00         37       1.8.2       TALLADOS GENERALES, INCLUYE PULIDO       941.19         38       1.8.3       REPELLO EN PAREDES       1214.98         39       1.8.4       PULIDO EN PAREDES       1214.98         40       1.9       PUERTAS Y VENTANAS         41       1.9.1       PUERTA DE TABLERO       18.00	33	1.7.1	PISO DE CERAMICA 0.40x0.40m O SIMILAR, TIPO A	250.75
36       1.8.1       CERAMICA DE PARED, INCLUYE LISTELO       47.00         37       1.8.2       TALLADOS GENERALES, INCLUYE PULIDO       941.19         38       1.8.3       REPELLO EN PAREDES       1214.98         39       1.8.4       PULIDO EN PAREDES       1214.98         40       1.9       PUERTAS Y VENTANAS         41       1.9.1       PUERTA DE TABLERO       18.00	34	1.7.2	ZOCALO 0.10m	
37       1.8.2       TALLADOS GENERALES, INCLUYE PULIDO       941.19         38       1.8.3       REPELLO EN PAREDES       1214.98         39       1.8.4       PULIDO EN PAREDES       1214.98         40       1.9       PUERTAS Y VENTANAS         41       1.9.1       PUERTA DE TABLERO       18.00	35	1.8	ACABADOS	
38       1.8.3       REPELLO EN PAREDES       1214.98         39       1.8.4       PULIDO EN PAREDES       1214.98         40       1.9       PUERTAS Y VENTANAS         41       1.9.1       PUERTA DE TABLERO       18.00	36	1.8.1	CERAMICA DE PARED, INCLUYE LISTELO	47.00
39       1.8.4       PULIDO EN PAREDES       1214.98         40       1.9       PUERTAS Y VENTANAS         41       1.9.1       PUERTA DE TABLERO       18.00	37	1.8.2	TALLADOS GENERALES, INCLUYE PULIDO	941.19
40         1.9         PUERTAS Y VENTANAS           41         1.9.1         PUERTA DE TABLERO         18.00	38	1.8.3	REPELLO EN PAREDES	1214.98
41 1.9.1 PUERTA DE TABLERO 18.00	39	1.8.4	PULIDO EN PAREDES	1214.98
	40	1.9	PUERTAS Y VENTANAS	
42 1.9.2 PUERTA P-7 CORREDIZA/HOJAS ABATIBLES, DE PVC 1.00	41	1.9.1	PUERTA DE TABLERO	18.00
	42	1.9.2	PUERTA P-7 CORREDIZA/HOJAS ABATIBLES, DE PVC	1.00

		Y VIDRIO GRIS CLARO	
43	1.9.3	PORTON METALICO DE MADERA CON ESTRUCTURA DE HIERRO 1"X2", 2 HOJAS CORREDIZAS	1.00
44	1.9.4	PORTON METALICO DE MADERA CON ESTRUCTURA DE HIERRO 1"X2", 1 HOJA CORREDIZA	2.00
45	1.9.5	VENTANERIA DE PVC Y VIDRIO ANONIZADO GRIS CLARO	1.00
46	1.10	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y DE GAS	
47	1.10.1	TUBERIA DE A.N., Ø=4", SDR-41	80.00
48	1.10.2	TUBERIA DE A.N., Ø=2", SDR-41	53.00
49	1.10.3	TUBERIA DE A.P., Ø=1/2", SDR-26	74.00
50	1.10.4	ACCESORIOS A.N.	1.00
51	1.10.5	ACCESORIOS A.P.	1.00
52	1.10.6	CAJAS DE REGISTRO	2.00
53	1.10.7	INODOROS	5.00
54	1.10.8	LAVAMANOS CON GRIFERIA AMERICAN STANDARD	6.00
55	1.10.9	LAVATRASTOS CON GRIFERIA AMERICAN STANDARD	1.00
56	1.10.10	URINARIO	1.00
57	1.10.11	DUCHA CON GRIFERIA AMERICAN STANDARD	3.00
58	1.10.12	GRIFOS EXTERNOS	1.00
59	1.10.13	RED DE GAS PARA ESTUFAS, INCLUYE ACCESORIOS	1.00
60	1.10.14	EQUIPO DE BOMBERO CISTERNA	1.00
61	1.10.15	CISTERNA ROTOPLAST SOBRE LOSA, 2500 lts	1.00
62	1.10.16	PILA	1.00
63	1.10.17	CAJA PARA MEDIDOR DE AGUA	1.00
64	1.10.18	BIODIGESTOR 1000Lts	1.00
65	1.11	INSTALACIONES ELECTRICAS	
66	1.11.1	SALIDAS DE LAMPARAS	71.00
67	1.11.2	LUMINARIAS TIPO PLAFON CON FOCO AHORRADOR	33.00
68	1.11.3	LUMINARIAS DE TECHO, FLUORESCENTE 2x75W	38.00
69	1.11.4	SALIDAS DE TOMAS 110v	47.00
70	1.11.5	SALIDAS DE TOMAS 220v	7.00
71	1.11.6	APAGADORES	28.00
72	1.11.7	RED ELECTRICA PRINCIPAL	1.00
73	1.11.8	RED ELECTRICA ADICIONAL PARA FUNCIONAMIENTO CON PANELES SOLARES	1.00
74	1.11.9	BASE PARA MEDIDOR DE ENERGIA	1.00
75	1.11.10	PANEL DE CIRCUITOS, 42 ESPACIOS, MONOFASICO, 225A	1.00

76	1.11.11	SALIDA PARA CABLE TV	5.00	
77	1.11.12	SALIDA PARA INTERNET	8.00	
78	1.11.13	BOMBA 22HP A 26HP, SUMINISTRO E INSTALACION, INCLUYE TUBERIA SUCCION/IMPULSO, TODOS LOS ACCESORIOS Y PARTES, PANEL Y CONEXION ELECTRICA PARA BOMBA E ILUMINACION, ESPECIFICADA PARA BOMBEO AGUA MARINA [SALADA]	2.00	
79	1.11.14		60.00	
80	1.12	PINTURA		
81	1.12.1	PINTURA EN PAREDES PULIDAS	1214.98	
82	1.12.2	LIJADO Y BASE SELLADOR	1214.98	
83	1.12.3	PINTURA EN CIELOS	557.00	
84	1.13	MUEBLERIA FIJA		
85	1.13.1	TOPS DE CONCRETO, INCLUYE ENCHAPE DE CERAMICA	13.60	
86	1.13.2	BARANDALES METALICOS DECORATIVOS	28.00	
87	1.13.3	MUEBLERIA DE COCINA	11.60	
88	1.13.4	ESPEJO DE PARED	6.00	
89	1.13.5	TUBO PARA CORTINA DE BAÑO	3.00	
90	1.13.6	ACCESORIOS DE BAÑO [TOALLERO, PORTA PAPEL, PORTA CEPILLOS, JABONERA	6.00	
91	1.14	OBRAS EXTERIORES		
92	1.14.1	BUMPERS DE CAUCHO	10.50	
93	1.14.2	INSTALACION DE PERNOS DE ESPERA EN VIGA DE PRIMER NIVEL PARA CAUCHOS [3 PERNOS GALVANIZADOS DE 5/8" POR CAUCHO]	40.00	
94	1.14.3	PROTECCION DE LATERALES DE GARAJE CON TABLONES 2"x12", ANCLADOS CON PERNOS DE Ø1/2"x6"	22.00	
95	1.14.4	ROTULO NORTE PVC	1.00	
96	1.14.5	ROTULO SUR PVC	1.00	
97	1.14.6	PLACA CONMEMORATIVA	1.00	
98	1.14.7	LOGO BOMBEROS		
99	1.15	LIMPIEZA FINAL		
100	1.15.1	LIMPIEZA FINAL Y DURANTE EL PROYECTO	1.00	