

# ***DOCUMENTOS DE LICITACIÓN***

*Documento para la Contratación de Obras por Licitación  
Pública Nacional  
LPN GT 004-2016*

***“CONSTRUCCION DE EDIFICIO MUNICIPAL DE PUERTO  
CORTÉS”***



***Contratante: Municipalidad de Puerto Cortés  
País: Honduras***

*Puerto Cortés, Cortés Honduras C.A.*

***Enero del 2018***

---

## ***Índice General***

BASES DE LICITACIÓN .....	1
Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO) .....	25
Sección II. Datos de la Licitación (DDL) .....	41
Sección III. Países Elegibles .....	45
Sección IV. Formularios de la Oferta .....	46
Sección V. Condiciones Generales del Contrato .....	60
Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato .....	87
Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento.....	91
Sección VIII. Planos .....	96
Sección IX. Lista de Cantidades .....	149
Sección X. Formularios de Garantía .....	163
Anexos	

## ***Indice de Cláusulas***

BASES DE LICITACIÓN .....	1
Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO).....	25
A. Disposiciones Generales .....	25
1. Alcance de la licitación .....	25
2. Fuente de fondos .....	25
3. Fraude y corrupción .....	25
4. Oferentes elegibles .....	26
5. Requisitos de Preaclarificación .....	27
6. Una Oferta por Oferente.....	28
7. Costo de las propuestas .....	28
8. Visita al Sitio de las Obras .....	28
B. Documentos de Licitación .....	28
9. Contenido de los Documentos de Licitación .....	28
10. Aclaración de los Documentos de Licitación.....	28
11. Enmiendas a los Documentos de Licitación .....	29
C. Preparación de las Ofertas .....	30
12. Idioma de las Ofertas .....	30
13. Documentos que conforman la Oferta .....	30
14. Precios de la Oferta .....	30
15. Monedas de la Oferta y pago .....	30
16. Validez de las Ofertas .....	31
17. Subsanación.....	31
18. Garantía de Mantenimiento de la Oferta .....	31
19. Ofertas alternativas de los Oferentes.....	32
20. Formato y firma de la Oferta.....	33
D. Presentación de las Ofertas .....	33
21. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas .....	33
22. Plazo para la presentación de las Ofertas .....	34
23. Ofertas tardías .....	34
24. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas .....	34
E. Apertura y Evaluación de las Ofertas .....	35
25. Apertura de las Ofertas.....	35
26. Confidencialidad .....	36
27. Aclaración de las Ofertas .....	36
28. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento.....	36
29. Corrección de errores .....	37
30. Moneda para la evaluación de las Ofertas.....	37
31. Evaluación y comparación de las Ofertas .....	38
32. Preferencia Nacional .....	38
F. Adjudicación del Contrato .....	38
33. Criterios de Adjudicación .....	38
34. Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas.....	xx
35. Declaración de Licitación Desierta o Fracasada .....	39
36. Notificación de Adjudicación y firma del Contrato .....	39

---

37.	Garantía de Cumplimiento .....	40
38.	Pago de anticipo y Garantía .....	40
Sección II. Datos de la Licitación (DDL) .....		41
IAO 1.1.....		41
IAO 1.2.....		41
IAO 2.1.....		41
B.	Documentos de Licitación.....	41
IAO 10.1.....		41
IAO 10.3.....		41
C.	Preparación de las Ofertas .....	41
IAO 13.1 (f).....		41
IAO 15.1.....		42
IAO 16.1.....		42
IAO 17.1.....		42
IAO 17.2.....		42
IAO 18.1.....		42
IAO 19.1.....		42
D.	Presentación de las Ofertas .....	42
IAO 20.1.....		42
IAO 20.2 (a) .....		43
IAO 20.2 (b).....		43
IAO 20.2 (c) .....		43
IAO 21.1	43	
E.	Apertura y Evaluación de las Ofertas .....	43
IAO 24.1	43	
F.	Adjudicación del Contrato .....	43
IAO 36.1	43	
IAO 37.1	44	
Sección III. Países Elegibles .....		45
Sección IV. Formularios de la Oferta .....		46
1.	Oferta.....	46
2.	Información sobre la Calificación.....	48
3.	Declaración Jurada sobre Prohibiciones o Inhabilidades.....	49
4.	Contrato.....	51
Sección V. Condiciones Generales del Contrato .....		60

---

## GLOSARIO

- MPC:** Municipalidad de Puerto Cortés
- DEMA:** Departamento Municipal Ambiental de la Municipalidad de Puerto Cortés
- Contratante:** Es la Municipalidad de Puerto Cortés. Términos sinónimos son: Propietario, Municipalidad.
- Oferente:** Es el que presenta una oferta en una Licitación. Términos sinónimos son: Contratista, Proponente, Proveedor, Licitador, Licitante.
- Documentos de Licitación:** También llamados Bases de Licitación, los Documentos de Licitación constituyen el conjunto de documentos emitidos por el contratante que especifican detalladamente las obras cuya adquisición se licita, establecen las condiciones del contrato a celebrarse y determinan, junto con la Ley de Contratación del Estado, el trámite a seguir en el procedimiento de Licitación.
- PAMA:** Plan de Manejo Ambiental
- DECA:** Dirección de Evaluación y Control Ambiental de la Secretaría del Estado en el Despacho de Recursos Naturales y Ambiente.
- PROYECTO:** “ CONSTRUCCION DE EDIFICIO MUNICIPAL DE PUERTO CORTÉS”
- L:** Lempiras
- Días Calendario:** Son los días naturales, feriados inclusive.
- Supervisor:** Representante de la Gerencia Técnica Municipal
- Garantía:** Es el documento que garantiza que el Licitante cumplirá con las obligaciones contraídas; puede constituirse mediante Fianza, Garantía Bancaria o Cheque Certificado y Bonos Soberanos del Estado.

---

# **BASES DE LICITACIÓN**

## **INSTRUCCIONES GENERALES A LOS OFERENTES**

### **A. INTRODUCCIÓN**

#### **CONSTRUCCION DE EDIFICIO MUNICIPAL DE PUERTO CORTÉS.**

##### **A.1 ANTECEDENTES**

El desarrollo, crecimiento y transformación que se ha generado en Puerto Cortés durante los últimos años, ha promovido el reforzamiento de muchas áreas en el ámbito social, que de la mano con el crecimiento poblacional y de infraestructura, deben fortalecerse y organizarse desde un sitio digno y apropiado y que este a la altura de un municipio en constante innovación en servicio a la ciudadanía, para que reciba una atención integral y de calidad en cada una de sus necesidades de equilibrio social.

El proyecto surge como una solución a la necesidad de proveer, a los empleados municipales encargados de realizar labores que afectan directamente al crecimiento de Puerto Cortes, un espacio físico acorde a las necesidades básicas que permitan el mejor desempeño de sus funciones, brindando así una correcta atención a todos los sectores de la población y permitiendo al mismo tiempo el ahorro de un sin número de costos. Por lo anterior, la municipalidad de Puerto Cortés dispone la construcción de un edificio de oficinas municipales.

##### **A.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ZONA DEL PROYECTO**

La ciudad de Puerto Cortés se encuentra ubicada en la zona atlántica del país, constituida en el puerto más importante de Honduras, con una zona libre que alberga a industrias maquiladoras que proporciona empleo a un amplio sector poblacional.

Sus instalaciones portuarias constantemente son ampliadas y mejoradas, constituyendo un orgullo para el país. La industria se ve fortalecida por visitantes nacionales y extranjeros para la práctica de deportes acuáticos que incluyen competencias de pesca.

La zona de influencia directa de este proyecto, comprende todo el municipio de Puerto Cortes, que será beneficiado en prontitud y atención de calidad en todos los departamentos municipales que realicen sus labores en este edificio.

##### **A.2.1 RÉGIMEN PLUVIAL**

La ciudad de Puerto Cortés presenta un comportamiento pluviométrico bastante homogéneo. En términos generales el régimen lluvioso no presenta ninguna canícula o cesantía de lluvia y los meses lluviosos difieren en casi medio año con los registrados en la zona del pacífico.

---

El tipo de clima predominante en la región se define como “Muy lluvioso con distribución regular de lluvia”.

La circulación de los vientos Alisios sobre toda la franja costera, es predominante del cuadrante Nor-Este; sin embargo, los frentes fríos se introducen al país, desde el cuadrante Nor-Oeste. Esta circulación predominante del Nor-Este, genera en el área de barlovento (donde los macizos montañosos actúan como barreras naturales al paso del viento), lluvias bastante copiosas.

### **A.3 LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN**

El proyecto se encuentra localizado en el predio de la Municipalidad de Puerto Cortés, 13 y 14 calle, 2da avenida, Barrio La Curva, Puerto Cortés, Honduras.

### **A.4 DESCRIPCIÓN DE OBRAS**

El proyecto cuenta con dos niveles y así poder lograr áreas para espacios de atención en oficinas en un primer y segundo nivel, ver detalle a continuación de todas las áreas.

-El terreno a utilizar será un área aproximada de 600.00 m<sup>2</sup>.

-Cuenta con una topografía bastante plana (a nivel).

#### **Primer Nivel**

- 1 Área de recepción
- 1 Oficina de administración
- 1 Oficina de jefatura
- 1 Oficina del programa
- 1 Oficina de programa
- 1 Oficina de programa municipal
- 1 Oficina de la Dirección
- 1 Oficina del Programa
- 1 Oficina de Asesoría Legal
- 1 Sala de juntas
- 1 cubículo de Fotocopias e impresiones
- 1 Cocineta
- 1 Bodega y Cuarto Eléctrico
- 2 Servicios sanitarios y pileta

#### **Segundo nivel**

- 1 Área de recepción de Oficinas
- 10 Oficinas
- 1 Sala de Juntas
- 2 Servicios sanitarios y pileta
- 1 Cocineta

---

## Otras Áreas

Gradas de acceso al 2do nivel

Acera frontal

Rampa de acceso a personas con discapacidad.

## Área de Construcción

Área de Oficinas primer Nivel:	233.38 Mts <sup>2</sup>
Área de gradas al segundo nivel:	21.00 Mts <sup>2</sup>
Área de Oficinas segundo Nivel:	255.07 Mts <sup>2</sup>
Área de aceras:	40.50 Mts <sup>2</sup>
AREA TOTAL:	549.95 Mts <sup>2</sup> de construcción

### I.1 OBJETO DE LA LICITACIÓN

La presente Licitación tiene por objeto la contratación de una empresa con demostrada experiencia y capacidad de rápida ejecución, para la provisión de los servicios, equipos, garantías, materiales y trabajos requeridos, bajo la responsabilidad única y solidaria del Contratista, para entregar al Contratante el proyecto objeto de esta Licitación en perfecto estado de funcionamiento y operabilidad para cumplir con sus objetivos.

### I.2 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Los trabajos que llevará a cabo el Contratista deberán estar en completo acuerdo con las disposiciones del Contrato, sus Especificaciones, las Regulaciones Ambientales y con los propósitos del proyecto según queden establecidas en las Bases de Licitación y el Contrato. Los trabajos incluirán el suministro de todos los materiales, equipos, mano de obra y toda otra actividad que sea necesaria para satisfacer los objetivos del proyecto, la Propuesta del Oferente y los Programas de Ejecución, según sea acordado en el Contrato así como toda otra actividad y suministro no explícitamente mencionado en el Contrato que sea considerado necesario para asegurar la funcionalidad de los trabajos, desarrollando las obras dentro del marco jurídico definido por las Leyes, Regulaciones y Disposiciones Ambientales.

El Contratista deberá ejecutar y completar los trabajos dentro del plazo establecido en el Contrato y remediar los defectos en los trabajos durante la vigencia del Contrato. El Contratista deberá proveer dirección, coordinación, programación, mano de obra, instalaciones, equipo de construcción, materiales y equipo permanente requeridos para la ejecución y reparación de los eventuales defectos. El Contratista tendrá la responsabilidad total por la suficiencia e idoneidad, estabilidad y seguridad de las operaciones en el sitio de las obras, métodos constructivos y obra construida o equipos instalados, independientemente de cualquier aprobación o autorización emitida por el Contratante o sus representantes.

### I.3 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATANTE

---

*El Contratante efectuará los pagos al Contratista en acuerdo con las disposiciones contenidas en el Contrato.*

#### **I.4 FUENTE DE LOS RECURSOS**

*La Municipalidad de Puerto Cortés financiará el proyecto mediante fondos propios municipales provenientes de los ingresos corrientes y de las transferencias del 4% de impuestos aduanales y portuarios en el Municipio de Puerto Cortés.*

#### **I.5 PRECIO DEL CONTRATO Y PAGOS**

El Precio del Contrato será establecido sobre la base de Precios Unitarios, de acuerdo a las cantidades de obra finalmente ejecutadas. El Contratista pagará todos los derechos de impuestos resultantes de sus obligaciones contractuales. Los pagos parciales efectuados durante el período de ejecución serán considerados como provisionales a cuenta del pago del total ofertado.

Las Tablas de Precios Unitarios y los Análisis correspondientes tendrán carácter referencial para determinar el precio de variaciones o adiciones en los trabajos que fueran expresamente ordenadas como tales por el Contratante mediante órdenes de cambio específicas. La Municipalidad pagará los montos derivados del Contrato contra la presentación de **ESTIMACIONES MENSUALES** de obra efectuada, previamente aprobadas por el supervisor, en cada estimación se amortizará proporcionalmente el **ANTICIPO** otorgado.

##### **I.5.1 MONEDA DE PAGO**

Los pagos se harán en Lempiras.

##### **I.5.2 ANTICIPO**

La Municipalidad suministrará al Oferente Seleccionado para el Contrato, un anticipo para efectos de cubrir los gastos iniciales, por el **(15%)** del monto contratado.

##### **I.5.3 PLAN USO DEL ANTICIPO**

Previo a la autorización para el pago del anticipo, la empresa seleccionada deberá someter para la aprobación de la Municipalidad de Puerto Cortés **UN PLAN DE USO DE ANTICIPO** incluyendo en este en forma detallada el listado de materiales que se comprarán con dicho anticipo con su respectivo precio unitario. Una vez revisado y aprobado por la Supervisión, se constituirá en un requisito indispensable para emitir el desembolso correspondiente. Durante la ejecución de las obras se revisará periódicamente la utilización y cumplimiento correcto del anticipo de acuerdo al **PLAN DE USO DE ANTICIPO APROBADO**, en caso de la utilización incorrecta del anticipo se procederá de inmediato a la ejecución de la Garantía del Anticipo.

El uso del anticipo estará destinado exclusivamente para los siguientes gastos:

- Movilización
- Compra de Materiales
- Equipo
- Mano de Obra.

---

## **I.6 PLAZO DE EJECUCIÓN**

Las obras deberán estar completamente terminadas en un plazo de DOCE (12) MESES equivalentes a 365 días calendario, contados a partir de la Orden de Inicio.

## **I.7 COSTO DE PREPARACIÓN Y PRESENTACIÓN DE OFERTA**

Será responsabilidad de los Oferentes sufragar todos los gastos relacionados con la preparación y presentación de sus ofertas. El Contratante no será responsable en ningún caso por dichos costos, cualquiera sea la forma en que se realice la Licitación o su resultado. Todo gasto en que los Licitantes tuvieran que incurrir con motivo de la presente Licitación será exclusivamente a su cuenta y riesgo.

## **I.8 VISITA AL LUGAR DE LA OBRA**

Se tiene programada una **VISITA DE CAMPO**, para las empresas que hayan retirado los Documentos de Licitación, el representante de la empresa deberá ser un Ingeniero Civil Colegiado. **LA VISITA AL SITIO DEL PROYECTO SERÁ ÚNICAMENTE EL DÍA JUEVES 01 DE FEBRERO DE 2018, INICIANDO A LAS 9:00 A.M.**, partiendo de la oficina de la Gerencia Técnica, segunda planta del estadio Excelsior.

Es de vital importancia que los Oferentes asistan a esta visita de inspección al lugar de emplazamiento de las obras y sus alrededores y obtengan por sí mismos y bajo su responsabilidad y riesgo, toda la información que pueda ser necesaria para preparar sus ofertas. De no hacerlo, no podrán alegar desconocimiento de las características de dicho emplazamiento y serán a su cargo cualquier consecuencia económica que de ello pueda derivarse. El costo de esta visita será por exclusiva cuenta de los Oferentes. El Contratante suministrará, cuando sea necesario, los permisos pertinentes para efectuar estas inspecciones.

**El Ingeniero deberá acreditar su representación mediante carta suscrita por el Gerente General de la empresa representada incluyendo en ésta el número de Colegiación del Ingeniero.** Deberá hacer los estudios pertinentes y familiarizarse con las condiciones de trabajo al formular su oferta.

## **I.9 CONOCIMIENTO DE LAS LEYES Y REGULACIONES**

Es entendido que los Oferentes tienen pleno conocimiento de todas las leyes y de las regulaciones de la República de Honduras que son aplicables a esta Licitación y a su respectivo Contrato. La Municipalidad de Puerto Cortés considerará que este conocimiento es un hecho y, por consiguiente, los Licitantes no podrán alegar ignorancia en ningún caso.

## **I.10 INTERPRETACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN**

Si el Licitante encontrare discrepancias u omisiones en los Documentos de Licitación, estará obligado a notificarlo a la Municipalidad mediante nota por escrito; si no lo hiciera así, será por su cuenta y riesgo cualquier interpretación hecha por él; la Municipalidad no aceptará responsabilidad alguna por consultas omitidas o errores no informados durante el periodo de Licitación.

---

### **I.11 DOCUMENTOS DE LICITACIÓN**

Los Documentos de Licitación indican las obras a contratarse, los procedimientos de Licitación y las condiciones contractuales. Los Documentos de Licitación comprenden los siguientes:

- Documentos de Licitación
- Especificaciones constructivas
- Especificaciones ambientales
- Planos constructivos
- Formularios tipo
- Ley General del Ambiente
- Contrato de medidas de protección ambientales y seguridad ocupacional

El Oferente deberá examinar todas las instrucciones, formularios, condiciones y especificaciones que figuren en los Documentos de Licitación. El no incluir toda la información solicitada en los Documentos de Licitación o presentar una oferta que no se ajuste sustancialmente a esos documentos podrá constituir causal de rechazo de su oferta.

### **I.12 ACLARACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN**

Todo Oferente que requiera aclaración de los Documentos de Licitación podrá solicitarla al Contratante a más tardar **DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO** antes de que venza el plazo para la presentación de ofertas. Esta comunicación deberá realizarse por escrito, con confirmación de recibo por escrito, por medio de carta o fax. El Contratante responderá a toda solicitud de aclaración de los Documentos de Licitación que reciba, vía comunicación escrita, a más tardar **CINCO (5) DÍAS CALENDARIO** antes de que venza el plazo para la presentación de ofertas, y enviará, además, una copia de su respuesta (incluida la consulta pero sin identificar su origen) a todos los Oferentes que hayan adquirido los Documentos de Licitación.

La Municipalidad podrá solicitar a cualquiera de los Licitantes, aclaración o información adicional sobre sus Ofertas, pero en ningún caso estas podrán ser modificadas.

### **I.13 MODIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN**

El Contratante podrá, por cualquier causa y en cualquier momento antes de que venza el plazo de presentación de ofertas, modificar los Documentos de Licitación mediante enmiendas, ya sea por iniciativa propia o en atención a aclaraciones solicitadas por los Oferentes.

En caso de que la Municipalidad requiera modificar las presentes condiciones de Licitación, las cantidades de materiales o especificaciones técnicas incluidas en ellas antes de recibir las Ofertas o se decida a posponer la fecha de apertura de las mismas, la decisión pertinente se dará a conocer a cada oferente por escrito hasta con **CINCO (5) DÍAS CALENDARIO** de anticipación a la fecha fijada para la entrega de los documentos.

---

## **I.14 ENMIENDAS**

Las enmiendas serán notificadas por comunicación escrita a todos los Oferentes que hayan adquirido los Documentos de Licitación y serán obligatorias para ellos.

## **I.15 AMPLIACIONES**

Cuando las enmiendas sean sustanciales, el Contratante prorrogará el plazo de presentación de ofertas a fin de dar a los Oferentes un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta, en la preparación de sus ofertas, las enmiendas hechas a los Documentos de Licitación.

La Municipalidad **PRORROGARÁ** el plazo de la recepción de las Ofertas, en los siguientes casos:

Si como resultado de las consultas hechas por los Oferentes, las respuestas involucraran cambios sustanciales de estas Bases de Licitación.

Si debido a la emisión de documentos complementarios, se involucre un suministro de distinta naturaleza o de magnitud substancialmente diferente al solicitado con anterioridad, y los Oferentes necesitan más tiempo para preparar y presentar sus Ofertas.

Las prórrogas acordadas se harán del conocimiento de las Empresas que hayan retirado los Documentos de Licitación.

## **I.16 CONTENIDO DE LAS OFERTAS**

Las Ofertas deberán presentarse ajustándose a las indicaciones presentes en la documentación proporcionada, la cual será firmada en cada una de sus hojas por el representante de la empresa ante el CICH y el Gerente de la Empresa. Los planos serán firmados y sellados en cada una de sus hojas y serán devueltos al momento de presentar la oferta. Ningún Licitante podrá alegar omisiones en su Oferta o interpretación errónea de los Documentos de Licitación, por lo que deberá:

**I.16.1 ESTUDIAR** detenidamente todos y cada uno de los documentos. Para efecto de lo anterior se podrán solicitar **ACLARACIONES POR ESCRITO** y hasta **DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO** antes de la recepción de las Ofertas. De las aclaraciones a los Documentos de Licitación y Especificaciones Técnicas, éstas serán del conocimiento de todos los participantes.

**I.16.2 VISITAR AL SITIO DEL PROYECTO**, el Licitante deberá efectuar una **INSPECCIÓN PREVIA** a la presentación de la Oferta **AL SITIO DEL PROYECTO**, tal como se indica en el numeral 1.8

**I.16.3 INFORMARSE** de todas las condiciones prevalecientes que necesaria o eventualmente pudiera tener una influencia en la ejecución de la obra y considerar los resultados obtenidos en sus investigaciones y experiencias, al hacer sus estimados para su Oferta. Al presentar la Oferta el Oferente da por conocidas todas las particularidades relacionadas con la geología, topografía, nivel freático y demás características del suelo y condiciones de trabajo del sitio de la obra y de su entorno.

---

**I.16.4 PREPARAR** las Ofertas ajustándose estrictamente a las Bases de Licitación, planos, especificaciones y condiciones establecidas en los Documentos de Licitación, los cuales deberán ser acompañados de los documentos que se indiquen en las Bases de Licitación.

**I.16.5** Se dará como un hecho que el Licitante conoce todas esas condiciones al formular su Oferta, la omisión de este paso por parte de los Licitantes, no lo eximirá de la responsabilidad de ofrecer adecuadamente los servicios y estimar el costo justo de los mismos.

## **II PREPARACIÓN DE LAS OFERTAS**

### **II.1 DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA**

La oferta que se presente deberá incluir los siguientes documentos:

1. Formulario de oferta y lista de cantidades y actividades.
2. Garantía de Mantenimiento de conformidad con la Cláusula II.2
3. Constancia de Visita al Sitio.
4. Constancia emitida por la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (**ONCAE**) de estar escrito en el registro, artículo 34 de la Ley de Contratación del Estado y artículos 57 y 60 del Reglamento de la misma Ley o la Constancia de que se encuentra en trámite su solicitud de Inscripción.
5. Detalle de análisis de Precios Unitarios. (Fichas de Costo, Listado de Suministros con flete incluido).
6. Formularios requeridos en las Bases de Licitación.
7. Declaración de aceptación de Bases de Licitación.
8. Programa de ejecución de obras.
9. Plan de utilización del anticipo.
10. Copia de Bases de Licitación y planos debidamente selladas y firmadas.
11. **DECLARACIÓN JURADA** autenticada ante Notario Público de no estar comprendido en los casos que especifica la **LEY DE CONTRATACIÓN DEL ESTADO** en sus artículos 15 y 16.
12. Constancia de **SOLVENCIA** de la empresa y sus representantes ante el **CICH**.
13. **SOLVENCIA MUNICIPAL**, de la empresa y su representante, extendida por la Municipalidad donde resida la Empresa y el Representante Legal de la Empresa.
14. Constancia de Inscripción y Solvencia extendida por la Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción (**CHICO**) a favor de la Empresa.
15. Fotocopia del poder de representación del Gerente General de la Empresa, debidamente autenticado.
16. Constancia de Solvencia vigente extendida por la Procuraduría General de la República a favor de la empresa de no tener juicios pendientes con el Estado
17. **DECLARACION JURADA** de la Calidad de Materiales.
18. **ESTADOS FINANCIEROS AUDITADOS DE LOS ULTIMOS 3 AÑOS.**
19. Constancia de Solvencia del IHSS, INFOP, DEI VIGENTE.
20. Permiso de Operación vigente.

**II.2 DEFINICIÓN DE GARANTIA.** Se entenderá por Garantías los Cheques Certificados, las Fianzas y las Garantías Bancarias emitidas por instituciones debidamente autorizadas.

---

## **GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA**

Como Garantía que los Licitantes mantendrán la Oferta hasta la suscripción del Contrato, la Oferta deberá ser acompañada de un documento de Garantía de Mantenimiento de Oferta mayor o igual al **DOS POR CIENTO (2%) DEL VALOR DE LA OFERTA**. La falta de presentación de *Garantía, o la presentación de la misma sin los requisitos exigidos* dará lugar al **rechazo inmediato** de la Oferta.

**La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá OBLIGATORIAMENTE incorporar las siguientes cláusulas:** *“La Municipalidad de Puerto Cortés podrá hacer efectiva la presente garantía (o fianza), presentando únicamente el reclamo al Banco (o Compañía Aseguradora).” y “Quedan sin valor ni efecto las condiciones generales o específicas que se opongan a lo establecido en la cláusula anterior”.*

### **II.2.1 VIGENCIA DE GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA**

El documento de Fianza o Garantía Bancaria de Mantenimiento de Oferta deberá tener una vigencia de **60 días calendarios, a partir de las 9:00 A.M. HORAS DEL DÍA JUEVES 22 DE FEBRERO DEL 2018, hasta las 9:00 A.M. HORAS DEL DÍA 23 DE ABRIL DEL AÑO 2018.**

### **II.2.2 RECHAZO DE OFERTA**

Cualquier oferta, que el día y hora fijada para la apertura de la Ofertas, no lleve adjunta la **GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA**, por la suma correspondiente, por el plazo requerido y con las cláusulas obligatorias, **SERÁ RECHAZADA INMEDIATAMENTE** y devuelta al oferente.

### **II.2.3 DEVOLUCIÓN DE LAS GARANTÍAS**

Las Garantías de Mantenimiento de Oferta correspondientes a las empresas que no resultaren adjudicadas, serán devueltas tan pronto como sea posible, una vez firmado el contrato con la Empresa Adjudicada.

### **II.2.4 EJECUCIÓN DE LA GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA**

La Garantía de mantenimiento de oferta podrá ejecutarse:

1. Si el oferente retira su oferta durante el periodo de validez requerido para la oferta.
2. En el caso de que la oferta sea aceptada, si el oferente no suministra la Garantía de Cumplimiento de Contrato de conformidad con la cláusula VI.2
3. En el caso de que la oferta sea aceptada, si el oferente no firma el contrato respectivo.

## **III PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

### **III.1 PRESENTACIÓN DE LA OFERTA**

Solamente podrán presentar Ofertas las empresas precalificadas que retiraron los Documentos de Licitación. El Oferente presentará **UNA SOLA OFERTA ECONÓMICA, PRESENTADA EN UN (1) ORIGINAL Y DOS (2) COPIAS, TODAS EN SOBRES**

---

**DEBIDAMENTE CERRADOS Y SELLADOS** a más tardar el día, hora y lugar indicado en el Aviso de Licitación.

Las Ofertas deberán ser presentadas en este documento de Licitación suministrado por la Municipalidad, debiéndose firmar y sellar: cada una de sus páginas, el formulario de la Oferta, la Declaración Jurada, las especificaciones, planos.

Las Ofertas serán legibles en todos sus conceptos y no deberán presentar borrones, correcciones o cambios. Los formularios que acompañen para la presentación de la Oferta deberán ser llenados totalmente. La persona que firme la Oferta deberá presentar, debidamente autenticado por notario, el documento en el cual conste su respectiva capacidad Legal para representar a la Empresa, debidamente inscrito en el Registro de la Propiedad.

**Las ofertas deberán contener lo siguiente:**

1. Se deberá presentar un **listado de los precios** y cantidades de todos los materiales a ser utilizados adjuntando la respectiva **COTIZACIÓN FIRMADA Y SELLADA POR EL PROVEEDOR**, las **COTIZACIONES** presentadas deberán ser el **soporte de precios de materiales y equipos establecidos en las FICHAS DE COSTO**.
2. La suma de los precios parciales indicados para cada rubro, representarán el monto total de la obra, este precio total incluye el costo por imprevistos y cualquier otro concepto atribuido al costo de la obra.
3. El Licitante **DEBERÁ INCLUIR** en su Oferta un **DESGLOSE DETALLADO DE LOS COSTOS UNITARIOS OFERTADOS**, de acuerdo al formato solicitado; indicando claramente el costo de los materiales utilizados para el cálculo de sus costos unitarios, **DE NO PRESENTAR EL DETALLE DESGLOSADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FICHAS DE COSTOS)** de acuerdo al formato solicitado en el **Anexo No.1 SERÁ DESCALIFICADO**. El oferente deberá presentar todas las fichas de costo sin excepción.
4. El Licitante deberá presentar cuadros detallando las cantidades y tipo de materiales a utilizar en el proyecto, y del equipo mínimo necesario que utilizará, así como de las cartas de compromiso de alquiler cuando sea necesario indicando para cada máquina: Potencia (HP), Número de horas que trabajará, costo por hora del equipo y cualquier otra información que sea necesaria.
5. El Licitante presentará un **PROGRAMA DETALLADO de trabajo de tiempo óptimo**, para la ejecución del proyecto; asignando los recursos correspondientes a cada actividad, por medio de una **RUTA CRÍTICA**. Se presentará el desglose de las actividades detalladas incluyendo el respectivo **DIAGRAMA DE GANTT**.
6. La Oferta será presentada en Lempiras, indicando los valores tanto en números como en letras.
7. Todos los cuadros que se presenten en la oferta y que contengan cálculos matemáticos deberán ser elaborados en Excel tomando en consideración la precisión de pantalla (Herramientas, Opciones, Calcular, Precisión de Pantalla).
8. Presentar los cuadros utilizados en la Oferta digitalmente.
9. Todos los documentos deberán incluirse en un índice con su respectivo número de página, al inicio de la oferta.



---

Toda oferta que se presente después del plazo fijado para la recepción, de conformidad con la cláusula III.1, será rechazada y devuelta sin abrir al Oferente.

### **III.6 MODIFICACIÓN Y RETIRO DE OFERTAS**

Ninguna Oferta podrá ser modificada o retirada durante el intervalo comprendido entre la presentación de la oferta y el vencimiento del periodo de validez de la oferta. El retiro de una oferta durante ese intervalo puede dar lugar a la ejecución de la garantía de mantenimiento de oferta.

## **IV APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS**

### **IV.1 APERTURA DE LAS OFERTAS**

A la hora, lugar y fecha fijada para el término de la recepción de las Ofertas, en el Aviso de Invitación a Licitación, El Contratante anunciará a los presentes, que la apertura de las Ofertas se inicia en ese momento. Al comenzar el acto público, y previo a la apertura de las ofertas, El Contratante anunciará los nombres de todos los Oferentes cuyas ofertas han sido recibidas y serán objeto de la apertura. Posteriormente las Ofertas serán abiertas y sus contenidos serán dados a conocer a los asistentes al acto para información de los Licitantes y otros interesados que pudieran estar presentes, ya en persona o por medio de sus representantes debidamente acreditados.

No se aceptará que proponente alguno cambie o modifique verbalmente o por escrito su propuesta. Solamente se abrirán las Ofertas de las Compañías que hayan retirado las Bases de Licitación en la forma establecida en estas Bases.

Se levantará un acta de apertura de las Ofertas, en la que se dejará constancia de:

1. Las Empresas que participan en la Licitación.
2. El monto de las Ofertas y plazo de entrega.
3. Vigencia, monto y relación porcentual del monto de la Garantía de Mantenimiento de Oferta con respecto al monto total ofertado.
4. Observaciones de los oferentes.

El acta dejará constancia de las propuestas no admitidas, las causales de su rechazo y otros detalles. El acto concluirá con la firma del Acta de Apertura por parte de los Miembros del Comité de Licitaciones de la Municipalidad, y los Representantes de los Oferentes que asistan firmarán el Acta de Apertura de las Ofertas, la omisión de firma de algún Oferente no invalidará el contenido y efecto del acta.

### **IV.2 ACEPTACIÓN O RECHAZO DE OFERTAS**

La Municipalidad se reserva el derecho de rechazar una o todas las Ofertas y no se obliga aceptar la Oferta más baja o cualquier otra que presente indicio racional de que en la cuantificación del precio ha existido reducciones desproporcionadas.

La Municipalidad de Puerto Cortés se reserva el derecho de rechazar una o todas las ofertas, y a su juicio podrá aceptar o rechazar aquella oferta, que no presente todas las condiciones requeridas en los documentos, siempre que convenga a los intereses de la Municipalidad.

---

La Municipalidad se reserva el derecho de revisar las operaciones aritméticas que comprenda la Oferta y realizar las correcciones del caso.

#### **IV.3 CAUSAS DE RECHAZO DE OFERTA DURANTE ACTO DE APERTURA**

Por no presentar la Garantía de Sostenimiento de Oferta con la vigencia, cláusula obligatoria, monto requerido, y que no esté a nombre de la Municipalidad de Puerto Cortes, será descalificada en el acto, devolviendo su oferta anotándose en el acta de apertura.

#### **IV.4 CAUSAS DE DESCALIFICACIÓN EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN**

Una Oferta será considerada irregular y será rechazada por las siguientes razones:

1. Si el participante en la Licitación está comprendido en los casos que especifica la **LEY DE CONTRATACIÓN DEL ESTADO** en sus Artículos **15 y 16**.
2. La no presentación de la Declaración Jurada autenticada ante Notario Público de no estar comprendido en los casos que especifica la **LEY DE CONTRATACIÓN DEL ESTADO** en sus Artículos 15 y 16.
3. La Oferta se presenta fuera de los términos establecidos en las bases.
4. En el caso que se comprobare que ha habido un entendimiento malicioso entre dos o más oferente.
5. Por contener adiciones, condiciones o alternativas no autorizadas en los Documentos de Licitación o en las aclaraciones que en período de preparación de las Ofertas fueron del conocimiento de todos los oferentes.
6. Si el Licitante agrega cualquier provisión por la cual se reserva el derecho de aceptar o rechazar las obras solicitadas, sus especificaciones constructivas y ambientales.
7. Si el Licitante presenta más de una Oferta para el mismo objeto de la Licitación, ya sea como individuo o dentro de una Sociedad, Empresa o Corporación bajo el mismo o bajo diferentes nombres.
8. Si el monto de la **GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA**, es inferior al **DOS (2%) POR CIENTO** del monto de la Oferta ajustada por errores aritméticos.
9. Si la vigencia de la **GARANTÍA DE SOSTENIMIENTO DE OFERTA** es menor al plazo de 60 días requerido se descalificara al momento de recibir las ofertas.
10. Por presentar una Oferta parcial en lo que respecta a las cantidades de obra solicitadas.
11. Por no presentar el **DETALLE DESGLOSADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS (FICHAS DE COSTOS)** de acuerdo al formato solicitado en el Anexo No.1, según lo establecido en III.2.inciso a) y c)
12. Presentar ofertas con raspaduras o enmiendas en el precio, plazo de oferta, cantidad o en otro aspecto sustancial de la propuesta.
13. Cualquier otra violación a las presentes instrucciones y de las normas comunes en esta clase de actos.
14. Si el 40% de las fichas de costo presentan errores u omisiones ya sea de materiales, mano de obra y equipo, necesarios para la ejecución de obra, se considerara una oferta inaceptable por lo tanto será descalificada. Las fichas NO se podrán presentar de manera global, si no que tendrán que presentar su rendimiento unitario aceptable correspondiente a la actividad ofertada y los precios de mano de obra deberán ser los vigentes al momento de la Licitación.

---

#### **IV.5 DOCUMENTOS Y ERRORES SUBSANABLES**

Antes de proceder a la evaluación detallada, el Contratante determinará si cada oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación. Se considera que una oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación cuando satisfaga, sin diferencias significativas, todas las condiciones establecidas en dichos documentos. Constituye una diferencia sustancial, por ejemplo, la omisión de la Garantía de Mantenimiento de Oferta.

Siempre que se trate de errores u omisiones de naturaleza subsanable, entendiendo por estos, generalmente, aquellas cuestiones que no afecten el principio de que las ofertas deben ajustarse sustancialmente a los Documentos de Licitación. En atención a las disposiciones de la Ley de Contratación del Estado se procederá a solicitar la subsanación de la información faltante. Los documentos subsanables son aquellos documentos de naturaleza administrativa, como las constancias emitidas por entidades estatales y privadas, y las establecidas en el artículo 132 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

#### **IV.6 DOCUMENTOS NO-SUBSANABLES**

En ninguna circunstancia serán subsanables los documentos inherentes a la propia oferta, que son listados a continuación:

1. Formularios de oferta
2. Lista de cantidades y actividades
3. Garantía Bancaria o Fianza de Mantenimiento de Oferta
4. Formularios requeridos en las Bases de Licitación
5. Detalle de análisis de Precios Unitarios. (FICHAS DE COSTO, SUMINISTROS INCLUYENDO FLETE).

#### **IV.7 CORRECCIONES DE ERRORES**

Los errores aritméticos serán corregidos de la siguiente manera:

1. Si existiere una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido multiplicando ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido.
2. Si la discrepancia resulta de un error de suma o resta, se procederá de igual manera; esto es, prevaleciendo los precios unitarios y corrigiendo los totales.
3. Si existiere una discrepancia entre palabras y cifras prevalecerá el monto expresado en palabras.
4. Si el oferente no acepta la corrección de los errores, su oferta será rechazada y su Garantía de Mantenimiento de Oferta será ejecutada.

#### **IV.8 FRACASO DE LA LICITACIÓN**

La Municipalidad se reserva el derecho de declarar desierta o fracasada esta Licitación en cualquier momento, sin que con ello incurra en ninguna responsabilidad con los oferentes. Podrá declarar desierta o fracasada la presente Licitación en los casos siguientes:

1. Cuando no se presenten al menos dos (2) Oferentes.
2. Cuando la Ofertas no se ajusten a los requisitos establecidos en los Pliegos de Condiciones de la Licitación y Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.

- 
3. Cuando se comprobare que se ha violado el principio de Confidencialidad de las Ofertas.

#### **IV.9 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

La Corporación Municipal nombrará los miembros del Comité de Revisión y Análisis de la Licitación de acuerdo a lo establecido en el Artículo 33 de la Ley de Contratación del Estado y 53 del Reglamento de la misma Ley.

El Comité de Revisión y Análisis de las Ofertas debe dejar constancia clara de su Dictamen de Adjudicación de la Oferta que recomiendan ganadora como la que habiendo cumplido con todo lo estipulado en los Documentos de la Licitación y cumplido con las Especificaciones Técnicas de los servicios que sea la más favorable a los intereses de la Municipalidad. De ser necesario se les solicitará a los Oferentes una renovación o ampliación del plazo de vigencia de la Garantía de Oferta hasta tanto no se finiquite la contratación definitiva.

#### **IV.10 SUPERVISIÓN DE LA OBRA**

**La Municipalidad de Puerto Cortés procederá a contratar a la Supervisora para efectuar la Supervisión de la CONSTRUCCION DE EDIFICIO MUNICIPAL, PUERTO CORTÉS.**

La Coordinación General de las obras estará a cargo del Gerente Técnico de la Municipalidad de Puerto Cortés.

#### **IV.11 EQUIPO MÍNIMO DEL CONTRATISTA**

El equipo que el Contratista deberá tener a disposición mínima en el sitio de la obra de acuerdo con el programa de trabajo es el siguiente:

1. Retroexcavadora
2. Mezcladoras portátiles de concreto de uno o dos sacos
3. Volquetas
4. Camión pequeño
5. Compresor incluyendo muletas
6. Vibradores
7. Compactadora Bailarina
8. Compactadora Plato
9. Bombas Achicadoras
10. Equipo Topografía
11. Herramienta Menor

#### **IV.12 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO**

El personal que el Contratista deberá tener a disposición mínima en el sitio de la obra de acuerdo con el programa de trabajo es el siguiente:

1. 1 Ingeniero Jefe de Proyecto
2. 1 Ingeniero Residente

- 
3. 1 Encargado Ambiental
  4. 1 Capataz
  5. 1 Bodeguero
  6. Cuadrilla de Peones
  7. 1 Vigilante
  8. 1 Cuadrilla de topografía que conste por lo mínimo de un topógrafo, dos cadeneros y un peón

## **V ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO**

### **V.1 ADJUDICACIÓN**

Una vez realizada la evaluación de las Ofertas y en cumplimiento a la ley de Contratación del Estado, la **MUNICIPALIDAD ADJUDICARÁ EL CONTRATO AL LICITANTE QUE PRESENTE LA OFERTA DE PRECIO MÁS BAJO O SE CONSIDERE LA MÁS ECONÓMICA O VENTAJOSA Y POR ELLO MEJOR CALIFICADA; Y QUE CUMPLA LOS REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN ESTABLECIDOS EN LAS BASES DE LICITACIÓN, LA LEY DE CONTRATACIÓN DEL ESTADO Y SU REGLAMENTO.**

### **V.2 NOTIFICACIÓN DE ADJUDICACIÓN**

La Municipalidad dará a conocer la adjudicación de la Licitación, notificando por escrito al Licitante que haya resultado favorecido y a los demás Licitantes, a más tardar **TREINTA DÍAS (30) CALENDARIO** después de la fecha de apertura de las Ofertas. Si el Licitante al que se le adjudique la contratación de las obras no cumpliera con cualquiera de sus obligaciones, en los plazos establecidos en este pliego de instrucciones, la Municipalidad ejecutará la Garantía de Sostenimiento de Oferta. El licitante cuya oferta resulte la más favorable deberá proporcionar toda la información adicional que le sea requerida sobre el desglose de los diferentes rubros de la oferta, detallando minuciosamente cada actividad ofertada.

Dentro de los **TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO** posterior a la notificación de adjudicación y antes de la firma del Contrato, el adjudicatario seleccionado deberá presentar la **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**. Si el oferente seleccionado no presenta la **GARANTÍA BANCARIA (O FIANZA) DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO** conforme a lo anterior, o no firme el contrato, se constituirá causa suficiente para la anulación de la adjudicación y para la ejecución de la **GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA**. En tal caso, el Contratante procederá de acuerdo a lo establecido en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.

### **V.3 FIRMA DEL CONTRATO**

El Licitante al que se le adjudicare la Licitación, deberá suscribir el Contrato el cual incorporará los Documentos de Licitación, las Especificaciones Técnicas y la Oferta Ganadora y deberá rendir las Garantías conforme lo establecido en el numeral **VI**

---

correspondiente a las **GARANTÍAS**, de este pliego de instrucciones. El Contrato se suscribirá dentro de los **TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO** siguiente a la notificación de la adjudicación. Una vez adjudicado el Proyecto el Contrato deberá ser firmado en **TRES (3) EJEMPLARES** por el **PROPIETARIO** y el **CONTRATISTA**.

#### **V.4 LIBRO DE BITÁCORA**

Será el libro en el que se anoten las relaciones y rutinas entre el Contratista y la Supervisión, el cual estará certificado en la primera y última página, además, sellado y numerado en las páginas intermedias por el Jefe del Proyecto, este libro deberá permanecer en el sitio de la obra. Serán vigentes las disposiciones y reglamentos de uso de la bitácora del CICH.

#### **V.5 CLÁUSULA ESCALATORIA**

El mecanismo que se utilizará para efectuar el ajuste por incremento de costos posteriores a la fecha de apertura de las ofertas de Licitación. A efecto de establecer el aumento de precios el Contratista deberá presentar el desglose de precios unitarios y su incidencia porcentual. La Municipalidad se reserva el derecho de revisar las fichas de costos y validar o someter a discusión su exactitud. El procedimiento que será utilizado para establecer el escalamiento de costos del proyecto mediante el método “*Índice de precios de Laspeyres*”. El costo indirecto a ser reconocido será el que esté determinado en las fichas de costos unitarios presentados por el contratista al momento de la Licitación y al haber variaciones en las fichas se tomará el más bajo.

La revisión de Precios estará fundamentada de acuerdo al artículo 74 de La LEY DE CONTRATACIÓN DEL ESTADO y fundamentado en el artículo 76 DE LA MISMA LEY.

El reajuste analítico será utilizado siempre que ocurran variaciones positivas o negativas en cualquiera de los precios de los elementos que integran el ítem de pago.

$$Ipl'_0 = \sum_{i=1}^{i=n} I'_{0,i} \times W_i^o$$

La formula de escalamiento de costos de Laspeyres, se desglosa de la siguiente forma:  $E = \xi \{ (W_{SM}XP_1/P_0) + (W_HXP_1/P_0) + (W_{Vi}XP_1/P_0) + (W_{CA}XP_1/P_0) + (W_MXP_1/P_0) + (W_{CG}XP_1/P_0) + (W_CXP_1/P_0) + (W_TXP_1/P_0) + (W_{Ve}XP_1/P_0) + (W_{Ms}XP_1/P_0) + (W_AXP_1/P_0) + (W_{Cf}XP_1/P_0) + (W_BXP_1/P_0) + \text{Varios} \}$ ,

Donde:

**E** representa el factor de escalamiento,

$\xi$  es la sumatoria de cada una de la incidencias por precio del insumo en el periodo, entre el precio del insumo en el periodo de entrega de oferta,

**W** es la incidencia, y los **subíndices** son las iniciales de los insumos mas afectados en el proyecto.

Esta incidencia la determina el precio en lempiras del insumo, dividido entre el costo directo total. Se considerará la cantidad en Lempiras de anticipo utilizado en compra de materiales entre el monto total del proyecto, este nos dará un factor que se sumará al factor de sobre costo y nos proporcionará un nuevo factor. La estimación se dividirá entre el nuevo factor y este será el Monto total a escalar. El Monto Total a escalar de la estimación correspondiente se multiplicará por el factor de escalamiento y la diferencia entre éste y el monto estimado será el total a pagar.

---

Los materiales comprados con el anticipo entregado al Contratista, no estarán sujetos a escalamiento.

## **V.6 CESIÓN**

Los derechos derivados de un Contrato no podrán ser cedidos a terceros, solamente de acuerdo a lo definido en la Ley de Contratación del Estado y su reglamento. El cesionario quedará subrogado a todos los derechos y obligaciones que correspondan al cedente.

Para que los adjudicatarios puedan ceder sus derechos a terceros deberán cumplirse los siguientes requisitos:

1. Que la Municipalidad autorice expresamente y por escrito la cesión.
2. Que el cedente tenga ejecutado, al menos un **SETENTA (70%) POR CIENTO** del presupuesto total del Contrato.
3. Que el fiador del Contratista manifieste por escrito su aprobación.

## **V.7 SUB-CONTRATACIÓN**

Salvo que en las condiciones especiales se disponga lo contrario o que de su naturaleza se deduzca que la prestación ha de ser ejecutada directamente por el Contratista, podrá éste concertar con terceros la realización de determinados trabajos.

La celebración de estos sub-Contratos estará sometida al cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. Que la Municipalidad autorice expresamente y por escrito la sub-contratación con indicación de las condiciones económicas y de su objeto.
2. Que los trabajos que se contraten con terceros, no excedan del **40%** del presupuesto total del Contrato.
3. Que el Contratista principal siga siendo el responsable directo de la administración.
4. Que el fiador del Contratista manifieste por escrito su aprobación.

## **V.8 DAÑOS Y PERJUICIOS A PERSONAL Y BIENES**

El Contratista indemnizará defenderá y salvará de daños a cualquier persona o propiedad, debido a descuidos o negligencias en relación con el desarrollo de este Contrato, incumplimiento de pago a los trabajadores, sub-Contratistas o cualquier persona que le suministre materiales, provisiones y demás bienes para el desarrollo y terminación del Contrato; y deberá pagar prontamente todas sus deudas, obligaciones y demandas incurridas en el desarrollo de dicho Contrato; además, indemnizará, defenderá y salvará de daños al Contratante y a sus empleados contra todos los litigios y causas que pueda entablarle persona o personas que sufrieren heridas y/o daños debidos a algún acto de negligencia u omisión del Contratista o por mal uso del material impropio o defectuoso en la ejecución de dicho Contrato.

## **V.9 INFORME DE AVISO DE CUMPLIMIENTO A LOS PROVEEDORES**

Al final de la construcción y antes del pago final, el Contratista deberá presentar evidencias de haber cancelado todas las cuentas de agua, energía eléctrica, teléfono y proveedores. La Municipalidad hará publicar al Contratista, un anuncio en 2 periódicos durante **TRES (3)**

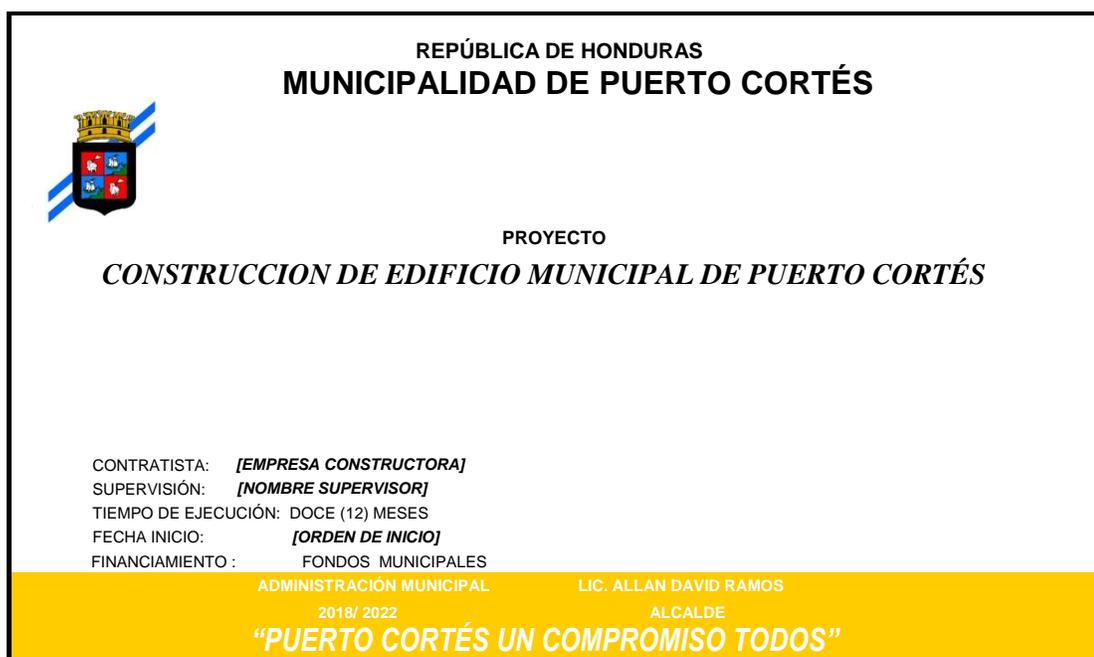
**DÍAS** consecutivos, indicando que la obra ha sido terminada y que pueden presentarse cuentas pendientes al Contratista, con copia a la Municipalidad. Esto será un requisito previo a la devolución de las retenciones efectuadas.

#### **V.10 PRESTACIONES SOCIALES**

El Contratista será responsable por el pago de todas las cotizaciones patronales del IHSS, INFOP, FOSOFI y de cualquier otra obligación social.

#### **V.11 RÓTULOS**

Durante el tiempo que dure la construcción, el Contratista deberá colocar cerca de la obra, en un sitio visible al público, dos (2) rótulos, metálicos, cuyas dimensiones serán de 4 pies x 8 pies, que contengan el nombre de la empresa y del o los colegiados responsables junto con los números de inscripción en el CICH. La fabricación, traslado e instalación de los rótulos será por cuenta del Contratista, según las especificaciones suministradas por la Municipalidad.



#### **V.12 SUMINISTRO DE MATERIALES**

La Municipalidad de Puerto Cortés, se reserva la opción de **SUMINISTRAR CUALQUIER** material en la ejecución del Proyecto, que esté considerado como componente de las actividades a ser realizadas, siempre que así lo considere conveniente para los mejores intereses de esta Municipalidad.

#### **VI GARANTÍAS Y SEGUROS**

A continuación se describen las Garantías que deberán ser presentadas:

##### **VI.1 GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA**

---

Como Garantía que los Licitantes mantendrán la Oferta hasta la suscripción del Contrato, la Oferta deberá ser acompañada de un documento de Garantía. “La Garantía será de al menos un **DOS POR CIENTO (2%) DEL VALOR DE LA OFERTA**”.

Cualquier otra Oferta, que el día y hora fijada para la apertura de la Ofertas, no lleve adjunta la **GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA**, por la suma correspondiente, **SERÁ RECHAZADA INMEDIATAMENTE**. El documento de Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá tener una vigencia de 60 días a partir del día de su presentación.

Si el Licitante del que su Oferta ha sido la ganadora la retirara dentro del período de vigencia especificado en la Garantía de la Oferta o si una vez adjudicada no suministrara las Garantías de Contrato dentro del período de **TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO**, a partir de la fecha de suscripción del Contrato, la Municipalidad hará efectivo el monto de la Garantía de Sostenerimiento de Oferta.

## **VI.2 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**

El Licitante cuya Oferta sea aceptada como ganadora, deberá presentar la Garantía de fiel cumplimiento de Contrato por una suma igual al **QUINCE (15%) POR CIENTO** del monto del Contrato, la Garantía deberá presentarse en un plazo de **QUINCE (15) DÍAS HÁBILES**, a partir de la firma del Contrato, la cual deberá tener **UNA VIGENCIA DEL TIEMPO CONTRACTUAL MÁS TRES (3) MESES ADICIONALES**. Esta Garantía es con el propósito de garantizar el cumplimiento del Contrato en el tiempo estipulado del mismo.

En todo caso, antes de la adjudicación, si se presentare una oferta más baja en relación con las demás ofertas o con el presupuesto estimado, se pedirá información adicional al oferente para asegurarse de que pueda cumplir satisfactoriamente el contrato y se practicarán las demás investigaciones que correspondan, sin perjuicio de que se exija una garantía de cumplimiento por el doble del monto previsto.

## **VI.3 GARANTÍA DE CALIDAD DE OBRA**

Con vigencia por **UN (1) AÑO** posterior a la inspección y recepción final de las obras, el Contratista deberá rendir a favor de la Municipalidad de Puerto Cortés, una **GARANTÍA DE CALIDAD DE OBRA** por **EL CINCO (5%) POR CIENTO DEL MONTO DEL CONTRATO**. La presentación de esta fianza será un requisito previo al pago final del Contrato.

En caso de incumplimiento del Contratista, la Municipalidad tiene la potestad de hacer efectivo el reclamo por solo la presentación de cualquiera de las **GARANTÍAS** solicitadas. El Licitante favorecido deberá efectuar las diligencias pertinentes a efecto e cumplir con las obligaciones antes descritas.

**Las Garantías deberán OBLIGATORIAMENTE incorporar la siguiente cláusula:** “La presente garantía (o fianza en su caso), será ejecutada a simple requerimiento de la **MUNICIPALIDAD DE PUERTO CORTÉS**.” y “Quedan sin valor ni efecto las condiciones generales o específicas que se opongan a lo establecido en la cláusula anterior.”

---

#### **VI.4 SEGUROS**

El contratista será en todo momento, el único responsable, y protegerá a la MPC de cualquier reclamo de terceros en concepto de indemnización por daños de cualquier naturaleza o de lesiones corporales producidas como consecuencia de la ejecución de la presente obra por el Contratista, sus subcontratistas y su personal.

**Es de carácter obligatorio la presentación de las pólizas de seguro PARA LA ENTREGA ANTICIPO.** El Contratista deberá obtener y mantener en vigencia durante la duración del contrato y sus extensiones de los seguros indicados a continuación:

##### **VI.4.1 SEGURO DAÑOS A TERCEROS**

El Contratista contratará un Seguro de Responsabilidad Civil que comprenderá los daños corporales y materiales que puedan ser provocados a terceros como consecuencia de la realización de los trabajos.

La póliza de seguros debe especificar que el personal del contratante, supervisores, se considerarán como terceros a efectos de este seguro de Responsabilidad Civil.

La póliza cubrirá las lesiones corporales o la muerte de terceros, incluido el personal del contratante, y los daños materiales que se produzcan en relación con el suministro y emplazamiento de las instalaciones será hasta por un monto de **DOSCIENTOS CINCUENTA MIL LEMPIRAS (L. 250,000.00)** La póliza deberá tener una vigencia de todo el plazo contractual más las ampliaciones, si las hubiere.

##### **VI.4.2 SEGURO CONTRA ACCIDENTES DE TRABAJO**

El contratista responderá por los montos y condiciones establecidas en el Código del Trabajo de la República de Honduras. Adicionalmente El Contratista contratará los seguros necesarios para cubrir accidentes de trabajo de sus empleados y subcontratistas.

La póliza contra accidentes de trabajo, incluidos los subcontratistas será hasta por un monto de **CIEN MIL LEMPIRAS (L. 100,000.00)** La póliza deberá tener una vigencia de todo el plazo contractual más las ampliaciones, si las hubiere.

#### **VII PLAZO EJECUCIÓN DE OBRAS Y MULTAS**

##### **VII.1 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

El Contratista deberá tener la capacidad para comenzar los trabajos de construcción una vez emitida la orden de inicio y dentro de **CINCO (5) DÍAS HÁBILES**, posteriores a la recepción del **ANTICIPO**. En caso contrario la Municipalidad queda facultada para resolver el Contrato conforme a sus intereses.

**EL CONTRATISTA DEBERÁ EJECUTAR LA OBRA, AQUÍ DESCRITA, EN UN PLAZO NO MAYOR DE DOCE (12) MESES, EQUIVALENTES A 365 DIAS CALENDARIOS**, que se contarán a partir de la emisión de la **ORDEN DE INICIO** de los trabajos. Salvo casos de fuerza mayor o fortuita debidamente comprobado.

---

## **VII.2 MULTA POR ENTREGA TARDÍA DEL PROYECTO**

En caso de que el Licitante favorecido con el Contrato no cumpliera con la ejecución de las obras dentro del plazo fijado de **DOCE (12) MESES**, la Municipalidad deducirá en concepto de multa por cada día de atraso **CERO PUNTO TREINTA Y SEIS POR CIENTO (0.36%) EN RELACION CON EL MONTO TOTAL OFERTADO DE LA OBRA** hasta que se realice la completa entrega de las obras. Si la demora se produjera por causas no imputables al Contratista, la Municipalidad autorizará la prórroga del plazo por un tiempo igual al del atraso, sin responsabilidad de las partes.

## **VII.3 MULTA POR DEMORA EN EJECUCIÓN OBRAS**

El Contratista deberá presentar un Programa de Trabajo que será aprobado por la Municipalidad de Puerto Cortés, el incumplimiento por parte del contratista del plan de trabajo dará lugar a la aplicación de una multa cuando la diferencia entre el avance de obra programado y el avance real de la obra sea mayor del **VEINTICINCO (25%) POR CIENTO** que será calculada de acuerdo al siguiente procedimiento: **PENALIZACIÓN (AP-AR)\*0.08** donde **AP**=Avance de obra programado en Lempiras, **AR**=Avance real de obra en Lempiras.

## **VII.4 ADMINISTRACIÓN DELEGADA.**

**Descripción.** Las obras por administración delegada se limitarán a trabajos u obras contingentes para las que no existe partida o concepto de obra en el contrato, y sobre los cuales las partes contratantes no logren ponerse de acuerdo en cuanto a la compensación a base de precios unitarios negociables o a base de una suma global.

**Procedimiento.** El Supervisor, previa descripción de las condiciones y cantidades del trabajo contingente, solicitará al Contratista un precio unitario o bien un precio global con detalle de los elementos del costo.

Se negociará primero un precio unitario en base a una ficha de precios propuesta por el Contratista, revisado por el Supervisor y aprobada por la Municipalidad con la recomendación del Supervisor, los nuevos precios, una vez acordados entre el Contratista y La Municipalidad, se oficializarán e incorporarán en el Contrato a través de una enmienda. Si no se llega a un acuerdo, se negociará una suma global.

Para la aceptación de una suma global el Contratista suministrará al Supervisor un detalle de los elementos del costo, revisado por el Supervisor y aprobado por la Municipalidad con la recomendación del Supervisor, los nuevos precios, una vez acordados entre el Contratista y la Municipalidad, se oficializarán e incorporarán en el Contrato a través de una enmienda. Si aún no es posible un acuerdo, entonces se adoptará el sistema de obras por Administración Delegada.

El procedimiento descrito deberá agotarse previo a la decisión de adoptar el sistema de obra por administración delegada, agotado el procedimiento, la Municipalidad podrá ordenar la ejecución de los trabajos y el Contratista tendrá la obligación de ejecutarlos. El monto total

---

acumulado de los trabajos por Administración Delegada no podrá exceder de un cinco por ciento (5%) del contrato original a menos que el Contratista así lo acepte por escrito.

**Pagos.** La compensación al Contratista por los trabajos por administración delegada se determinará de la forma siguiente:

**a.- Mano de Obra**

Por la mano de obra incluyendo capataces directamente encargados de la operación específica se pagará al Contratista así:

1.- El valor real de los sueldos pagados por el Contratista, pero a precios que no excedan aquellos pagados corrientemente por mano de obra similar empleada en el proyecto, extremo que será verificado por el Contratista.

2.- Un recargo equivalente al treinta y cinco 35 % por cientos sobre los pagos de la mano de obra por todas las prestaciones sociales exigidas por las leyes u ordenanzas del país que incluye entre otros. Seguro Social, RAP; INFOP, Seguro Colectivo de Accidentes, Preaviso, Cesantía, Vacaciones, Décimo Trece Salario, Décimo Cuatro Salario, Séptimo Día, Licencias y Feriados de ley, uso de herramientas menores y transporte de personal al sitio de las obras.

3.- Las cantidades reales pagadas por el Contratista a causa de un sub-contrato.

4.- Un recargo equivalente al veinte 20% por cientos aplicable a los valores pagados como gastos de administración.

5.- Un recargo equivalente al quince 15% por ciento aplicable al costo total o suma de los incisos anteriores.

**b.- Materiales.**

Por todos los materiales aceptados por el Supervisor incorporado en la obra, se pagará al Contratista así:

1.- El valor real de la facturación de los mismos, pero a precios que no excedan aquellos pagados corrientemente por materiales similares empleados en el proyecto, extremo que será verificado por el Supervisor.

2. Un recargo equivalente al veinte 20% por ciento aplicable a los valores de facturación de materiales, como gastos de administración.

3.- Un recargo equivalente al quince 15% por ciento aplicable al costo total o suma de los incisos anteriores.

**c.- Equipo**

El costo horario o diario del equipo, incluyendo salarios y beneficios sociales del operador, transporte del equipo al sitio de las obras, combustibles y lubricantes, repuestos, a tarifas negociadas por escrito antes del comienzo de los trabajos o establecidas en el contrato. No se hará ningún recargo a la tarifa del equipo, ni se harán compensaciones por el uso de herramientas pequeñas ni de equipo operado a mano o sin motor.

**d.- Supervisión**

No se hará compensación económica por el costo de la superintendencia del Contratista. Cada día, el representante del Contratista y el Supervisor preparan los registros del trabajo efectuado por Administración Delegada por duplicado y en formularios especialmente preparados para tal fin, firmando todos los representantes del Supervisor como del Contratista, quedándose cada uno con sus respectiva copia. La facturación por trabajos efectuados por administración delegada será preparada por el Contratista y presentada al

---

Supervisor como soporte del correspondiente renglón de la estimación de obra a más tardar en el mes siguiente al mes en que se ejecutaron los trabajos.

---

## Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)

### A. Disposiciones Generales

- 1. Alcance de la licitación**
- 1.1 El Contratante, según la definición<sup>1</sup> que consta en las “Condiciones Generales del Contrato” (CGC) e identificado en la Sección II, “Datos de la Licitación” (DDL) invita a presentar Ofertas para la construcción de las Obras que se describen en los DDL y en la Sección VI, “Condiciones Especiales del Contrato” (CEC). El nombre y el número de identificación del Contrato están especificados en los DDL y en las CEC.
- 1.2 El Oferente seleccionado deberá terminar las Obras en la Fecha Prevista de Terminación especificada en los DDL y en la subcláusula 1.1 (q) de las CEC.
- 1.3 En estos Documentos de Licitación:  
*el término “por escrito” significa comunicación en forma escrita (por ejemplo, por correo, por correo electrónico, facsímile, telex) con prueba de recibido;*  
*si el contexto así lo requiere, el uso del “singular” corresponde igualmente al “plural” y viceversa; y*  
*“día” significa día calendario.*
- 2. Fuente de fondos**
- 2.1 La contratación a que se refiere esta Licitación se financiará con recursos Nacionales Hondureños (Locales) y con la colaboración internacional, a través de fondos de la Agencia Vasca de Cooperación y Desarrollo.
- 3. Fraude y corrupción**
- 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.
- Si se comprobare que ha habido entendimiento malicioso entre dos o más oferentes, las respectivas ofertas no serán consideradas, sin perjuicio de la responsabilidad legal en que éstos hubieren incurrido.
- 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.

---

<sup>1</sup> Véase la Sección V, “Condiciones Generales del Contrato”, Cláusula 1. Definiciones

---

**4. Oferentes elegibles**

Podrán participar en esta Licitación únicamente empresas hondureñas, que teniendo plena capacidad de ejercicio, no se hallen comprendidas en alguna de las circunstancias siguientes:

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

Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados;

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;

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;

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;

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 literal anterior, o aquellas en las que desempeñen, puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco;

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; y

Estar suspendido del Registro de Proveedores y Contratistas o tener vigente sanción de suspensión para participar en procedimientos de contratación administrativa.

Los Oferentes deberán proporcionar al Contratante evidencia satisfactoria de su continua elegibilidad, en los términos de la cláusula 13.1 de las IAO, cuando el Contratante razonablemente la solicite.

## **5. Requisitos de Precaalificación**

**5.1** Únicamente los Precalificados podrán participar como Oferentes en las licitaciones públicas que se programen con dicho fin.

**5.2** Las Ofertas presentadas por un Consorcio constituido por dos o más empresas deberán cumplir con los siguientes requisitos, a menos que se indique otra cosa en los DDL:

- (a) todos los integrantes del Consorcio deben ser empresas precalificadas para la adjudicación del Contrato.
- (b) la Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los socios;
- (c) todos los socios serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;
- (d) uno de los socios deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y para recibir instrucciones por y en nombre de cualquier o todos los miembros de del Consorcio;
- (e) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el socio designado;
- (f) con la Oferta se deberá presentar el Acuerdo de Consorcio firmado por todas las partes.

**5.3** Los Oferentes deberán confirmar en sus Ofertas que la información presentada originalmente para precalificar permanece correcta a la fecha de presentación de las Ofertas o, de no ser así, incluir con su Oferta cualquier información que actualice su información original de precalificación. La confirmación o actualización de la información deberá presentarse en los formularios pertinentes incluidos en la Sección IV.

- 5.4 Si la persona que suscriba la Oferta no es la misma que suscribió la solicitud de calificación, el Oferente deberá incluir con su Oferta, el poder otorgado a quien suscriba la Oferta autorizándole a comprometer al Oferente;
- 5.5 Todos los Oferentes deberán presentar en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”, una descripción preliminar del método de trabajo y cronograma que proponen, incluyendo planos y gráficas, según sea necesario.
- 6. Una Oferta por Oferente** 6.1 Cada Oferente presentará solamente una Oferta, ya sea individualmente o como miembro de un Consorcio. El Oferente que presente o participe en más de una Oferta (a menos que lo haga como subcontratista o en los casos cuando se permite presentar o se solicitan propuestas alternativas) ocasionará que todas las propuestas en las cuales participa sean rechazadas.
- 7. Costo de las propuestas** 7.1 Los Oferentes serán responsables por todos los gastos asociados con la preparación y presentación de sus Ofertas y el Contratante en ningún momento será responsable por dichos gastos.
- 8. Visita al Sitio de las Obras** 8.1 La visita al sitio será el día 01 de Febrero del 2018 a las 9 a.m, partiendo de la Gerencia Técnica Municipal. Se aconseja que el Oferente, bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visite e inspeccione el Sitio de las Obras y sus alrededores y obtenga por sí mismo toda la información que pueda ser necesaria para preparar la Oferta y celebrar el Contrato para la construcción de las Obras. Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del Oferente.

## **B. Documentos de Licitación**

- 9. Contenido de los Documentos de Licitación** 9.1 El conjunto de los Documentos de Licitación comprende los documentos que se enumeran en la siguiente tabla y todas las enmiendas que hayan sido emitidas de conformidad con la cláusula 11 de las IAO:

### Bases de Licitación

Sección I	Instrucciones a los Oferentes (IAO)
Sección II	Datos de la Licitación (DDL)
Sección III	Países Elegibles
Sección IV	Formularios de la Oferta
Sección V	Condiciones Generales del Contrato (CGC)
Sección VI	Condiciones Especiales del Contrato (CEC)
Sección VII	Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento
Sección VIII	Planos
Sección IX	Lista de Cantidades
Sección X	Formularios de Garantías
Anexos	

- 10. Aclaración de** 10.1 Todos los posibles Oferentes que requieran aclaraciones

---

**los Documentos de Licitación**

sobre los Documentos de Licitación deberán solicitarlas al Contratante por escrito a la dirección indicada en los DDL. **Los oferentes podrán someter sus consultas y requerimientos de aclaraciones hasta ocho (8) días calendario antes de la fecha límite para presentación de ofertas** El Contratante deberá responder a cualquier solicitud de aclaración recibida por lo menos 5 días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas. Se enviarán copias de la respuesta del Contratante a todos los que compraron los Documentos de Licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen.

10.2 Las respuestas a solicitudes de aclaración y las aclaraciones que se emitan de oficio se publicaran en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, “HonduCompras”, ([www.honducompras.gob.hn](http://www.honducompras.gob.hn)).

10.3 En el caso de que se establezca en los DDL la realización de una reunión de información para posibles aclaraciones, los posibles Oferentes también tendrán la oportunidad de asistir a dicha reunión, que será efectuada en la fecha, hora y dirección indicada en los DDL. La inasistencia a la reunión de información para posibles aclaraciones no será motivo de descalificación para el Oferente. Las modificaciones a los Documentos de Licitación que resulten necesarias en virtud de esta reunión, se notificarán mediante enmienda a los Documentos de Licitación, conforme a la Cláusula 11 de las IAO.

**11. Enmiendas a los Documentos de Licitación**

11.1 Antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas, el Contratante podrá modificar los Documentos de Licitación mediante una enmienda.

11.2 Cualquier enmienda que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación y será comunicada por escrito a todos los que compraron los Documentos de Licitación.<sup>2</sup> Los posibles Oferentes deberán acusar recibo de cada enmienda por escrito al Contratante.

11.3 Las enmiendas a documentos de licitación se publicarán además en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, “HonduCompras”, ([www.honducompras.gob.hn](http://www.honducompras.gob.hn)).

11.4 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta una enmienda en la preparación de sus Ofertas, el Contratante deberá extender, si fuera necesario, el plazo para la presentación de las Ofertas, de conformidad con la Subcláusula 21.2 de las IAO.

---

<sup>2</sup> El Contratante mantendrá una lista completa y actualizada de todos los que hayan recibido los documentos de licitación y sus direcciones.

---

## C. Preparación de las Ofertas

- 12. Idioma de las Ofertas** 12.1 Todos los documentos relacionados con las Ofertas deberán estar redactados en el idioma español. En caso de que se presenten documentos cuyo idioma original sea distinto al indicado, deberán ser presentados traducidos al español. En caso de contradicción privará la traducción.
- 13. Documentos que conforman la Oferta** 13.1 La Oferta que presente el Oferente deberá estar conformada por los siguientes documentos:  
La Carta de Oferta (en el formulario indicado en la Sección IV);  
La Garantía de Mantenimiento de la Oferta, o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO así se requiere;  
La Lista de Cantidades valoradas (Presupuesto de la Obra) es decir, con indicación de precios;  
El formulario y los documentos de Información sobre la Calificación;  
Las Ofertas alternativas, de haberse solicitado; y  
Cualquier otro documento que se solicite a los Oferentes completar y presentar, según se especifique en los DDL.
- 14. Precios de la Oferta** 14.1 El Contrato comprenderá la totalidad de las Obras especificadas en la Subcláusula 1.1 de las IAO, sobre la base de la Lista de Cantidades valoradas (Presupuesto de la Obra) presentado por el Oferente.  
14.2 El Oferente indicará los precios unitarios y los precios totales para todos los rubros de las Obras descritos en la Lista de Cantidades valoradas (Presupuesto de la Obra). El Contratante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el Oferente no haya indicado precios, por cuanto los mismos se considerarán incluidos en los demás precios unitarios y totales que figuren en la Lista de Cantidades valoradas (Presupuesto de la Obra). Si hubiere correcciones, éstas se harán tachando, rubricando, y fechando los precios incorrectos y rescribiéndolos correctamente.  
14.3 Todos los derechos, impuestos y demás gravámenes que deba pagar el Contratista en virtud de este Contrato, o por cualquier otra razón, hasta 28 días antes de la fecha del plazo para la presentación de las Ofertas, deberán estar incluidos en los precios unitarios y en el precio total de la Oferta presentada por el Oferente.  
14.4 Los precios unitarios que cotice el Oferente estarán sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato. El Oferente deberá proporcionar con su Oferta toda la información requerida en las Condiciones Especiales del Contrato y en la Cláusula 47 de las CGC.
- 15. Monedas de la** 15.1 Los precios unitarios deberán ser cotizados por el Oferente

---

<b>Oferta y pago</b>	<p>enteramente en Lempiras, salvo que en los DDL se establezca la posibilidad de ofertar en hasta tres monedas extranjeras. a elección del Oferente. Los pagos que correspondan conforme al contrato se harán en las mismas cotizadas.</p> <p>15.2 Los Oferentes indicarán en su Oferta los detalles de las necesidades previstas en monedas extranjeras.</p> <p>15.3 En caso de que los DDL permitan presentar ofertas en monedas extranjeras, los Oferentes deberán aclarar sus necesidades en monedas extranjeras y sustentar que las cantidades incluidas en los precios, se traten de componentes de costo que deban adquirirse en el mercado internacional, sean razonables y se ajusten a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de las IAO.</p>
<b>16. Validez de las Ofertas</b>	<p>16.1 Las Ofertas permanecerán válidas por el período estipulado en los DDL.</p> <p>16.2 En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez por un plazo adicional específico. La solicitud y las respuestas de los Oferentes deberán ser por escrito. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá extenderse también por 60 días después de la fecha límite prorrogada para la presentación de las Ofertas. Los Oferentes podrán rechazar tal solicitud sin que se les haga efectiva la garantía. Al Oferente que esté de acuerdo con la solicitud no se le requerirá ni se le permitirá que modifique su Oferta, excepto como se dispone en la Cláusula 17 de las IAO.</p>
<b>17. Subsanación</b>	<p>17.1 La Comisión de Evaluación permitirá la subsanación de defectos u omisiones contenidas en la oferta de conformidad a lo establecido en los Artículos 5, párrafo segundo y 50 de la Ley de Contratación del Estado y Artículo 132 del Reglamento de la misma Ley. El plazo para subsanar los defectos u omisiones será de cinco (5) días hábiles a partir de la fecha de notificación; si el Oferente no cumpliera con el mismo su oferta no será considerada</p>
<b>18. Garantía de Mantenimiento de la Oferta</b>	<p>18.1 El Oferente deberá presentar como parte de su Oferta, una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, en la forma estipulada en los DDL</p> <p>18.2 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta será por la suma estipulada en los DDL y denominada en Lempiras. En caso de</p>

---

que la oferta se presente en varias monedas, a los fines del cálculo de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, estas se convertirán en Lempiras a la tasa de cambio aplicable según la cláusula 29.1 de las IAO.

18.3 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá:

- (a) ser presentada en original (no se aceptarán copias);
- (b) permanecer válida por un período que expire 60 días después de la fecha límite de la presentación de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 16.2 de las IAO;

18.4 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta emitida por un banco o una aseguradora deberá:

- (a) ser emitida por una institución que opere en Honduras, autorizada por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros;
- (b) estar sustancialmente de acuerdo con uno de los formularios de Garantía de Mantenimiento de Oferta incluidos en la Sección X, “Formularios de Garantía” u otro formulario aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la Oferta;
- (c) ser pagadera con prontitud ante solicitud escrita del Contratante en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en la Cláusula 17.5 de las IAO;

18.5 Todas las Ofertas que no estén acompañadas por una Garantía de Mantenimiento de la oferta que sustancialmente responda a lo requerido en la cláusula mencionada, serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento.

18.6 La Garantía de Mantenimiento de Oferta de los Oferentes cuyas Ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas inmediatamente después de que el Oferente seleccionado suministre su Garantía de Cumplimiento.

18.7 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se podrá hacer efectiva si:

- (a) el Oferente retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta especificado por el Oferente en la Oferta, salvo lo estipulado en la Subcláusula 16.2 de las IAO; o
- (b) el Oferente seleccionado no acepta las correcciones al Precio de su Oferta, de conformidad con la Subcláusula 28 de las IAO;
- (c) si el Oferente seleccionado no cumple dentro del plazo estipulado con:
  - (i) firmar el Contrato; o
  - (ii) suministrar la Garantía de Cumplimiento solicitada.

17.6 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta de un Consorcio deberá ser emitida en nombre del Consorcio que presenta la Oferta.

## **19. Ofertas alternativas de los Oferentes**

19.1 No se considerarán Ofertas alternativas a menos que específicamente se estipule en los DDL. Si se permiten, las Subcláusulas 18.1 y 18.2 de las IAO regirán y en los DDL se

---

**20. Formato y  
firma de la  
Oferta**

- especificará cuál de las siguientes opciones se permitirá:
- (a) Opción Uno: Un Oferente podrá presentar Ofertas alternativas conjuntamente con su Oferta básica. El Contratante considerará solamente las Ofertas alternativas presentadas por el Oferente cuya Oferta básica haya sido determinada como la Oferta evaluada de menor precio.
  - (b) Opción Dos: Un Oferente podrá presentar una Oferta alternativa con o sin una Oferta para el caso básico. Todas las Ofertas recibidas para el caso básico, así como las Ofertas alternativas que cumplan con las Especificaciones y los requisitos de funcionamiento de la Sección VII, serán evaluadas sobre la base de sus propios méritos.
- 19.2 Todas las Ofertas alternativas deberán proporcionar toda la información necesaria para su completa evaluación por parte del Contratante, incluyendo los cálculos de diseño, las especificaciones técnicas, el desglose de los precios, los métodos de construcción propuestos y otros detalles pertinentes.
- 20.1 El Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la Oferta según se describe en la Cláusula 13 de las IAO, el cual deberá formar parte del volumen que contenga la Oferta, y lo marcará claramente como “ORIGINAL”. Además el Oferente deberá presentar el número de copias de la Oferta que se indica en los DDL y marcar claramente cada ejemplar como “COPIA”. En caso de discrepancia entre el original y las copias, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.
- 20.2 El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona o personas debidamente autorizada (s) para firmar en nombre del Oferente, de conformidad con la Subcláusula 5.3 de las IAO. Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.
- 20.3 La Oferta no podrá contener alteraciones ni adiciones, excepto aquellas que cumplan con las instrucciones emitidas por el Contratante o las que sean necesarias para corregir errores del Oferente, en cuyo caso dichas correcciones deberán ser rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.
- 20.4 El Oferente proporcionará la información sobre comisiones o gratificaciones que se describe en el Formulario de la Oferta, si las hay, pagadas o por pagar a agentes en relación con esta Oferta, y con la ejecución del contrato si el Oferente resulta seleccionado.

## **D. Presentación de las Ofertas**

**21. Presentación,**

- 21.1 Los Oferentes siempre podrán enviar sus Ofertas por correo o

<b>Sello e Identificación de las Ofertas</b>	<p>entregarlas personalmente. Los Oferentes podrán presentar sus Ofertas electrónicamente cuando así se indique en los DDL. Los Oferentes que presenten sus Ofertas electrónicamente seguirán los procedimientos indicados en los DDL para la presentación de dichas Ofertas. En el caso de Ofertas enviadas por correo o entregadas personalmente, el Oferente pondrá el original y todas las copias de la Oferta en dos sobres interiores, que sellará e identificará claramente como “ORIGINAL” y “COPIAS”, según corresponda, y que colocará dentro de un sobre exterior que también deberá sellar. Asimismo en el sobre original incorporará un CD conteniendo el Presupuesto con el que participa, detallado con Descripción, Unidad, Cantidad, Precio Unitario, Subtotal y Total.</p> <p>21.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) estar dirigidos al Contratante a la dirección proporcionada en los DDL;</li> <li>(b) llevar el nombre y número de identificación del Contrato indicados en los DDL y CEC; y</li> <li>(c) llevar la nota de advertencia indicada en los DDL para evitar que la Oferta sea abierta antes de la hora y fecha de apertura de Ofertas indicadas en los DDL.</li> </ul> <p>21.3 Además de la identificación requerida en la Subcláusula 20.2 de las IAO, los sobres interiores deberán llevar el nombre y la dirección del Oferente, con el fin de poderle devolver su Oferta sin abrir en caso de que la misma sea declarada Oferta tardía, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO.</p> <p>21.4 Si el sobre exterior no está sellado e identificado como se ha indicado anteriormente, el Contratante no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.</p>
<b>22. Plazo para la presentación de las Ofertas</b>	<p>22.1 Las Ofertas deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora que se indican en los DDL.</p> <p>22.2 El Contratante podrá extender el plazo para la presentación de Ofertas mediante una enmienda a los Documentos de Licitación, de conformidad con la Cláusula 11 de las IAO. En este caso todos los derechos y obligaciones del Contratante y de los Oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las Ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha límite.</p>
<b>23. Ofertas tardías</b>	<p>23.1 Toda Oferta que reciba el Contratante después de la fecha y hora límite para la presentación de las Ofertas especificada de conformidad con la Cláusula 21 de las IAO será devuelta al Oferente remitente sin abrir.</p>
<b>24. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas</b>	<p>24.1 Los Oferentes podrán retirar, sustituir o modificar sus Ofertas mediante una notificación por escrito antes de la fecha límite indicada en la Cláusula 21 de las IAO.</p> <p>24.2 Toda notificación de retiro, sustitución o modificación de la Oferta deberá ser preparada, sellada, identificada y entregada de</p>

---

acuerdo con las estipulaciones de las Cláusulas 19 y 20 de las IAO, y los sobres exteriores y los interiores debidamente marcados, “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN”, o “MODIFICACIÓN”, según corresponda.

- 24.3 Las notificaciones de retiro, sustitución o modificación deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora que se indican en la Cláusula 21.1 de los DDL.
- 24.4 El retiro de una Oferta en el intervalo entre la fecha de vencimiento del plazo para la presentación de Ofertas y la expiración del período de validez de las Ofertas indicado en los DDL de conformidad con la Subcláusula 16.1 o del período prorrogado de conformidad con la Subcláusula 16.2 de las IAO, puede dar lugar a que se haga efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o se ejecute la Garantía de la Oferta, según lo dispuesto en la cláusula 17 de las IAO.
- 24.5 Los Oferentes solamente podrán ofrecer descuentos o modificar los precios de sus Ofertas sometiendo modificaciones a la Oferta de conformidad con esta cláusula, o incluyéndolas en la Oferta original.

## **E. Apertura y Evaluación de las Ofertas**

### **25. Apertura de las Ofertas**

- 25.1 El Contratante abrirá las Ofertas, y las notificaciones de retiro, sustitución y modificación de Ofertas presentadas de conformidad con la Cláusula 23, en acto público con la presencia de los representantes de los Oferentes que decidan concurrir, a la hora, en la fecha y el lugar establecidos en los DDL. El procedimiento para la apertura de las Ofertas presentadas electrónicamente si las mismas son permitidas de conformidad con la Subcláusula 20.1 de las IAO, estará indicados en los DDL.
- 25.2 Primero se abrirán y leerán los sobres marcados “RETIRO”. No se abrirán las Ofertas para las cuales se haya presentado una notificación aceptable de retiro, de conformidad con las disposiciones de la cláusula 23 de las IAO.
- 25.3 En el acto de apertura, el Contratante leerá en voz alta, y notificará por línea electrónica cuando corresponda, y registrará en un Acta los nombres de los Oferentes, los precios totales de las Ofertas y de cualquier Oferta alternativa (si se solicitaron o permitieron Ofertas alternativas), descuentos, notificaciones de retiro, sustitución o modificación de Ofertas, la existencia o falta de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si se solicitó, y cualquier otro detalle que el Contratante considere apropiado. Ninguna Oferta o notificación será rechazada en el acto de

- 
- apertura, excepto por las Ofertas tardías de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO. Las sustituciones y modificaciones a las Ofertas presentadas de acuerdo con las disposiciones de la Cláusula 23 de las IAO que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para evaluación sin importar las circunstancias y serán devueltas sin abrir a los Oferentes remitentes.
- 25.4 El Contratante preparará un acta de la apertura de las Ofertas que incluirá el registro de las ofertas leídas y toda la información dada a conocer a los asistentes de conformidad con la Subcláusula 24.3 de las IAO y enviará prontamente copia de dicha acta a todos los oferentes que presentaron ofertas puntualmente.
- 26. Confidencialidad**
- 26.1 No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con el examen, aclaración, evaluación, comparación de las Ofertas, ni la recomendación de adjudicación del contrato hasta que se haya publicado la adjudicación del Contrato al Oferente seleccionado de conformidad con la Subcláusula 34.4 de las IAO. Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Contratante en el procesamiento de las Ofertas o en la adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta. No obstante lo anterior, si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Oferente desea comunicarse con el Contratante sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito.
- 27. Aclaración de las Ofertas**
- 27.1 Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las Ofertas, el Contratante tendrá la facultad de solicitar a cualquier Oferente que aclare su Oferta, incluyendo el desglose de los precios unitarios. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente deberán efectuarse por escrito pero no se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación de los precios o a la sustancia de la Oferta, salvo las que sean necesarias para confirmar la corrección de errores aritméticos que el Contratante haya descubierto durante la evaluación de las Ofertas, de conformidad con lo dispuesto en la cláusula 28 de las IAO.
- 28. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento**
- 28.1 Antes de proceder a la evaluación detallada de las Ofertas, el Contratante determinará si cada una de ellas:
- (a) cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos en la cláusula 4 de las IAO;
  - (b) ha sido debidamente firmada;
  - (c) está acompañada de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta si se solicitaron;
- y

---

(d) cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación.

28.2 Una Oferta que cumple sustancialmente es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones de los Documentos de Licitación 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 o el funcionamiento de las Obras;
- (b) limita de una manera considerable, inconsistente con los Documentos de Licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o
- (c) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes cuyas Ofertas cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación.

28.3 Si una Oferta no cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación, será rechazada por el Contratante y el Oferente no podrá posteriormente transformarla en una Oferta que cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación mediante la corrección o el retiro de las desviaciones o reservas.

## **29. Corrección de errores**

29.1 El Contratante verificará si las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación contienen errores aritméticos. Dichos errores serán corregidos por el Contratante de la siguiente manera:

- (a) cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en cifras y en palabras, prevalecerán los indicados en palabras y
- (b) cuando haya una discrepancia entre el precio unitario y el total de un rubro que se haya obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario cotizado, a menos que a juicio del Contratante hubiera un error evidente en la expresión del decimal en el precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el precio total cotizado para ese rubro y se corregirá el precio unitario.

29.2 El Contratante ajustará el monto indicado en la Oferta de acuerdo con el procedimiento antes señalado para la corrección de errores y, con la anuencia del Oferente, el nuevo monto se considerará de obligatorio cumplimiento para el Oferente. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con el monto corregido, la Oferta será rechazada y podrá hacerse efectiva la Garantía de Mantenimiento de su Oferta de conformidad con la Subcláusula 17.5 (b) de las IAO.

## **30. Moneda para la evaluación de las Ofertas**

30.1 Para efectos de evaluación y comparación, el Contratante 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

---

**31. Evaluación y comparación de las Ofertas**

semejantes, vigente 28 días antes de la fecha de apertura de Ofertas.

31.1 El Contratante evaluará solamente las Ofertas que determine que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación de conformidad con la Cláusula 27 de las IAO.

31.2 Al evaluar las Ofertas, el Contratante determinará el precio evaluado de cada Oferta, ajustándolo de la siguiente manera:

- (a) corrigiendo cualquier error, conforme a los estipulado en la Cláusula 28 de las IAO;
- (b) excluyendo las sumas provisionales y las reservas para imprevistos, si existieran, en la Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra), pero incluyendo los trabajos por día, siempre que sus precios sean cotizados de manera competitiva;
- (c) haciendo los ajustes correspondientes por otras variaciones, desviaciones u Ofertas alternativas aceptables presentadas de conformidad con la cláusula 18 de las IAO; y
- (d) haciendo los ajustes correspondientes para reflejar los descuentos u otras modificaciones de precios ofrecidas de conformidad con la Subcláusula 23.5 de las IAO.

31.3 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier variación, desviación u oferta alternativa. En la evaluación de las ofertas no se tendrán en cuenta las variaciones, desviaciones, ofertas alternativas y otros factores que excedan los requisitos de los documentos de licitación o que resulten en beneficios no solicitados para el Contratante.

31.4 En la evaluación de las Ofertas no se tendrá en cuenta el efecto estimado de ninguna de las condiciones para ajuste de precio estipuladas en virtud de la cláusula 47 de las CGC, durante el período de ejecución del Contrato.

31.5 En caso de que existan varios lotes, de acuerdo con la Subcláusula 30.2 d), el Contratante determinará la aplicación de los descuentos a fin de minimizar el costo combinado de todos los lotes.

**32. Preferencia Nacional**

32.1 No se aplicará un margen de preferencia.

**F. Adjudicación del Contrato**

**33. Criterios de Adjudicación**

33.1 De conformidad con la Cláusula 33 de las IAO, el Contratante adjudicará el contrato al Oferente cuya Oferta el Contratante haya determinado que cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación y que representa el costo evaluado como más bajo, siempre y cuando el Contratante haya determinado que dicho Oferente (a) es elegible de conformidad con la Cláusula 4 de las IAO y (b) está calificado de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 5 de las

- 
- IAO.
- 35. Declaración de Licitación Desierta o Fracasada**
- 35.1 La Licitación podrá declararse desierta cuando no se hubieren presentado ofertas o no se hubiese satisfecho el mínimo de oferentes previsto en los DDL. Se declarará desierto el lote en el cual no se hubieren presentado ofertas o no se hubiese satisfecho el mínimo de oferentes previsto en los DDL.
- 35.2 La Licitación deberá declararse fracasada cuando:
- a) Se hubiere omitido en el procedimiento alguno de los requisitos esenciales establecidos en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento;
  - b) Las ofertas recibidas no se ajustan a los requisitos esenciales establecidos en el Reglamento de la Ley de Contratación del Estado o el Pliegos de Condiciones;
  - c) Se comprueba la existencia de colusión;
  - d) Cuando todas las ofertas se reciban por precios considerablemente superiores al presupuesto estimado por la administración;
  - e) Motivos de fuerza mayor debidamente comprobados que determinaren la no conclusión del contrato, entendiéndose como tal entre otras: Catástrofes provocadas por fenómenos naturales, accidentes, huelgas, guerra, revoluciones, motines, desorden social, naufragio e incendio.
- 36. Notificación de Adjudicación y firma del Contrato**
- 36.1 Antes de la expiración de la validez de la Oferta, el Contratante le notificará por escrito la decisión de adjudicación del contrato a todos los Oferentes. Esta carta (en lo sucesivo y en las CGC denominada la “Notificación de la Resolución de Adjudicación”) deberá estipular el monto que el Contratante pagará al Contratista por la ejecución, cumplimiento y mantenimiento de las Obras por parte del Contratista, de conformidad con el Contrato (en lo sucesivo y en el Contrato denominado el “Precio del Contrato”).
- 36.2 El Contrato incorporará todos los acuerdos entre el Contratante y el Oferente seleccionado. Dentro de los 28 días siguientes a la fecha de la Notificación de la Resolución de Adjudicación, el Contratante firmará y enviará el Contrato al Oferente seleccionado. Dentro de los 30 días siguientes después de haber recibido el Contrato, el Oferente seleccionado deberá firmarlo y enviarlo al Contratante.
- 36.3 El Contratante publicará en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, “HonduCompras”, ([www.honducmpras.gob.hn](http://www.honducmpras.gob.hn)), los resultados de la licitación, identificando la Oferta y los números de los lotes y la siguiente información: (i) el nombre de cada Oferente que

---

presentó una Oferta; (ii) los precios que se leyeron en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas; (iii) el nombre y los precios evaluados de cada Oferta evaluada; (iv) los nombres de los Oferentes cuyas Ofertas fueron rechazadas y las razones de su rechazo; y (v) el 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 información relativa a la adjudicación del contrato, los Oferentes no seleccionados podrán solicitar por escrito al Contratante una reunión informativa a fin de obtener explicaciones de las razones por las cuales sus Ofertas no fueron seleccionadas. El Contratante responderá prontamente por escrito a cada Oferente no seleccionado que tras la publicación de los detalles de la adjudicación del contrato, solicite por escrito explicaciones de las razones por las cuales su Oferta no fue seleccionada.

### **37. Garantía de Cumplimiento**

**37.1** Dentro del plazo establecido en los DDL y después de haber recibido la Notificación de la Resolución de Adjudicación, el Oferente seleccionado deberá entregar al Contratante una Garantía de Cumplimiento por el monto estipulado en las CGC y en la forma de una Garantía bancaria o fianza emitida por un banco o una aseguradora que opere en Honduras, autorizada por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros, en el formulario original especificado en la Sección X (Formularios de Garantía). También será admisible la presentación de cheques certificados a la orden del Contratante y bonos del Estado Hondureño representativos de obligaciones de la deuda pública.

**37.2** El incumplimiento del Oferente seleccionado con las disposiciones de las Subcláusulas 37.1 y 36.2 de las IAO constituirá base suficiente para anular la adjudicación del contrato y hacer efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta. Tan pronto como el Oferente seleccionado firme el Contrato y presente la Garantía de Cumplimiento, el Contratante devolverá a los oferentes no seleccionados las Garantías de Mantenimiento de la Oferta

### **38. Pago de anticipo y Garantía**

**38.1** El Contratante proveerá un anticipo sobre el Precio del Contrato, de acuerdo a lo estipulado en las CGC y supeditado al monto máximo establecido en los DDL. El pago del anticipo deberá ejecutarse contra la recepción de una garantía. En la Sección X “Formularios de Garantía” se proporciona un formulario de Garantía para Pago de Anticipo.

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

<b>A. Disposiciones Generales</b>	
<b>IAO 1.1</b>	El Contratante es: <i>Municipalidad de Puerto Cortés</i>  Las Obras son: Construcción de Edificio Municipal de Puerto Cortés. El nombre e identificación del contrato son: CONSTRUCCION DE EDIFICIO MUNICIPAL DE PUERTO CORTÉS.
<b>IAO 1.2</b>	La Fecha Prevista de Terminación de las Obras es : <b>DOCE (12) MESES DESPUES DE LA ORDEN DE INICIO.</b>
<b>IAO 2.1</b>	LOS FONDOS PROVENIENTES: <b>FONDOS MUNICIPALES.</b>
<b>B. Documentos de Licitación</b>	
<b>IAO 10.1</b>	La dirección del Contratante para solicitar aclaraciones es: Municipalidad de Puerto Cortés.  <i>Departamento de Adquisiciones y Contrataciones, 9 Calle Este, entre 4ta. Y 6ta. Avenida, Estadio Excélsior, 2do. Nivel, Local 209, Barrio Copén, Puerto Cortés, Cortés, Honduras,</i> <a href="mailto:deptoac.mpc@gmail.com">deptoac.mpc@gmail.com</a>
<b>IAO 10.3</b>	El envío de solicitud de aclaración a los Documentos de Licitación, se hará por escrito en físico o vía correo electrónico a la dirección <a href="mailto:deptoac.mpc@gmail.com">deptoac.mpc@gmail.com</a>
<b>C. Preparación de las Ofertas</b>	
<b>IAO 13.1 (f)</b>	Los Oferentes deberán presentar los siguientes materiales adicionales con su Oferta: <b>“Ninguno”</b>

<b>IAO 15.1</b>	Los Oferentes <b>“No podrán ofertar en monedas extranjeras”</b> .
<b>IAO 16.1</b>	El período de validez de las Ofertas será de: <b>60 días a partir del día de su presentación.</b>
<b>IAO 17.1</b>	La Garantía de Mantenimiento de la Oferta consistirá en: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Una garantía emitida por un banco</li> <li>- Una Fianza emitida por una aseguradora.</li> <li>- Un Cheque certificado a la orden del Contratante;</li> <li>- Bonos del Estado Hondureño representativos de obligaciones de la deuda pública.</li> </ul>
<b>IAO 17.2</b>	La Garantía de la Oferta <b>No será menor al dos por ciento (2%) del monto de la oferta.</b>  <b>La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá OBLIGATORIAMENTE incorporar las siguientes cláusulas:</b> <i>“La Municipalidad de Puerto Cortés podrá hacer efectiva la presente garantía (o fianza), presentando únicamente el reclamo al Banco (o Compañía Aseguradora).” y “Quedan sin valor ni efecto las condiciones generales o específicas que se opongan a lo establecido en la cláusula anterior”.</i>
<b>IAO 17.3</b>	La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá permanecer válida por Treinta (30) días después de la expiración de fecha de validez de ofertas.
<b>IAO 18.1</b>	<b>“No se considerarán”</b> Ofertas alternativas.
<b>IAO 19.1</b>	El número de copias de la Oferta que los Oferentes deberán presentar es <b>DOS COPIAS</b> Asimismo en el sobre <b>“ORIGINAL”</b> incorporará un CD conteniendo el Presupuesto con el que participa.
<b>D. Presentación de las Ofertas</b>	
<b>IAO 20.1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los Oferentes no podrán presentar Ofertas electrónicamente.</li> </ul>

<b>IAO 20.2 (a)</b>	<p>Para propósitos de la presentación de las Ofertas, la dirección del Contratante es:</p> <p><b>Atención: Lic. Allan David Ramos Molina;</b>  <b>Alcalde Municipal</b></p> <p><b>Dirección: Barrio La Curva 13 y 14 calle , 2da. Avenida Barrio la Curva.</b>  <b>Salón de Sesiones Erin Galeas, 2da. Planta. Edificio Municipal de Puerto Cortés;</b></p> <p><b>Puerto Cortés, Departamento de Cortés;</b></p> <p><b>Honduras</b></p>
<b>IAO 20.2 (b)</b>	<p>Nombre y número de identificación del contrato tal como se indicó en la IAO 1.1. CONSTRUCCION DE EDIFICIO MUNICIPAL DE PUERTO CORTÉS.</p> <p><b>LPN-GT-004-2016</b></p>
<b>IAO 20.2 (c)</b>	<p>La nota de advertencia deberá leer “NO ABRIR ANTES DEL DIA JUEVES 22 DE FEBRERO DEL 2018 A LAS 9:00 am”</p>
<b>IAO 21.1</b>	<p>La fecha y la hora límite para la presentación de las Ofertas serán: Fecha y hora establecida en el aviso de licitación: Jueves de 22 febrero del 2018;</p>
<b>E. Apertura y Evaluación de las Ofertas</b>	
<b>IAO 24.1</b>	<p>La apertura de las Ofertas tendrá lugar en: <i>Salón de Sesiones, 2da planta Municipalidad de Puerto Cortés, 13 y 14 calle, 2da avenida Puerto Cortés, Cortés</i></p> <p>Fecha: <i>Fecha y hora establecida en el aviso de licitación.</i></p> <p><b><i>Es de carácter mandatorio que entre la fecha y hora de recepción de ofertas y fecha y hora de apertura de las mismas solo debe mediar un breve espacio de tiempo para los asuntos de logística (No más de 15 minutos).</i></b></p>
<b>IAO 35.1</b>	<p>El número mínimo de Ofertas para no declarar desierta la licitación será de <i>Dos (2) Ofertas;</i></p>
<b>F. Adjudicación del Contrato</b>	
<b>IAO 36.1</b>	<p>El Plazo máximo para la presentación de la Garantía de Cumplimiento una vez suscrito el contrato será de Diez (10)] días calendario.</p> <p><i>[El plazo a otorgar deberá tomar en cuenta la magnitud del monto a garantizar ]</i></p>

**IAO 37.1**

**ANTICIPO**

La Municipalidad suministrará al Oferente Seleccionado para el Contrato, un anticipo para efectos de cubrir los gastos iniciales, por el **QUINCE POR CIENTO (15%)** del monto contratado.

**PLAN USO DEL ANTICIPO**

Previo a la autorización para el pago del anticipo, la empresa seleccionada deberá someter para la aprobación de la Municipalidad de Puerto Cortés **UN PLAN DE USO DE ANTICIPO** incluyendo en este en forma detallada el listado de materiales que se comprarán con dicho anticipo con su respectivo precio unitario. Una vez revisado y aprobado por la Supervisión, se constituirá en un requisito indispensable para emitir el desembolso correspondiente. Durante la ejecución de las obras se revisará periódicamente la utilización y cumplimiento correcto del anticipo de acuerdo al **PLAN DE USO DE ANTICIPO APROBADO**, en caso de la utilización incorrecta del anticipo se procederá de inmediato a la ejecución de la Garantía del Anticipo.

**El uso del anticipo estará destinado exclusivamente para los siguientes gastos:**

- Movilización
- Compra de Materiales
- Equipo
- Mano de Obra.

El pago de anticipo será por un monto máximo del Quince (15%) por ciento del Precio del Contrato.

*[Conforme a la LCE el anticipo no podrá exceder del 20% del precio del contrato, sin perjuicio de los porcentajes que establezcan las disposiciones generales del Presupuesto]*

---

## Sección III. Países Elegibles

### **Elegibilidad para el suministro de bienes, la construcción de obras y la prestación de servicios en contratos financiados exclusiva y totalmente con recursos nacionales**

El contrato resultante de ésta Licitación se financiará exclusiva y totalmente con recursos Municipales, por lo que de conformidad con el artículo 147 numeral 5 de la Ley de Contratación del Estado se permitirá únicamente la participación de contratistas hondureños.

Para efectuar la determinación sobre la nacionalidad de las firmas e individuos elegibles para participar en contratos financiados exclusiva y totalmente con recursos nacionales, se utilizarán los siguientes criterios:

- a) **Un individuo** tiene la nacionalidad hondureña si el o ella es ciudadano Hondureño.
- b) **Una firma** tiene la nacionalidad hondureña si esta legalmente constituida y registrada como persona jurídica en Honduras conforme a las leyes hondureñas.

En un Consorcio, al menos un integrante debe cumplir con los requisitos arriba establecidos.

---

## Sección IV. Formularios de la Oferta

### 1. Oferta

*[El Oferente deberá completar y presentar este formulario junto con su Oferta]*

*[fecha]*

Número de Identificación y Título del Contrato: *[indique el número de identificación y título del Contrato]*

A: *[nombre y dirección del Contratante]*

Después de haber examinado los Documentos de Licitación, incluyendo la(s) enmienda(s) *[liste]*, ofrecemos ejecutar el *[nombre y número de identificación del Contrato]* de conformidad con las CGC que acompañan a esta Oferta por el Precio del Contrato de *[indique el monto en cifras]*, *[indique el monto en palabras]* *[indique el nombre de la moneda]*.

El Contrato deberá ser pagado en las siguientes monedas:

Moneda	Monto pagadero en la moneda	Tasa de cambio: <i>[indique el número de unidades de moneda nacional que equivalen a una unidad de moneda extranjera]</i>	Insumos para los que se requieren monedas extranjeras
(a)			
(b)			
(c)			
(d)			

El pago de anticipo solicitado es:

Monto	Moneda
(a)	
(b)	
(c)	
(d)	

Esta Oferta y su aceptación por escrito constituirán un Contrato de obligatorio cumplimiento entre ambas partes. Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la Oferta más baja ni ninguna otra Oferta que pudieran recibir.

---

Confirmamos por la presente que esta Oferta cumple con el período de validez de la Oferta y con el suministro de Garantía de Mantenimiento de la Oferta exigidos en los documentos de licitación y especificados en los DDL.

No presentamos ningún conflicto de interés de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAO.

Nuestra empresa, su matriz, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para cualquier parte del contrato, somos elegibles bajo las leyes hondureñas, de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAO.

De haber comisiones o gratificaciones, pagadas o a ser pagadas por nosotros a agentes en relación con esta Oferta y la ejecución del Contrato si nos es adjudicado, las mismas están indicadas a continuación:

Nombre y dirección del Agente	Monto y Moneda	Propósito de la Comisión o Gratificación
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

(Si no hay comisiones o gratificaciones indicar “ninguna”)

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

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_

Nombre del Oferente: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

---

## 2. Información sobre la Calificación

*[La información que proporcionen los Oferentes en las siguientes páginas se utilizará para confirmar en sus Ofertas que la información presentada originalmente para precalificar permanece correcta a la fecha de presentación de las Ofertas o, de no ser así, incluir con su Oferta cualquier información que actualice su información original de precalificación, como se indica en la Cláusula 5 de las IAO. Adjunte páginas adicionales si es necesario. Las secciones pertinentes en los documentos adjuntos deberán ser traducidas al español. Si la información presentada originalmente para precalificar ha sufrido cambio a la fecha de presentación de las Ofertas, se deberán detallar los cambios y adjuntar la información modificada.]*

*[El Oferente deberá completar y presentar este formulario junto con su Oferta.]*

*[fecha]*

Número de Identificación y Título del Contrato: *[indique el número de identificación y título del Contrato]*

A: *[nombre y dirección del Contratante]*

Respecto a la licitación arriba identificada, confirmamos por la presente que la información que presentamos originalmente para precalificar:

*[Indique: “Permanece correcta e inalterada a la fecha de presentación de esta Oferta” o “Ha sufrido cambio a la fecha de presentación de esta Oferta, según se detalla a continuación, adjuntándose la información modificada:” en el segundo caso, deben detallarse a continuación los cambios sufridos en la información y adjuntar la documentación que respalde los cambios].*

El Programa propuesto para la ejecución de la obra objeto de esta licitación (metodología y programa de trabajo), y descripciones, planos y tablas, según sea necesario, para cumplir con los requisitos de los Documentos de Licitación, se adjuntan. *[Adjunte.]*

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

Nombre y Cargo del Firmante: \_\_\_\_\_

Nombre del Oferente: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

---

### 3. Declaración Jurada sobre Prohibiciones o Inhabilidades

Yo \_\_\_\_\_, mayor de edad, de estado civil \_\_\_\_\_, de nacionalidad \_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_ y con Tarjeta de Identidad/pasaporte No. \_\_\_\_\_ actuando en mi condición de representante legal de \_\_\_\_\_ (Indicar el Nombre de la Empresa Oferente / En caso de Consorcio indicar al Consorcio y a las empresas que lo integran) \_\_\_\_\_, por la presente HAGO DECLARACIÓN JURADA: Que ni mi persona ni mi representada se encuentran comprendidos en ninguna de las prohibiciones o inhabilidades a que se refieren los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado, que a continuación se transcriben:

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

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

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

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

#### 4. Contrato

### CONTRATO POR OBRA DETERMINADA PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICIO MUNICIPAL DE PUERTO CORTÉS

Nosotros, ALLAN DAVID RAMOS MOLINA, mayor de edad, casado, hondureño, Licenciado en Administración de Empresas, con domicilio y residencia en Barrio Copen, municipio de Puerto Cortés, Departamento de Cortés, actuando en mi condición de Alcalde de la Municipalidad de Puerto Cortés, Departamento de Cortés, Identidad número 0506-1964-00301 electo en elecciones generales celebradas el 26 de Noviembre del 2017, según CREDENCIAL extendida por el TRIBUNAL SUPREMO ELECTORAL. Estando por lo tanto facultado para ejercer la representación de la Municipalidad y para celebrar toda clase de actos y contratos, quien en adelante se denominará EL PROPIETARIO; y la Sociedad Mercantil denominada XXXXXX., constituida mediante instrumento público número xxxx autorizado en la ciudad de xxxx ante los oficios del Notario xxxxx, e inscrita bajo el número xxx del tomo xxx del libro de Comerciantes Sociales del Instituto de la Propiedad de xxxx; representada legalmente por xxxxxx, mayor de edad, Ingeniero Civil inscrito en el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras con número xxxx, hondureño, con tarjeta de Identidad número xxxx-xxxx-xxxxx, cuya representación consta en el mismo instrumento de constitución de la sociedad, y en donde consta que tengo facultades suficientes para suscribir el presente contrato; quien en adelante se denominará EL CONTRATISTA, hemos convenido en celebrar el presente contrato, que ha sido adjudicado mediante proceso de Licitación Pública Número GT 004/2016, y que se regirá por las cláusulas, condiciones y especificaciones que a continuación se enumeran: **CLÁUSULA PRIMERA: ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.** De acuerdo a lo establecido en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento, posterior a la evaluación de las ofertas económicas presentadas mediante Licitación Pública GT - 004-2016, se procedió a la adjudicación de la oferta más económica y ventajosa para la Municipalidad de Puerto Cortés, siendo aprobada por la Corporación Municipal según consta en el ÀCTA NÚMERO xx, Punto xxxx, Inciso x) de Sesión Ordinaria celebrada el día xx de xxxxx del año 20xx. **CLÁUSULA SEGUNDA: DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.** El presente Contrato es por la modalidad de “Precios Unitarios” es decir, que se le pagará a EL CONTRATISTA conforme a las cantidades de obra realmente ejecutadas aplicando los precios establecidos en la oferta para cada ítem o partida. Para los fines del presente Contrato y para una mejor interpretación de su contenido, las siguientes palabras y expresiones que aquí se consignan tendrán el significado que a continuación se les asigna. a) **DOCUMENTOS DEL CONTRATO** Son aquellos que auxilian el presente Contrato en la ejecución de las obras que el mismo describe, los documentos que forman parte de éste Contrato, entre otros son: Bases de Licitación Pública GT-004-2016, CONSTRUCCION DE EDIFICIO MUNICIPAL DE PUERTO CORTÉS, presentada por la Sociedad Mercantil XXXXXX, Lista de Materiales, planos, especificaciones. b) **EL PROPIETARIO** es la Municipalidad de Puerto Cortés. c) **EL CONTRATISTA** es la constructora xxxxx. d) **INGENIERO COORDINADOR** será el Jefe de la Gerencia Técnica Municipal o el funcionario en quien éste delegue dicha actividad. e) **COMISIÓN TÉCNICA** estará conformada por el Representante de la Corporación Municipal de Puerto Cortés, Coordinador del Proyecto, Supervisor de la obra, Comité de Seguimiento del Proyecto, Representante del Consejo de Desarrollo Municipal, Representante del Departamento de Auditoria Municipal y Representante del Departamento de Procuraduría Municipal. f) **SUPERVISOR DE OBRA** Es el representante de la Municipalidad de Puerto Cortés, encargado de vigilar directamente la ejecución de la obra en todas sus etapas, hasta la finalización, de acuerdo a lo establecido en los planos, especificaciones, bases de Licitación y demás documentos que forman parte del presente Contrato, quién, además, mantendrá comunicación inmediata y directa entre EL PROPIETARIO y EL CONTRATISTA. g) **OBRAS** son todos los servicios, suministros y labores que tengan que ser realizados por EL

CONTRATISTA de acuerdo con todo lo convenido en los documentos del presente Contrato y hasta la finalización de la **CONTRATO POR OBRA DETERMINADA PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICIO MUNICIPAL DE PUERTO CORTÉS** h) **PLAZO DE ENTREGA.** Es el plazo fijado de DOCE MESES, (365) DIAS CALENDARIOS contados a partir de la fecha establecida en la *Orden de Inicio*. i) **PROGRAMA DE TRABAJO** es el documento elaborado por EL CONTRATISTA y aprobado por EL PROPIETARIO en el cual se detallan los plazos de ejecución de las sucesivas etapas de proyecto dentro del plazo de tiempo estipulado para la ejecución y entrega de todas las obras. j) **DÍAS CALENDARIOS** son todos los días consecutivos, inclusive los días de descanso obligatorio y feriados. k) **DÍAS DE TRABAJO** son todos los días Calendario con excepción de los días de descanso obligatorio y días feriados. l) **FECHA DE RECEPCIÓN DE OBRAS** es la fecha en la que EL PROPIETARIO recibirá en forma definitiva, después de las pruebas correspondientes y previa aprobación del Supervisor, la obra objeto del presente Contrato. m) **PLANOS DEL CONTRATO** son los planos constructivos anexos a los documentos del presente Contrato n) **BITÁCORA** es un libro foliado, tal como lo establece el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras, para el registro diario de las incidencias y resoluciones del proyecto, rubricado por la firma de los representantes de ambas partes. o) **INGENIERO RESIDENTE** es el profesional Colegiado de la Ingeniería Civil, responsable por parte del CONTRATISTA de la ejecución de las obras de acuerdo a lo establecido en el Contrato, especificaciones y normas de ingeniería. p) **ENCARGADO AMBIENTAL** es quien será el responsable por parte del CONTRATISTA, de coordinar, programar, ejecutar y hacer cumplir con las disposiciones, especificaciones, medidas de seguridad y regulaciones ambientales establecidas tanto en el contrato, como especificaciones, reglamentos y leyes ambientales. q) **PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SEGURIDAD (PAMA)** es el conjunto de las medidas de protección, de salud y de seguridad laboral que se deberán cumplirse durante la ejecución del proyecto y que están incorporadas en el plan de trabajo. r) **PLAN DE CONTINGENCIA** es el conjunto de medidas actividades y procedimientos preestablecidos que deberán ejecutarse ante cualquier eventualidad, ya sea por accidente y/o fuerza mayor. s) **ESPECIFICACIONES AMBIENTALES** son las disposiciones, de obligatorio cumplimiento, que regulan la ejecución de toda actividad mediante el establecimiento de medidas de mitigación ante los impactos negativos durante el proceso constructivo. **CLÁUSULA TERCERA: SUPERVISIÓN, EJECUCIÓN Y CUMPLIMIENTO.** Para todo lo concerniente para ejecutar y cumplir el presente Contrato, se designa al Jefe de la Gerencia Técnica Municipal, auxiliado por el grupo Técnico que se estime conveniente. **CLÁUSULA CUARTA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO Y PROPÓSITO DE LOS MISMOS.** Forman parte de éste Contrato y con él constituyen un solo instrumento legal los siguientes documentos: a) El presente Contrato; sus Addendum, Ordenes de Cambio y Modificaciones Contractuales que se acuerden por las partes. b) La Oferta del CONTRATISTA. c) Las Condiciones Técnicas generales, ambientales y especiales consignadas en los documentos de Licitación. d) Las especificaciones Ambientales. e) Planos del Proyecto. f) Oferta para la **CONSTRUCCION DE EDIFICIO MUNICIPAL DE PUERTO CORTÉS**, presentada por el Contratista. g) Listado de Materiales y Precios. h) Bitácora. **PROPÓSITO DE LOS DOCUMENTOS DEL CONTRATO.** Los documentos del Contrato tienen como fin primordial, describir las modalidades de ejecución de la obra completa. EL CONTRATISTA acepta expresamente que está obligado a ejecutar, por el valor contratado, todos los trabajos de conformidad con los planos, la oferta económica basada en los precios unitarios, especificaciones técnicas y ambientales, cláusulas contractuales, a suministrar los materiales, la mano de obra, el equipo, las herramientas, y en general todo lo que sea necesario para entregar la obra en perfectas condiciones de acabado y funcionamiento. Las instrucciones, prescripciones o requisitos que están indicadas en las especificaciones, deberán interpretarse como si estuvieran indicadas en los demás documentos. En caso de que surgieran dudas en la interpretación de las diferentes cláusulas de los documentos del Contrato o existieran contradicciones o resultare que el contenido de alguna parte sea contradictoria con lo estipulado en otra, tendrán preferente aplicación las estipulaciones en el siguiente orden de precedencia: 1) Bases

de Licitación. 2) Planos. 3) El Contrato, Addendum y Órdenes de Cambio. 4) Oferta. 5) Las condiciones específicas consignadas en los documentos de Bases de Licitación. 6) Las Especificaciones técnicas y ambientales. 7) La Bitácora. **CLÁUSULA QUINTA: DESCRIPCIÓN Y MONTO DE LOS TRABAJOS.** El proyecto consiste en la **CONSTRUCCION DE EDIFICIO MUNICIPAL DE PUERTO CORTÉS** aproximadamente a ejecutarse en un período de 12 meses. **EL CONTRATISTA** se compromete con **EL PROPIETARIO** a ejecutar por su cuenta el proyecto de **CONSTRUCCION DE EDIFICIO MUNICIPAL DE PUERTO CORTÉS** por la cantidad de **XXXXXXX (L. XXXXXX)**. **EL CONTRATISTA** conviene en suministrar todos los materiales, planteles, equipo, maquinaria, herramientas, accesorios, mano de obra, transporte y otros, que sean necesarios para la ejecución del proyecto de la **CONSTRUCCION DE EDIFICIO MUNICIPAL DE PUERTO CORTÉS**, conforme al cuadro de cantidades de obra y precios unitarios adjuntos (Anexo 1), **EL PROPIETARIO** estima necesario que **EL CONTRATISTA** deberá mantener de acuerdo con el programa de trabajo, la disponibilidad mínima en el sitio de la obra, el siguiente personal y equipo: a) **PERSONAL.** Ingeniero Jefe de Proyecto, Ingeniero Residente, Encargado ambiental, Topógrafo, Capataz, Fontaneros, Albañiles, Soldadores, Ayudantes, Peones, según lo requiera la naturaleza del trabajo y lo estime conveniente el Supervisor de acuerdo con el programa de trabajo aprobado. b) **EQUIPO.** Retroexcavadora, Grúa de 20 Toneladas, Mezcladoras portátiles de concreto de uno o dos sacos, Volquetas, Camión pequeño, Compresor incluyendo muletas, Vibradores, Equipo de oxicorte, Compactadota bailarina, Compactadota de Plato, equipo de topografía, Herramientas menores: Palas, Zacapicos, Azadones, Machetes, Lingas o Cadenas, Toldos para protección de la obra en caso de lluvia, Planta de iluminación de suficiente capacidad para realizar trabajos nocturnos y otros que sean considerados necesarios por el Supervisor. **EL CONTRATISTA** nombrará un Ingeniero Residente de la Obra con autoridad suficiente para tomar decisiones de carácter técnico y Administrativo en todas las situaciones que se presenten en el desarrollo del proyecto bajo su dirección, deberá estar inscrito en el Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras, será de capacidad reconocida en este tipo de trabajos, y seleccionado a propuesta de **EL CONTRATISTA** previa aprobación de **EL PROPIETARIO**, debiendo estar facultado para representar y actuar en nombre de **EL CONTRATISTA**. El personal y equipo antes descrito, se entiende como el mínimo, el cual podrá ser ampliado a petición de **EL PROPIETARIO**, si así conviene a sus Intereses. **CLÁUSULA SEXTA: INICIO Y TERMINACIÓN DE LA OBRA.** **EL CONTRATISTA**, se compromete a iniciar los trabajos al recibir la orden de inicio por parte del **PROPIETARIO**, la obra incluyendo la limpieza final del sitio deberá estar terminada dentro de **DOCE (12) MESES** subsiguientes a la fecha de extendida la Orden de Inicio. **LA ORDEN DE INICIO** será extendida una vez presentada la Garantía del Anticipo. **EL CONTRATISTA** deberá elaborar y presentar ante **EL PROPIETARIO** dentro de los primeros **DÍEZ (10) días** del inicio de las obras un programa de trabajo y un programa de desembolsos los cuales deberán ser aprobados por el **PROPIETARIO** o su representante y forman parte del presente Contrato pudiendo ser actualizado o modificado solamente con la aprobación de **EL PROPIETARIO**. **CLÁUSULA SÉPTIMA: MONTO DEL CONTRATO.** Todos los trabajos que describa la Cláusula Quinta del presente contrato serán pagados de acuerdo a los precios unitarios propuestos en la oferta presentada por **EL CONTRATISTA** hasta por un valor de **xxxxxxx(L. xxxxxx)** se entiende que los precios globales y los precios unitarios de la oferta del **CONTRATISTA**, incluyen todos los gastos en que incurrirá para realizar todos los trabajos, servicios y suministros objeto del presente contrato. Queda entendido que dichos precios incluyen todos los gastos directos, indirectos, imprevistos, impuestos y utilidades, y que en casos de haber precios con descuento preferencial otorgados al Contratista, la diferencia con el precio ofertado será a favor del **PROPIETARIO**. Queda entendido entre las partes contratantes, que la obra objeto de este contrato, será ejecutada y pagada a través de los fondos propios de la Municipalidad de Puerto Cortés, garantizando de esta forma la terminación total de la obra. **CLÁUSULA OCTAVA: ESCALAMIENTO DE PRECIOS POR AUMENTO EN LOS COSTOS:** La metodología que será

$$IpI'_0 = \sum_{i=1}^{i=n} I'_{0,i} \times W_i^o$$

utilizada es la formula LASPEYRES . La metodología consiste en tomar siempre las cantidades del periodo base para ponderar, el índice resultante es conocido como un índice de ponderación fija o constante, que mide las variaciones en los precios. El calculo del índice comprende tres aspectos: PERIODO BASE: Para este índice el periodo base es la fecha de presentación de la oferta. PRECIOS: Los precios de los materiales son con el máximo descuento por el pago al contado y en efectivo, por compra en cantidades que racionalizan el flete, puestos en obra y con impuesto sobre ventas incluido; (Po) lo constituye el precio del insumo presentado en la oferta; (P<sub>1</sub>) lo constituye el precio vigente de los insumos al momento de ser utilizados en el proyecto. La mano de obra se calcula de acuerdo a las estipulaciones legales emitidas por el Ministerio del Trabajo, para cada zona del país y para cada categoría de salario mínimo, (SM<sub>0</sub>) lo constituye el salario presentado en la oferta el cual no deberá ser inferior al salario mínimo vigente en ese momento, (SM<sub>1</sub>) lo constituye el salario mínimo vigente en el periodo al que corresponda la estimación. En el caso de los precios de los combustibles, el precio es único, en el caso de que haya dos valores dentro del periodo de referencia, se calcula en forma ponderada por los días de vigencia de cada valor a lo largo del periodo correspondiente. PONDERADORES: Cada ítem del presupuesto de las obras será ponderado determinando el porcentaje del presupuesto del mismo con relación al presupuesto total correspondiente al periodo analizado y resultado de las cantidades medidas en obra. Se exceptúan del reconocimiento de incrementos los materiales que hubieren sido adquiridos con el anticipo recibido por el contratista o los que le hubieren sido pagados con anticipación. El costo indirecto ha ser reconocido será el que este determinado en las fichas de costos unitarios presentados por el contratista al momento de la Licitación y al haber variaciones en las fichas se tomará el más bajo. **CLÁUSULA NOVENA: PAGOS PARCIALES Y RETENCIONES.** Los pagos se harán efectivos en períodos mensuales de acuerdo a estimaciones de obra ejecutada, se reconocerá el equivalente al 80% de los materiales almacenados en bodega, los cuales serán amortizados en las estimaciones posteriores, EL CONTRATISTA presentará al cobro del PROPIETARIO, debidamente certificado por el SUPERVISOR y con el visto bueno del ingeniero COORDINADOR, del valor total de la obra ejecutada en el período de cada estimación se deducirá el 15% para amortizar el anticipo. Después de la recepción de la obra EL CONTRATISTA entregará una Garantía de Calidad de la Obra, la cual tendrá una vigencia de un año contado a partir de la recepción definitiva de la obra, garantizando dicha obra por desperfectos atribuibles a defectos en la calidad de la mano de obra y/o materiales defectuosos usados en la obra y, además, después de comprobar que en forma satisfactoria ha cumplido con todos los pedidos y reclamos de terceros, así como los suministros de materiales y mano de obra han sido satisfecha o pagados a éstos. Asimismo EL CONTRATISTA conviene en que EL PROPIETARIO le deduzca en el pago de la última estimación cualquier suma imputable por reclamos por concepto de saldos de acreedores debidamente comprobados, por lo cual se harán publicaciones por tres días en un diario del país, notificando la terminación de la obra y la disposición de pago. Toda factura emitida por compras realizada por el Contratista para ser utilizada en la Obra objeto de este contrato deberá ser a nombre de la Municipalidad de Puerto Cortés / (Nombre de la Empresa Constructora) y dichas facturas originales deberán adjuntarse a la estimación correspondiente. Asimismo para efectos del primer pago El Contratista deberá someter a la Gerencia Técnica Municipal, el Formato Tipo de las estimaciones (en Excel) para la revisión/configuración de fórmulas. **CLÁUSULA DÉCIMA: MONEDA DE PAGO.** Todos los pagos serán efectuados al CONTRATISTA en moneda de curso Legal, según los precios unitarios indicados en el cuadro de presupuesto y Lista de Materiales adjunto al contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: PAGOS.** Los pagos parciales al CONTRATISTA, serán hechos fundamentados en valorizaciones de las etapas parciales ejecutadas dentro del período en consideración, conforme a la cantidad de obra realizada y aprobada por el SUPERVISOR, EL CONTRATISTA deberá preparar y presentar con la certificación del supervisor las solicitudes de pago mensuales, las cuales serán canceladas por EL

**PROPIETARIO.** Estas valorizaciones deberán indicar: a) Para los conceptos pagados por precio unitario, las cantidades de trabajo realizada, fijadas de acuerdo con lo indicado en las especificaciones Técnicas y mediciones directas. b) Para los conceptos pagados por cantidad global, el valor estimado en porcentaje de obra ejecutada. El tipo de formulario con que deberán presentarse las valorizaciones, tiene que ser aprobado previamente por EL PROPIETARIO. Cada valorización deberá presentarse en cuatro (4) reproducciones, indicando las retenciones que correspondan, asimismo, se amortizará el anticipo concedido a razón de 15% de cada una de las estimaciones que presente EL CONTRATISTA. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: PAGOS RETENIDOS.** EL PROPIETARIO fundamentándose en la recomendación del Supervisor puede retener total o parcialmente uno o más pagos parciales en la cantidad necesaria para protegerse cuando por causa de trabajos imperfectos no reparados debidamente y/o en su oportunidad. Desaparecidas las causas o los motivos que hubiesen dado lugar a cualquier retención esta será inmediata pagada. EL PROPIETARIO procederá a la devolución de la Garantía de Cumplimiento del Contrato una vez que el contratista haya cumplido con lo siguiente: a) EL CONTRATISTA publicará avisos en dos (2) diarios de mayor circulación en el país informando la conclusión de la obra e invitando a todas las personas naturales o jurídicas que suministraron bienes y servicios durante la ejecución de la obra para que presenten al contratista con copia al propietario, los reclamos que demuestren la existencia de créditos no cubiertos. b) El contratista se obliga a publicar tales avisos por un término de tres (3) días calendario consecutivos, cubriendo por su cuenta el importe de los mismos. c) En caso de que se hubieran presentado reclamos de terceros debidamente documentados, el contratista procederá inmediatamente a su pago. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ADMINISTRACIÓN DELEGADA.** Las obras por Administración Delegada se limitarán a trabajos u obras contingentes para las que no existe partida o concepto de obra en el contrato. La Compensación al Contratista por los trabajos por administración delegada se determinará de la forma siguiente: a.

. Por la mano de obra incluyendo capataces directamente encargados de la operación específica, se pagará al Contratista: 1. El valor real de los sueldos pagados por el Contratista, pero a precios que no excedan aquellos pagados corrientemente por mano de obra similar empleada en el proyecto, extremo que será verificado por el Supervisor. 2. Un recargo equivalente a treinta y cinco por ciento (35%), sobre los pagos de la mano de obra por todas las prestaciones sociales exigidas por las leyes u ordenanzas del país que incluye entre otros: Seguro Social, RAP, INFOP, Seguro Colectivo de Accidentes, Preaviso, Cesantía, Vacaciones, Décimo Trece Salario, Décimo Cuarto Salario, Séptimo Día, Licencias y Feriados de Ley, Uso de Herramientas Menores y Transporte de Personal al Sitio de las Obras. 3. Las cantidades reales pagadas por el Contratista a causa de un Sub-Contrato. 4. Un recargo equivalente al veinte por ciento (20%), aplicable a los valores pagados como mano de obra por gastos de administración. 5. Un recargo equivalente al quince por ciento (15%) aplicable también a los valores pagados de mano de obra por utilidad del contratista. b. Materiales. Por todos los materiales aceptados por el Supervisor incorporado en la obra, se pagará al Contratista así: 1. El valor real de la facturación de los mismos, pero a precios que no excedan aquellos pagados corrientemente por materiales similares empleados en el proyecto, extremo que será verificado por el Supervisor. 2. Un recargo equivalente al veinte por ciento (20%) aplicable a los valores de facturación de materiales, por gastos de administración. 3. Un recargo equivalente al quince por ciento (15%) aplicable a los valores de facturación de materiales como utilidad del contratista. c. Equipo. El costo horario o diario del equipo, incluyendo salarios y beneficios sociales del operador, transporte del equipo al sitio de las obras, combustible, lubricantes, repuestos, a tarifas negociadas por escrito antes del comienzo de los trabajos o establecidas en el Contrato. No se hará ningún recargo a la tarifa del equipo, ni se harán compensaciones por el uso de herramientas pequeñas ni de equipo operado a mano o sin motor. **CLAUSULA DÉCIMA CUARTA: RECEPCIÓN DE LA OBRA.** Concluida la obra EL CONTRATISTA comunicará AL PROPIETARIO para que se inicien los trámites establecidos para la recepción sustancial de la

obra. En un plazo no mayor de TRES (3) DÍAS, el Comité Técnico será designado por EL PROPIETARIO para la recepción de la obra y procederá a la revisión de ésta, para determinar en que grado ha sido concluida en todos sus detalles, identificando explícitamente cualquier faltante, defecto o irregularidad que tenga que ser reparado por EL CONTRATISTA previo a la recepción final dentro del plazo del Contrato y extensiones del mismo debidamente autorizadas; una vez revisada la obra a satisfacción del Comité Técnico se procederá a la recepción definitiva para lo cual dicho comité extenderá un certificado de Recepción Definitiva expresando la aceptación de la obra por parte del PROPIETARIO. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: MULTAS.** a) **MULTA POR ENTREGA TARDÍA DE LAS OBRAS.** En el caso que EL CONTRATISTA no concluya las obras en el plazo señalado en la Cláusula Sexta de este contrato, y sus prórrogas debidamente autorizadas, EL CONTRATISTA pagará al PROPIETARIO en concepto de indemnización por daños liquidados la suma de xxxxx (L. xxxx) por cada día de atraso en la entrega definitiva de la obra por factores imputables al contratista, esta suma a pagar por “EL CONTRATISTA” al PROPIETARIO en concepto de indemnización por atrasos, será pagada en moneda de curso legal, pudiendo deducirse de cualquier estimación pendiente de pago, o en su caso ejecutando la Garantía de Cumplimiento del Contrato. b) **MULTA POR DEMORA EN EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.** EL CONTRATISTA deberá presentar un PROGRAMA DE TRABAJO que incluirá un programa de Ruta Crítica (CPM) y diagrama de Gantt, el cual será sometido para la aprobación de la Municipalidad de Puerto Cortés. El incumplimiento por parte del CONTRATISTA de la ejecución de las obras de acuerdo a lo establecido en el PROGRAMA DE TRABAJO dará lugar a que en cada estimación sea penalizado con el pago de una multa cuando la diferencia entre el programa de avance de la obra y el avance real de la obra sea mayor del VEINTICINCO (25%) dicha multa será calculada de acuerdo al procedimiento siguiente:  $PENALIZACIÓN=(AP-AR)*0.08$ , donde AP=Avance de obra programado en Lempiras, AR=Avance real de obra en Lempiras. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICIPO, GARANTÍAS Y SEGUROS. GARANTÍA POR ANTICIPO.** EL CONTRATISTA recibirá un ANTICIPO hasta por la cantidad equivalente al QUINCE POR CIENTO (15%) del monto total del contrato, debiendo presentar una GARANTÍA por una cantidad equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo entregado. Previo a efectuar el desembolso del anticipo, EL CONTRATISTA deberá cumplir con las siguientes obligaciones de cumplimiento obligatorio y que son requisitos previos a efectuar el desembolso: a) Entregará al PROPIETARIO la Garantía por Anticipo de Fondos por el 100% del monto total del anticipo equivalente a xxxxxxxx (L. xxxxxx). Dicho documento deberá ser entregado a satisfacción del PROPIETARIO en un plazo no mayor de 10 días posteriores a la firma del presente Contrato y será requisito para emitir la orden de inicio, esta Garantía tendrá una vigencia por todo el tiempo de ejecución de la obra, y podrá constituirse mediante un cheque certificado, garantía bancaria extendida por una Institución Bancaria del país o una fianza expedida por una Compañía de Seguros debidamente acreditada del país. b) EL CONTRATISTA entregará un PLAN DE USO DE ANTICIPO, el cual será revisado y aprobado por la SUPERVISIÓN, quien será la responsable de verificar la correcta utilización del anticipo. **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.** EL CONTRATISTA entregará al PROPIETARIO en un término de DÍEZ (10) DÍAS HÁBILES, posteriores a la firma del Contrato, un documento de Garantía de Cumplimiento del Contrato, la cual podrá constituirse mediante un cheque certificado, garantía bancaria extendida por una Institución Bancaria del país o una fianza expedida por una Compañía de Seguros debidamente acreditada del país extendida a favor de la MUNICIPALIDAD DE PUERTO CORTÉS garantizando el fiel cumplimiento de todas las obligaciones que EL CONTRATISTA asume en los documentos del Contrato hasta por una suma igual al QUINCE POR CIENTO (15%) del monto del contrato, equivalente a xxxxxxxx (L. xxxxxx). Esta garantía debe tener una vigencia del TIEMPO CONTRACTUAL MÁS TRES (3) MESES ADICIONALES contados a partir de la emisión de la Orden de Inicio **GARANTÍA DE CALIDAD DE OBRA:** EL CONTRATISTA deberá rendir a favor de la MUNICIPALIDAD DE PUERTO CORTÉS una Garantía de Calidad de Obra con una vigencia de UN (1) AÑO posterior a la recepción definitiva de la obra. Esta Garantía que

EL CONTRATISTA rinda a favor del PROPIETARIO será por el equivalente al CINCO POR CIENTO (5%) sobre el monto del Contrato y sus modificaciones autorizadas, si las hubiere. El establecimiento de esta garantía es requisito previo a la devolución de la Garantía de Cumplimiento del Contrato; y podrá constituirse mediante un cheque certificado, garantía bancaria extendida por una Institución Bancaria del país o una fianza expedida por una Compañía de Seguros debidamente acreditada del país. El costo de las Garantías es a cargo del CONTRATISTA y se considera incluido en el valor de la oferta y/o precio del Contrato. El texto de las Garantías o fianzas deberá incluir obligatoriamente las siguiente cláusula *“La presente garantía (o fianza en su caso) podrá ejecutarse sin mas trámite, a simple requerimiento de la MUNICIPALIDAD DE PUERTO CORTÉS quedando sin valor ni efecto las condiciones de la garantía (o fianza en su caso) que se opongán a lo establecido en la condición anterior”*. **SEGUROS.** El Contratista será, en todo momento, el único responsable, y protegerá AL PROPIETARIO de cualquier reclamo de terceros en concepto de indemnización por daños de cualquier naturaleza o de lesiones corporales producidas como consecuencia de la ejecución de la presente obra, sus contratistas y personal. Para ello EL CONTRATISTA deberá presentar dentro de los siguiente QUINCE (15) DÍAS HÁBILES, posteriores a la fecha de vigencia de la Orden de Inicio, los seguros detallados a continuación: a) **SEGURO POR DAÑOS A TERCEROS** corresponde a un seguro de responsabilidad civil que comprenderá daños corporales y materiales que puedan ser provocados a terceros como consecuencia de la realización de las obras. La póliza será por un monto de hasta UN MILLON DE LEMPIRAS EXACTOS (L. 1,000,000.00), con una vigencia del plazo contractual más las ampliaciones, si las hubiere. b) **SEGURO CONTRA ACCIDENTES DE TRABAJO** La póliza contra accidentes de trabajo, incluidos los subcontratistas, será por un monto de de hasta UN MILLON DE LEMPIRAS EXACTOS (L. 1,000,000.00), con una vigencia del plazo contractual más las ampliaciones, si las hubiere. **CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA: CAMBIOS, RECTIFICACIONES Y RECLAMOS.** Cualquier cambio en los diseños, planos, especificaciones, cantidades de obra y demás documentos contractuales deberán efectuarse de común acuerdo entre las partes por escrito, como modificación del Contrato. En caso de que exista algún concepto no estipulado será negociado por ambas partes. Para cualquier situación que EL CONTRATISTA considere como incorrecta, o que a su juicio puede causar atrasos o perjuicios en los trabajos o provocar gastos extras, este deberá enviar al SUPERVISOR, con copia al COORDINADOR, una comunicación por escrito, explicativa de la incorrección, a más tardar dentro de los DIEZ (10) DÍAS posteriores a la fecha de producida la situación que origine el reclamo y deberá hacerlo en todo caso, antes de proceder a la ejecución de los trabajos o reclamos del CONTRATISTA al PROPIETARIO. Este documento deberá ser redactado en forma clara y explícita indicando el importe estimado de la controversia y sus justificaciones detalladas. Recibida la comunicación escrita por EL PROPIETARIO, analizará su contenido y decidirá sobre el reclamo haciéndolo del conocimiento de EL CONTRATISTA. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: CORRECCIÓN DEL TRABAJO.** Durante la ejecución del proyecto EL CONTRATISTA deberá reemplazar, remover o reparar sin costo alguno para EL PROPIETARIO cualquier trabajo considerado por la SUPERVISIÓN como defectuoso en relación con lo establecido en las especificaciones del proyecto. Si el CONTRATISTA después de notificado no procede a ejecutar los trabajos, EL PROPIETARIO hará las reparaciones y deducirá de los pagos y/o garantías al CONTRATISTA cualquier costo incurrido en la reparación. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.** EL PROPIETARIO con base en la certificación expedida por el Supervisor explicativa de que hay razones para justificar la resolución o rescisión del contrato, y sin perjuicios de otros derechos e indemnizaciones, y en un plazo de VEINTE (20) DÍAS CALENDARIOS posteriores a la fecha de haberse notificado por escrito a EL CONTRATISTA en este sentido, podrá rescindir el contrato, y tomar posesión del sitio de la obra y de todos los materiales, equipos y herramientas existentes en el mismo, sin intervención judicial ni de ninguna otra autoridad, únicamente en los siguientes casos: a) Si el CONTRATISTA fuera declarado en quiebra o insolvencia, o sí tuviere que llegar a un arreglo general en beneficio de sus acreedores. b) Si el

CONTRATISTA rehusare repetida o persistentemente proveer suficiente personal capacitado, maquinaria y materiales apropiados para llevar adelante el trabajo terminado en el tiempo previsto en este contrato, o en el tiempo fijado por prórrogas eventuales. c) Si el CONTRATISTA rehusase a pagar a su debido tiempo a su personal y sus proveedores de materiales y equipo. d) Si el CONTRATISTA incumpliere alguna de las cláusulas del presente contrato. Podrá hacer uso del derecho que se confiere en esta cláusula al PROPIETARIO solamente si el CONTRATISTA no desvanece las razones que aduce el SUPERVISOR en su certificación dentro del termino establecido, no será necesaria la intervención de ningún funcionario Judicial y de Policía, bastará únicamente que la certificación del SUPERVISOR quede firme para que el PROPIETARIO tome posesión de la obra y continúe haciendo uso de las disponibilidades a su favor y de las Garantías.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: SUCESORES Y DESIGNACIONES.** EL PROPIETARIO y EL CONTRATISTA o sus socios, sucesores ejecutores, administradores representantes, se obligan cada uno a favor de la otra parte al cumplimiento de este contrato. Sin embargo, EL CONTRATISTA no podrá Sub-Contratar o ceder sus derechos o parte de ellos, señalados en este contrato, sin el consentimiento escrito del PROPIETARIO. En caso de darle dicho consentimiento no eximirá en ningún caso al CONTRATISTA por el trabajo en tal forma asignado Sub-Contratado o Cedido.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: LAS PROHIBICIONES.** En ningún caso por ninguna circunstancia EL CONTRATISTA podrá enajenar, hipotecar, alquilar o vender parte de la obra o instalaciones aquí estimadas a ejecutarse conforme a este contrato. Previa autorización del PROPIETARIO, el CONTRATISTA podrá Sub-Contratar trabajos específicos del proyecto siempre y cuando redunden en beneficio de la misma, y si así conviniere a los mejores intereses del PROPIETARIO.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: SOLUCIÓN A PROBLEMAS Y SOMETIMIENTO A JURISDICCIÓN.** Cualquier controversia o reclamo que tenga su origen en este contrato, o que se relacione con la falta de cumplimiento del mismo, deberá ser resuelto por medio del arreglo directo entre ambas partes. En caso de no tener ningún resultado satisfactorio por el medio anterior, ambas partes se someten a la Jurisdicción del Juzgado de Letras Seccional de Puerto Cortés.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: VALIDEZ E INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO.** La Validez e Interpretación o falta de regulación de un caso específico en el presente contrato, se sujetara a lo dispuesto por la Ley de Contratación del Estado y demás Leyes y Reglamentos Aplicables.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA: CONTRATACIÓN DE PERSONAL.** Todo el personal Técnico, Ingeniero Residente, Capataces de Obra, supervisores, etc., deberán permanecer en la ciudad de Puerto Cortés, con el propósito de resolver cualquier problema que se presente en el proyecto a cualquier hora del día debido a las condiciones especiales de los trabajos a realizarse. Para ejecución de obras, objeto de este contrato, el CONTRATISTA se obliga y compromete a dar prioridad a la utilización de personal local. En caso de no existir el personal técnicamente calificado en la localidad, el CONTRATISTA se reserva el derecho de emplear, personal que nominalmente trabaje con su empresa u otro personal fuera de la Localidad. Así mismo el CONTRATISTA utilizará personal de su confianza en aquellas labores altamente calificadas. El CONTRATISTA será el único responsable de todos los actos y omisiones de sus empleados, sub-contratistas, agentes y toda persona que ejecuta cualquier parte del trabajo bajo éste contrato asumiendo en consecuencia todas las responsabilidades por toda pérdida, reclamo, demanda o acción legal que le impute al propietario como consecuencia de la realización de la obra.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA: ROTULACIÓN DEL PROYECTO.** Dentro de VEINTE (20) DÍAS de iniciado el proyecto, EL CONTRATISTA deberá colocar DOS (2) rótulos, en el sitio de la Construcción, como parte del presente Contrato, los rótulos deberán tener las siguientes dimensiones 8 pies de largo por 4 pies de alto a una altura libre de dos (2) metros, montado con toda seguridad plenamente visible y durable, correspondiendo al diseño establecido por la Municipalidad de Puerto Cortés.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA: FUERZA MAYOR, CASO FORTUITO.** Se entenderá por fuerza mayor todo acontecimiento ocurrido por causas imprevistas ajenas a la voluntad de los Contratantes, no atribuibles a faltas o negligencias de los constructores, incluyendo catástrofes de la naturaleza, de enemigos públicos, incendios, inundaciones, epidemias.

No se considera fuerza mayor la precipitación Pluvial normal de la estación lluviosa ya que se ha incluido en el período de tiempo de cumplimiento de contrato suficiente provisión para tal concepto. Tanto la fuerza mayor como casos fortuitos que impidan totalmente al CONTRATISTA continuar ejecutando eficientemente el Contrato deberá ser notificado por escrito AL PROPIETARIO dentro de los SIETE (7) DÍAS posteriores a la cesación de dicha fuerza Mayor o caso Fortuito, en una solicitud de prórroga debidamente sustanciada con pruebas fehacientes estipulado en el número de días que solicitan de prórroga. Analizada la solicitud de prórroga EL PROPIETARIO resolverá la cuantía de tiempo otorgado. Esta resolución será inapelable. CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉPTIMA: BITÁCORA. EL CONTRATISTA deberá mantener en el sitio del proyecto un libro de Bitácora debidamente autorizada por EL PROPIETARIO, en el que se llevará el historial de la marcha de los trabajos, y se dejará constancia de todas las incidencias o problemas planteados por cualquiera de las partes y de las decisiones correspondientes rubricadas por ambas partes. Este libro deberá permanecer en las instalaciones de la obra al alcance de la SUPERVISIÓN. CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA: MODIFICACIÓN DEL CONTRATO. Toda modificación de las cláusulas del presente contrato se hará por escrito y firmado por las partes contratantes, y bajo los fundamentos legales establecidos en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento, y de las disposiciones generales de Presupuesto; en lo que se refiere a las modificaciones se requiere una ORDEN DE CAMBIO y/o MODIFICACIÓN CONTRACTUAL, aprobada por la MUNICIPALIDAD DE PUERTO CORTÉS. CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA: En fe de lo anterior para constancia las partes contratantes suscriben el presente Contrato en la ciudad de Puerto Cortés, departamento de Cortés, a los XXX días del mes de XXXX del año 20XX.

LIC. ALLAN DAVID RAMOS  
ALCALDE MUNICIPAL  
PUERTO CORTÉS

ING. XXXXXXXX  
REPRESENTANTE DE X XXXXX

ABOG.  
PROCURADOR MUNICIPAL

## **Sección V. Condiciones Generales del Contrato**

*Las Condiciones Generales del Contrato (CGC) junto con las Condiciones Especiales del Contrato (CEC) y los otros documentos que aquí se enumeran, constituirán un documento integral que establece claramente los derechos y obligaciones de ambas partes.*

*El formato que se ha seguido para las CGC ha sido desarrollado con base en la experiencia internacional en la redacción y administración de contratos, teniendo en cuenta la tendencia en la industria de la construcción del uso de un idioma más simple y directo.*

*El formato puede ser utilizado directamente para contratos de obras a precio unitario y puede adaptarse, mediante la introducción de las modificaciones indicadas en las notas de pie de página, para contratos de suma alzada.*

*El uso de CGC estándar para construcciones y obras civiles fomentará en Honduras amplitud de cobertura, la aceptación general de sus disposiciones, el ahorro de recursos y tiempo en la preparación y revisión de las Ofertas, y el desarrollo de un sólido antecedente histórico de casos jurídicos.*

## Índice de Cláusulas

Condiciones Generales del Contrato.....	63
<u>A. Disposiciones Generales</u> .....	63
1. <u>Definiciones</u> .....	63
2. <u>Interpretación</u> .....	65
3. <u>Idioma y Ley Aplicables</u> .....	66
4. <u>Decisiones del Gerente de Obras</u> .....	66
5. <u>Delegación de funciones</u> .....	66
6. <u>Comunicaciones</u> .....	66
7. <u>Subcontratos</u> .....	66
8. <u>Otros Contratistas</u> .....	67
9. <u>Personal</u> .....	67
10. <u>Riesgos del Contratante y del Contratista</u> .....	67
11. <u>Riesgos del Contratante</u> .....	67
12. <u>Riesgos del Contratista</u> .....	68
13. <u>Seguros</u> .....	68
14. <u>Informes de investigación del Sitio de las Obras</u> .....	69
15. <u>Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato</u> .....	69
16. <u>Construcción de las Obras por el Contratista</u> .....	69
17. <u>Terminación de las Obras en la fecha prevista</u> .....	69
18. <u>Aprobación por el Gerente de Obras</u> .....	69
19. <u>Seguridad</u> .....	69
20. <u>Descubrimientos</u> .....	69
21. <u>Toma de posesión del Sitio de las Obras</u> .....	70
22. <u>Acceso al Sitio de las Obras</u> .....	70
23. <u>Instrucciones, Inspecciones y Auditorías</u> .....	70
24. <u>Controversias</u> .....	70
25. <u>Procedimientos para la solución de controversias</u> .....	70
26. <u>Recursos contra la resolución del Contratante</u> .....	71
<u>B. Control de Plazos</u> .....	71
27. <u>Programa</u> .....	71
28. <u>Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación</u> .....	71
29. <u>Aceleración de las Obras</u> .....	72
30. <u>Demoras ordenadas por el Gerente de Obras</u> .....	72
31. <u>Reuniones administrativas</u> .....	72
32. <u>Advertencia Anticipada</u> .....	72
<u>C. Control de Calidad</u> .....	73
33. <u>Identificación de Defectos</u> .....	73
34. <u>Pruebas</u> .....	73
35. <u>Corrección de Defectos</u> .....	73
36. <u>Defectos no corregidos</u> .....	73
<u>D. Control de Costos</u> .....	74
37. <u>Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra)</u> .....	74
38. <u>Desglose de Costos</u> .....	74

<u>39.</u>	<u>Variaciones</u> .....	74
<u>40.</u>	<u>Pagos de las Variaciones</u> .....	74
<u>41.</u>	<u>Proyecciones de Flujo de Efectivos</u> .....	75
<u>42.</u>	<u>Estimaciones de Obra</u> .....	75
<u>43.</u>	<u>Pagos</u> .....	75
<u>44.</u>	<u>Eventos Compensables</u> .....	76
<u>45.</u>	<u>Impuestos</u> .....	77
<u>46.</u>	<u>Monedas</u> .....	78
<u>47.</u>	<u>Ajustes de Precios</u> .....	78
<u>48.</u>	<u>Multas por retraso en la entrega de la Obra</u> .....	78
<u>49.</u>	<u>Bonificaciones</u> .....	78
<u>50.</u>	<u>Pago de anticipo</u> .....	78
<u>51.</u>	<u>Garantías</u> .....	79
<u>52.</u>	<u>Trabajos por día</u> .....	79
<u>53.</u>	<u>Costo de reparaciones</u> .....	80
	<u>E. Finalización del Contrato</u> .....	80
<u>54.</u>	<u>Terminación de las Obras</u> .....	80
<u>55.</u>	<u>Recepción de las Obras</u> .....	80
<u>56.</u>	<u>Liquidación final</u> .....	81
<u>57.</u>	<u>Manuales de Operación y de Mantenimiento</u> .....	81
<u>58.</u>	<u>Terminación del Contrato</u> .....	81
<u>59.</u>	<u>Fraude y Corrupción</u> .....	83
<u>60.</u>	<u>Pagos posteriores a la terminación del Contrato</u> .....	84
<u>61.</u>	<u>Derechos de propiedad</u> .....	85
<u>62.</u>	<u>Liberación de cumplimiento</u> .....	85

# Condiciones Generales del Contrato

## A. Disposiciones Generales

1. **Definiciones**
- 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 o en su defecto, por la Autoridad Nominadora de conformidad con la cláusula 26.1 de estas CGC, para resolver en primera instancia cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto en las cláusulas 24 y 25 de estas CGC,
  - (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 44 de estas CGC
  - (d) La **Fecha de Terminación** es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 54.1 de estas CGC.
  - (e) El **Contrato** es el Contrato entre el Contratante y el Contratista para ejecutar, terminar y mantener las Obras. Comprende los documentos enumerados en la Subcláusula 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 el Gerente de Obras una vez que el Contratista ha corregido los defectos.
- (n) El **Período de Responsabilidad por Defectos** es el período **estipulado en la Subcláusula 35.1 de las CEC** y calculado a partir de la fecha de terminación.
- (o) Los **Planos** incluye los cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente de Obras 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 **Gerente de Obras** es la persona cuyo nombre **se indica en las CEC** (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Gerente de Obras), responsable de supervisar la ejecución de las Obras.

- (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**, incluidos en los documentos de licitación, 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.
- (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**.

## 2. Interpretación

- 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 Gerente de Obras proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.
- 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).

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.

- 3. Idioma y Ley Aplicables** 3.1 El idioma del Contrato será el español y la ley que lo regirá será la hondureña.
- 4. Decisiones del Gerente de Obras** 4.1 Salvo cuando se especifique otra cosa, el Gerente de Obras, 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
- 5. Delegación de funciones** 5.1 El Gerente de Obras, después de notificar al Contratista, podrá delegar en otras personas, cualquiera de sus deberes y responsabilidades y, asimismo, podrá cancelar cualquier delegación de funciones, después de notificar al Contratista.
- 6. Comunicaciones** 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.
- 7. Subcontratos** 7.1 El Contratista sólo podrá subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Contratante. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.
- 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.

7.2 Tampoco podrá el Contratista ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante.

**8. Otros  
Contratistas**

8.1 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.

**9. Personal**

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 Gerente de Obras. El Gerente de Obras 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.

9.2 Si el Gerente de Obras 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.

**10. Riesgos del  
Contratante y del  
Contratista**

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.

**11. Riesgos del  
Contratante**

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 las Obras, o con el objeto de realizar las Obras, como resultado inevitable de las Obras, o

(ii) 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.

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.

**12. Riesgos del Contratista**

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

**13. Seguros**

13.1 El Contratista deberá contratar seguros emitidos en el nombre conjunto del Contratista y del Contratante, para cubrir el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, por los montos totales y los montos deducibles **estipulados en las CEC**, 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.

13.2 El Contratista deberá entregar al Gerente de Obras, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o los daños o perjuicios ocasionados.

13.3 Si el Contratista no proporcionara las pólizas y los certificados exigidos, el Contratante podrá contratar los seguros cuyas pólizas y certificados debería haber suministrado el Contratista y podrá

recuperar las primas pagadas por el Contratante de los pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista.

- 13.4 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Gerente de Obras.
- 13.5 Ambas partes deberán cumplir con todas las condiciones de las pólizas de seguro.
- 14. Informes de investigación del Sitio de las Obras**
  - 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.
- 15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato**
  - 15.1 El Gerente de Obras responderá a las consultas sobre las CEC.
- 16. Construcción de las Obras por el Contratista**
  - 16.1 El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones y los Planos.
- 17. Terminación de las 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.
- 18. Aprobación por el Gerente de Obras**
  - 18.1 El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.
  - 18.2 El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las obras provisionales por parte de terceros cuando sean necesarias.
  - 18.3 Todos los planos preparados por el Contratista para la ejecución de las obras definitivas deberán ser aprobados previamente por el Gerente de Obras antes de su utilización.
- 19. Seguridad**
  - 19.1 El Contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades en el Sitio de las Obras.
  - 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.
- 20. Descubrimientos**
  - 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



- 26. Recursos contra la resolución del Contratante** 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.

## **B. Control de Plazos**

- 27. Programa**
- 27.1 Dentro del plazo **establecido en las CEC** y después de la fecha de la Notificación de la Resolución de Adjudicación, el Contratista presentará al Gerente de Obras, 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.
- 27.2 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.
- 27.3 El Contratista deberá presentar al Gerente de Obras 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 Gerente de Obras 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 Gerente de Obras en cualquier momento. El Programa modificado deberá reflejar los efectos de las Variaciones y de los Eventos Compensables.
- 28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación**
- 28.1 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.
- 28.2 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.

- 29. Aceleración de las Obras**
- 29.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las 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.
- 29.2 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.
- 30. Demoras ordenadas por el Gerente de Obras**
- 30.1 El Gerente de Obras podrá ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras.
- 31. Reuniones administrativas**
- 31.1 Tanto el Gerente de Obras 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 conforme con el procedimiento de Advertencia Anticipada descrito en la Cláusula 32.
- 31.2 El Gerente de Obras deberá 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 Gerente de Obras deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en relación con las medidas que deban adoptarse.
- 32. Advertencia Anticipada**
- 32.1 El Contratista deberá advertir al Gerente de Obras 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 Gerente de Obras 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. El Contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como le sea razonablemente posible.
- 32.2 El Contratista colaborará con el Gerente de Obras en la preparación y consideración de posibles maneras en que cualquier participante



## D. Control de Costos

- 37. Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra)** de
- 37.1 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.
- 37.2 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).
- 38. Desglose de Costos** de
- 38.1 Si el Contratante o el Gerente de Obras 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).
- 39. Variaciones**
- 39.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en los Programas actualizados que presente el Contratista y deberán ser autorizadas por escrito por el Contratante.
- 39.2 Cuando las variaciones acumuladas superen el 10% del Precio Inicial del Contrato se formalizarán mediante modificación del Contrato.
- 40. Pagos de las Variaciones** las
- 40.1 Cuando el Gerente de Obras 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 Gerente de Obras así lo hubiera determinado. El Gerente de Obras deberá analizar la cotización antes de opinar sobre la Variación.
- 40.2 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 Gerente de Obras, la cantidad de trabajo o su calendario de ejecución no produce cambios en el costo unitario por encima del límite establecido en la Subcláusula 38.1, 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 coincidiera 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.

40.3 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.

40.4 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.

40.5 El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la Advertencia Anticipada pertinente.

**41. Proyecciones de Flujo de Efectivos**

41.1 Cuando se actualice el Programa, el Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras 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 del Contrato.

**42. Estimaciones de Obra**

42.1 El Contratista presentará al Gerente de Obras cuentas mensuales por el valor estimado de los trabajos ejecutados menos las sumas acumuladas previamente certificadas por el Gerente de Obras de conformidad con la Subcláusula 42.2.

42.2 El Gerente de Obras verificará las cuentas mensuales del Contratista y certificará la suma que deberá pagársele.

42.3 El valor de los trabajos ejecutados será determinado por el Gerente de Obras.

42.4 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).

42.5 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.

42.6 El Gerente de Obras 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.

**43. Pagos**

43.1 Los pagos serán ajustados para deducir los pagos de anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos de la estimación de obras aprobada por el Gerente de Obras dentro de los 28 días siguientes a la fecha de cada certificado. Si

el Contratante emite un pago atrasado, en el pago siguiente se deberá pagarle al Contratista interés sobre el pago atrasado. El interés se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido hasta la fecha cuando el pago atrasado es emitido, a la tasa de interés promedio para operaciones activas vigente en el sistema bancario nacional determinada mensualmente para la respectiva moneda por la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones, en consulta con el Banco Central de Honduras.

- 43.2 Si el monto aprobado es incrementado en una estimación posterior o como resultado de una decisión del Conciliador, Arbitro o Juez, se le pagará interés al Contratista sobre el pago demorado como se establece en esta cláusula. El interés se calculará a partir de la fecha en que se debería haber aprobado dicho incremento si no hubiera habido controversia.
- 43.3 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.
- 43.4 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.

#### **44. Eventos Compensables**

- 44.1 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 de acuerdo con la Subcláusula 21.1 de las CGC.
  - (b) El Contratante modifica la Lista de Otros Contratistas de tal manera que afecta el trabajo del Contratista en virtud del Contrato.
  - (c) El Gerente de Obras ordena una demora o no emite los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.
  - (d) El Gerente de Obras 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 Gerente de Obras sin justificación desapruueba una subcontratación.
  - (f) Las condiciones del terreno son más desfavorables que lo que razonablemente se podía inferir antes de la emisión de

la Notificación de la Resolución de Adjudicación, a partir de la información emitida a los Oferentes (incluyendo el Informe de Investigación del Sitio de las Obras), la información disponible públicamente y la inspección visual del Sitio de las Obras.

- (g) El Gerente de Obras 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.
- (h) 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.
- (i) El anticipo se paga atrasado.
- (j) Los efectos sobre el Contratista de cualquiera de los riesgos del Contratante.
- (k) El Gerente de Obras demora sin justificación alguna la emisión del Certificado de Terminación.

44.2 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 Gerente de Obras 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.

44.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, el Gerente de Obras la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Gerente de Obras no considerase la estimación del Contratista razonable, el Gerente de Obras preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta. El Gerente de Obras supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente frente al evento.

44.4 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 Gerente de Obras.

## **45. Impuestos**

45.1 El Gerente de Obras 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, o sean resultado de la aplicación de la cláusula 47 de las CGC.

- 46. Monedas** 46.1 La moneda o monedas en que se le pagará al Proveedor en virtud de este Contrato se especifican en las CEC.
- 47. Ajustes de Precios** 47.1 Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos, en la forma **estipulada en las CEC**.
- 48. Multas por retraso en la entrega de la Obra** 48.1 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
- 48.2 Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el Gerente de Obras 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. Se deberán pagar intereses al Contratista sobre el monto pagado en exceso, calculados para el período entre la fecha de pago hasta la fecha de reembolso, a las tasas especificadas en la Subcláusula 43.1 de las CGC.
- 49. Bonificaciones** 49.1 En los casos en que ello se estipule en las CEC, se pagará al Contratista una bonificación que se calculará a la tasa diaria **establecida en las CEC**, por cada día (menos los días que se le pague por acelerar las Obras, si fuere el caso) que la Fecha de Terminación de la totalidad de las Obras sea anterior a la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras deberá certificar que se han terminado las Obras de conformidad con la Subcláusula 54.1 y 55.1 de las CGC aún cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.
- 50. Pago de anticipo** 50.1 El Contratante pagará al Contratista 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.

- 50.2 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 Gerente de Obras.
- 50.3 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.

## **51. Garantías**

- 51.1 El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento 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 validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en tres (3) meses la Fecha Prevista de Terminación.
- 51.2 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.

## **52. Trabajos por día**

- 52.1 Cuando corresponda, los precios para trabajos por día indicadas en la Oferta se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el Gerente de Obras hubiera impartido instrucciones previamente y por escrito para la ejecución de trabajos adicionales que se han de pagar de esa manera.
- 52.2 El Contratista deberá dejar constancia en formularios aprobados por el Gerente de Obras de todo trabajo que deba pagarse como trabajos por día. El Gerente de Obras deberá verificar y firmar dentro de los dos días siguientes después de haberse realizado el

trabajo todos los formularios que se llenen para este propósito.

52.3 Los pagos al Contratista por concepto de trabajos por día estarán supeditados a la presentación de los formularios mencionados en la Subcláusula 52.2 de las CGC.

**53. Costo de reparaciones**

de 53.1 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.

### **E. Finalización del Contrato**

**54. Terminación de las Obras**

de 54.1 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 Gerente de Obras designado y el representante designado por el Contratista.

54.2 Entiéndese por terminación sustancial la conclusión de la obra de 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.

**55. Recepción de las Obras**

de 55.1 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 Gerente de Obras.

55.2 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.

55.3 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 Gerente de Obras, se efectuará la recepción definitiva de la obra mediante acta suscrita de manera similar a como dispone el artículo

anterior.

55.4 Cuando conforme a las **CEC** proceda la recepción parcial por tramos o partes de la obra un proyecto, la recepción provisional y definitiva de cada uno de ellos se ajustará a lo dispuesto en los artículos anteriores. Cuando así ocurra, el plazo de la garantía de calidad correspondiente a cada entrega a que estuviere obligado el Contratista se contará a partir de la recepción definitiva de cada tramo.

55.5 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.

#### **56. Liquidación final**

56.1 El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras 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 Gerente de Obras emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los 56 días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta detallado y éste estuviera correcto y completo a juicio del Gerente de Obras. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, el Gerente de Obras deberá emitir dentro de 28 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 Gerente de Obras, éste decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el certificado de pago.

56.2 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.

#### **57. Manuales de Operación y de Mantenimiento**

57.1 Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los entregará en las fechas **estipuladas en las CEC**.

57.2 Si el Contratista no proporciona los planos finales actualizados y/o los manuales de operación y mantenimiento a más tardar en las fechas **estipuladas en las CEC**, o no son aprobados por el Gerente de Obras, éste retendrá la suma **estipulada en las CEC** de los pagos que se le adeuden al Contratista.

#### **58. Terminación del Contrato**

58.1 El Contratante o el Contratista podrán terminar el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.

58.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán, pero

no estarán limitados a los siguientes:

- (a) Si el Contratista suspende los trabajos por 28 días cuando el Programa vigente no prevé tal suspensión y tampoco ha sido autorizada por el Gerente de Obras;
- (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; Gerente de Obras
- (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 Gerente de Obras Gerente de Obras;
- (f) Si el Gerente de Obras 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 Gerente de Obras 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 59 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;

58.3 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 seis (6) 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.

58.4 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.

58.5 El contrato también podrá ser terminado por el mutuo acuerdo de las partes.

58.6 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.

## **59. Fraude y Corrupción**

59.1 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.

59.2 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) conserven 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) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de fraude o corrupción, y pongan 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.

59.3 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.

**60. Pagos posteriores a la terminación del Contrato**

60.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento fundamental del Contratista, el Supervisor 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.

60.2 Si el Contrato se rescinde por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, el Gerente de Obras 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.

- 61. Derechos de propiedad**
- 61.1 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.
- 62. Liberación de cumplimiento**
- 62.1 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 Gerente de Obras 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.



## Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

<b>A. Disposiciones Generales</b>	
<b>CGC 1.1 (a)</b>	En el presente Contrato se prevé Conciliador El Colegio de Ingenieros de Honduras
<b>CGC 1.1 (p)</b>	El Contratante es <i>Municipalidad de Puerto Cortés, Dirección: 13 y 14 calle , 2da. Avenida, Barrio la Curva; con el representante autorizado Alcalde Municipal Lic. Allan David Ramos Molina</i>
<b>CGC 1.1 (s)</b>	La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras es <b>DOCE (12) meses después de haber entregado la Orden de Inicio</b>
<b>CGC 1.1 (v)</b>	El Gerente de Obras es el <i>Gerente Técnico Municipal y la dirección Estadio Excelcior. 2do. Nivel, Local No.201, 9 Calle Este, entre 4ta y 6ta. avenida, Barrio Copén , Puerto Cortés, Cortés</i>
<b>CGC 1.1 (x)</b>	El Sitio de las Obras está ubicado a la par del palacio municipal en la 2 avenida, 13 y 14 calle, <i>Puerto Cortés, Cortés</i> y está definida en los plano de <b>PLANTA GENERAL DE PROYECTO</b>
<b>CGC 1.1 (aa)</b>	La Fecha de Inicio es <b>A PARTIR DE LA ENTREGA DE LA ORDEN DE INICIO.</b>
<b>CGC 1.1 (ee)</b>	Las Obras consisten en CONSTRUCCION DE PUENTE REMOLINO TICAMAYA PUERTO CORTÉS HONDURAS.
<b>CGC 2.2</b>	Las secciones de las Obras con fechas de terminación distintas a las de la totalidad de las Obras son: <b>NO APLICA</b>
<b>CGC 2.3 (i)</b>	Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato: <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Contrato,</li> <li>(b) Notificación de la Resolución de Adjudicación,</li> <li>(c) Oferta,</li> <li>(d) Condiciones Especiales del Contrato,</li> <li>(e) Condiciones Generales del Contrato,</li> <li>(f) Especificaciones,</li> </ul>

	<p>(g) Planos,</p> <p>(h) Lista de Cantidades valoradas (Presupuesto de la Obra), y</p> <p>(i) Cualquier otro documento que <b>en las CEC se especifique</b> que forma parte integral del Contrato.</p>								
<b>CGC 8.1</b>	Lista de Otros Contratistas [ <i>liste los nombres de Otros Contratistas, si corresponde</i> ] <b>NO APLICA</b>								
<b>CGC 9.1</b>	<p>Personal Clave:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"><i>Jefe de Proyecto</i></td> <td style="width: 50%;"><i>Gerente Técnico</i></td> </tr> <tr> <td><i>Ingeniero Residente</i></td> <td><i>Jefe de Departamento de Supervisión</i></td> </tr> <tr> <td><i>Encargado Ambiental</i></td> <td><i>Supervisor General</i></td> </tr> <tr> <td><i>Topografo (Cuadrilla completa)</i></td> <td><i>Asistente de Supervisor General</i></td> </tr> </table> <p><i>Capataz</i>  <i>Albañiles</i>  <i>Fontaneros</i>  <i>Ayudantes</i>  <i>Peones</i></p>	<i>Jefe de Proyecto</i>	<i>Gerente Técnico</i>	<i>Ingeniero Residente</i>	<i>Jefe de Departamento de Supervisión</i>	<i>Encargado Ambiental</i>	<i>Supervisor General</i>	<i>Topografo (Cuadrilla completa)</i>	<i>Asistente de Supervisor General</i>
<i>Jefe de Proyecto</i>	<i>Gerente Técnico</i>								
<i>Ingeniero Residente</i>	<i>Jefe de Departamento de Supervisión</i>								
<i>Encargado Ambiental</i>	<i>Supervisor General</i>								
<i>Topografo (Cuadrilla completa)</i>	<i>Asistente de Supervisor General</i>								
<b>CGC 13.1</b>	<p>Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán:</p> <p>(a) para pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales: <b>1% del monto contratado</b></p> <p>(b) para pérdida o daño de equipo: <b>3% del monto contratado</b></p> <p>(c) para pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato <b>3% del monto del contrato</b></p> <p>(d) para lesiones personales o muerte:</p> <p style="padding-left: 40px;">(i) de los empleados del Contratante: <b>hasta 1,000,000 lempiras</b></p> <p style="padding-left: 40px;">(ii) de otras personas: <b>hasta 1,000,000 lempiras</b></p>								
<b>CGC 14.1</b>	Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras son: <b>XXXXX</b>								
<b>CGC 21.1</b>	La(s) fecha(s) de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será <b>LA FECHA DE LA ORDEN DE INICIO</b>								
<b>CGC 26.1</b>	<i>Contra la resolución del Contratante quedará expedita la vía judicial ante los tribunales de lo Contencioso Administrativo</i>								
<b>B. Control de Plazos</b>									

<b>CGC 27.1</b>	El Contratista presentará un Programa para la aprobación del Gerente de Obras dentro de <b>5 días</b> a partir de la fecha de la Notificación de la Resolución de Adjudicación.
<b>CGC 27.3</b>	Los plazos entre cada actualización del Programa serán de <b>30 días</b> .  El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será de <b>10,000.00 lempiras</b>
<b>C. Control de la Calidad</b>	
<b>CGC 35.1</b>	El Período de Responsabilidad por Defectos es: <i>365 días. Un año a partir de la Fecha de Terminación de las obras</i>
<b>D. Control de Costos</b>	
<b>CGC 46.1</b>	La moneda del País del Contratante es: Lempiras.  <i>Para el caso de pagos cotizados en moneda diferente al Lempira, los pagos se efectuarán en dichas monedas.</i>
<b>CGC 47.1</b>	En caso de que los pagos en moneda extranjeras representen menos de 51% del monto total del contrato, los montos autorizados en cada estimación de obra, se deberán ajustar aplicando el siguiente mecanismo: <b>NO APLICA</b>
<b>CGC 48.1</b>	El monto de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del <b>15% del Precio final del Contrato</b> por día. El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del <b>100%</b>
<b>CGC 50.1</b>	El pago (Los pagos) por anticipo será(n) de: <b>15 %</b> del contrato y se pagará(n) al Contratista a más tarda
<b>CGC 51.1</b>	El monto de la Garantía de Cumplimiento es 15% y el monto del contrato será pagado en lempiras.
<b>CGC 51.2</b>	El Contratista “debe” presentar Garantía de Calidad, en los términos dispuestos en la Cláusula 51.2 de las CGC. El monto de la garantía de calidad de obra es (5%) del valor de la obra ejecutada. “La Garantía de Calidad debera estar vigente por un plazo de 12 MESES contados a partir de la fecha del Acta de Recepción Definitiva de la Obra.”

### **E. Finalización del Contrato**

<b>CGC 57.1</b>	Los Manuales de operación y mantenimiento deberán presentarse a más tardar <i>EN LA FECHA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LAS OBRAS</i>  Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar <i>EN LA FECHA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LAS OBRAS</i>
<b>CGC 57.2</b>	La suma que se retendrá por no cumplir con la presentación de los planos actualizados finales y/o los manuales de operación y mantenimiento en la fecha establecida en las CGC 57.1 es de 5% del monto total.
<b>CGC 58.2 (i)</b>	El número máximo de días es <i>el número; consistente con la Subcláusula 48.1 sobre liquidación por daños y perjuicios es de 30 días.</i>

## **Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento**

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES**

#### **INSTALACIONES**

##### **GENERALIDADES**

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

Todas las instalaciones se deberán disponer, montar, operar y mantener de acuerdo a las regulaciones emitidas por las autoridades Hondureñas.

El Contratista será el único responsable por cualquier accidente ocurrido durante la ejecución de los trabajos contratados y en su área de actividades, por consiguiente, deberá llevar a cabo todas las medidas que sean requeridas para ello.

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

##### **LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES PROVISIONALES**

Las áreas para las instalaciones, el área para el Contratista, oficinas, talleres, almacenes, bodegas, instalaciones provisionales y otras facilidades necesarias para la adecuada administración, control y ejecución del trabajo serán aprobados por el Supervisor previa presentación de una propuesta a través de un croquis del plantel de instalaciones. Todos los costos de estas correrán por cuenta del contratista.

Si el Contratista no se restringe a los límites del área de ubicación, todos los costos adicionales resultantes serán por su propia cuenta. El Licitante, al entregar su oferta, deberá estar completamente familiarizado con las condiciones prevalecientes en el sitio de trabajo y los accesos al mismo, también deberá estar informado del estado actual geológico, hidrológico y meteorológico, así como de todas las otras características relacionadas con el lugar donde se realizarán los trabajos. Después de la terminación del trabajo, todas las instalaciones incluyendo las estructuras temporales en los diferentes sitios de trabajo tienen que ser movidas. Esto no se aplica solamente a los materiales e instalaciones que el Contratista pueda reutilizar sino también a los escombros, cascajo, desperdicios, etc. El Contratista deberá entregar el área total ocupada durante las labores, en estado limpio y ordenado y a completa satisfacción del Supervisor.

## **SERVICIOS PÚBLICOS**

El Contratista será el único responsable de la obtención de los permisos respectivos para la instalación de los servicios de agua potable, energía eléctrica, teléfono y otros que correspondan al proyecto de construcción, asimismo será el único responsable del pago puntual y oportuno de todos los servicios públicos que sean ocasionados durante la construcción de las obras.

## **REQUISITOS DE CALIDAD**

Los materiales y la fabricación de los planteles del Contratista incluyendo la bodega y de todos los accesorios varios deberán ser de primera calidad y nuevos, debidamente aprobados por la supervisión.

Dichas instalaciones deberán ser aprobadas individualmente por El Supervisor y la Municipalidad antes de ser ordenados. Sin embargo, dicha aprobación no libera al Contratista de su completa y exclusiva responsabilidad por la eficiente operación de sus planteles, cumpliendo las disposiciones y regulaciones ambientales.

## **MANTENIMIENTO**

El Contratista será responsable por el mantenimiento de todas sus instalaciones por lo que deberá disponer del personal técnico necesario para ejecutar cualquier trabajo de reparación. Por tanto, el Contratista deberá suministrar sus planteles y equipos con suficientes partes y repuestos, herramientas especiales para trabajos de reparación y unidades de repuesto de partes vitales para garantizar una operación continua y sin atrasos. El Contratista será completamente responsable por cualquier atraso debido a descuido de dicha necesidad. Cualquier equipo inapropiado o de capacidad insuficiente, si así lo ordena el Supervisor, será reemplazado sin pago adicional para el Contratista.

Todo el área de trabajo así como las zonas de plantel deberán mantenerse en perfecto orden y limpios. El Contratista deberá instruir a su personal y mantener en sus planillas los vigilantes y Supervisores necesarios. Es estrictamente prohibido botar basura y desperdicios de las obras. Todos los desechos deberán ser trasladados al relleno sanitario de la ciudad de Puerto Cortés, ubicado en la aldea El Chile, aproximadamente a 16 Km. del centro de la ciudad o al sitio designado por La Supervisión. Después de la conclusión del trabajo, el Contratista deberá remover todas las construcciones temporales e instalaciones dentro de los 15 días calendario después de haberse recibido la obra. El área completa deberá ser limpiada a completa satisfacción del Supervisor.

## **MEDICIÓN Y PAGO**

Los pagos deberán incluirse dentro de los precios unitarios de la lista de precios. Los costos de equipo e instalaciones también deberán incluir los costos de transporte desde y hacia el sitio de las obras, la localización apropiada, montaje, desmantelamiento, recarga, remoción, revisión general final, limpieza, seguros, medidas de protección laboral, medidas de protección ambiental

y restitución de las áreas de instalación al final del trabajo a satisfacción de la Municipalidad y el Supervisor.

Todos los costos generales para asegurar la buena y completa ejecución de las diferentes labores y la administración, así como la Supervisión, escalas de salarios, beneficios sociales, materiales, energía, trabajos auxiliares varios, limpieza, rentas, intereses, autorizaciones, permisos, seguros, derechos e impuestos, gastos generales, beneficios, riesgos, etc., deberán estar incluidas y ser ejecutadas proporcionalmente en los precios unitarios correspondientes. Los salarios pagados al personal por servicios u operaciones relacionadas exclusivamente con una instalación específica deberán ser considerados parte de la instalación. Toda la excavación necesaria y trabajos de concreto requeridos para las fundaciones y acomodación del equipo deberán estar incluidos en el costo de dichas obras.

## **TRABAJOS PRELIMINARES**

Inicialmente deberá procederse con la limpieza del área total de trabajo en lo que respecta a material suelto, basura y demás. El precio deberá incluir todo el trabajo necesario y la mano de obra para preparar los diferentes establecimientos y plataformas de trabajo del campamento y los planteles así como la restitución al estado original al final de las obras.

### **1. Limpieza**

Debido a las actividades que se desarrollarán en este proyecto, deben que ser eliminadas todas las hierbas, plantas, troncos, raíces de árboles caídos, basura, materia orgánica, etc., que obstaculicen el proceso de construcción. Los sitios donde se edificará deben quedar limpios, con los niveles y conformaciones del terreno que indiquen el plano.

### **2. Movimiento de tierra**

El Ingeniero Supervisor dará el visto bueno si el material extraído de las excavaciones sirve como material selecto para dicho proyecto.

### **3. Excavación en Cimentaciones**

Bajo este concepto se considera la excavación que deba hacerse para desplantar los cimientos de la obra de acuerdo con las indicaciones en los planos. Esta excavación se considerará como material no clasificado.

### **4. Cimientos de Bloque**

Los cimientos corridos que se construyan de bloque de concreto estarán localizados desde el nivel superior de la zapata corrida de cimentación hasta el nivel inferior de la solera de piso.

### **5. Relleno**

Bajo este concepto se considerarán los trabajos de extracción, transporte, colocación y compactación de material selecto para rellenar y cubrir la sobre elevación hasta el nivel de solera inferior.

## **CONSTRUCCIONES Y FACILIDADES DE CAMPAMENTO**

### **6. Generalidades**

Las instalaciones generales comprenden todas las instalaciones necesarias para propósitos administrativos y facilidades del personal, tales como oficinas, primeros auxilios, instalaciones sanitarias, instalaciones de seguridad y otras que sean indispensables para la clase y extensión del trabajo a realizar dentro del contrato.

### **7. Oficinas para el Contratista**

El Contratista deberá suministrar locales para oficinas adecuadas de tamaño regular para sus propias necesidades completamente amuebladas, incluyendo facilidades sanitarias, instalaciones de luz, limpieza y mantenimiento durante todo el período del contrato. El área de oficinas deberá ser suficiente para dar espacio a los subcontratistas del Contratista.

### **8. Cercos, Protección y Vigilancia**

Considerando la separación de las diferentes partes del plantel, el Contratista deberá proteger adecuadamente cada una de sus instalaciones y todo el trabajo en proceso mediante el cercado del área. Adicionalmente, el cercado deberá complementarse con portones o barreras en ciertos puntos incluyendo casetas de verificación con sus respectivos recepcionistas, para lo cual será indispensable la vigilancia durante las 24 horas diarias.

Debido a que el Contratista es completamente responsable por el desarrollo perfecto y armonioso del trabajo y la seguridad de las personas en el sitio de las obras en estricto apego a la ley y el orden, no dejará de mantener sus labores adecuadamente organizadas y su personal debidamente instruido. El costo de todos los cercos, portones, señales, casetas y vigilantes, incluyendo su movilización, deberá estar incluidos en los precios unitarios ofertados.

### **9. Unidades Sanitarias para los Centros de Trabajo**

El Contratista deberá Alquilar, operar, instalar y mantener DOS (2) UNIDADES SANITARIAS PORTATILES de campo para su personal y el de sus subcontratistas, incorporando los químicos, materiales, herramientas, equipo que sea necesario para su traslado y disposición final. Estas unidades deberán ser limpiadas diariamente y mantenidas en condición sanitaria para cuyo propósito deberán usarse los productos químicos adecuados.

## **PLANTEL DEL CONTRATISTA**

### **10. Generalidades**

Todas las instalaciones deberán estar concentradas en el área asignada para ello y aprobada por el Supervisor. Esa área deberá estar convenientemente cercada y mantenida bajo control. Los patios alrededor de las construcciones de los planteles deberán mantenerse limpios y ordenados.

## **11. Bodega(s)**

El Contratista deberá suministrar una bodega apropiada, segura, ventilada y a prueba de agua, completa con sus instalaciones como ser luz, para el almacenamiento de toda clase de materiales, unidades de repuesto eléctricas y mecánicas, partes de repuesto, etc.

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

*Las obras del Contrato se regirán por las “Especificaciones Específicas para la Construcción”, última edición contenida en el Tomo 5 del Manual de Carreteras de la Dirección General de Carreteras.*

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES**

#### **1. INSTALACIONES**

##### **1.1. GENERALIDADES**

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

Todas las instalaciones se deberán disponer, montar, operar y mantener de acuerdo a las regulaciones emitidas por las autoridades Hondureñas.

El Contratista será el único responsable por cualquier accidente ocurrido durante la ejecución de los trabajos contratados y en su área de actividades, por consiguiente, deberá llevar a cabo todas las medidas que sean requeridas para ello.

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

##### **1.2. LOCALIZACIÓN DE INSTALACIONES PROVISIONALES**

Las áreas para las instalaciones, el área para el Contratista y sus Subcontratistas, oficinas, talleres, almacenes, bodegas, instalaciones provisionales y otras facilidades necesarias para la adecuada administración, control y ejecución del trabajo serán aprobados por el Supervisor previa presentación de una propuesta a través de un croquis del plantel de instalaciones.

Si el Contratista no se restringe a los límites del área de ubicación, todos los costos adicionales resultantes serán por su propia cuenta. El Licitante, al entregar su oferta, deberá estar completamente familiarizado con las condiciones prevalecientes en el sitio de trabajo y los accesos al mismo, también deberá estar informado del estado actual geológico, hidrológico y meteorológico, así como de todas las otras características relacionadas con el lugar donde se realizarán los trabajos. Después de la terminación del trabajo, todas las instalaciones incluyendo las estructuras temporales en los diferentes sitios de trabajo tienen que ser movidas. Esto no se aplica solamente a los materiales e instalaciones que el Contratista pueda reutilizar sino también a los escombros, cascajo, desperdicios, etc. El Contratista deberá entregar el área total ocupada durante las labores, en estado limpio y ordenado y a completa satisfacción del Supervisor.

### **1.3. SERVICIOS PÚBLICOS**

El Contratista será el único responsable de la obtención de los permisos respectivos para la instalación de los servicios de agua potable, energía eléctrica, teléfono y otros que correspondan al proyecto de construcción, asimismo será el único responsable del pago puntual y oportuno de todos los servicios públicos que sean ocasionados durante la construcción de las obras.

### **1.4. REQUISITOS DE CALIDAD**

Los materiales y la fabricación de los planteles del Contratista incluyendo la bodega y de todos los accesorios varios deberán ser de primera calidad y nuevos, debidamente aprobados por la supervisión.

Dichas instalaciones deberán ser aprobadas individualmente por El Supervisor y la Municipalidad antes de ser ordenados. Sin embargo, dicha aprobación no libera al Contratista de su completa y exclusiva responsabilidad por la eficiente operación de sus planteles, cumpliendo las disposiciones y regulaciones ambientales.

### **1.5. MANTENIMIENTO**

El Contratista será responsable por el mantenimiento de todas sus instalaciones por lo que deberá disponer del personal técnico necesario para ejecutar cualquier trabajo de reparación. Por tanto, el Contratista deberá suministrar sus planteles y equipos con suficientes partes y repuestos, herramientas especiales para trabajos de reparación y unidades de repuesto de partes vitales para garantizar una operación continua y sin atrasos. El Contratista será completamente responsable por cualquier atraso debido a descuido de dicha necesidad. Cualquier equipo inapropiado o de capacidad insuficiente, si así lo ordena el Supervisor, será reemplazado sin pago adicional para el Contratista.

Todo el área de trabajo así como las zonas de plantel deberán mantenerse en perfecto orden y limpios. El Contratista deberá instruir a su personal y mantener en sus planillas los vigilantes y Supervisores necesarios. Es estrictamente prohibido botar basura y desperdicios de las obras. Todos los desechos deberán ser trasladados al relleno sanitario de la ciudad de Puerto Cortés, ubicado en la aldea El Chile, aproximadamente a 16 Km. del centro de la ciudad o al sitio designado por La Supervisión. Después de la conclusión del trabajo, el Contratista deberá remover todas las construcciones temporales e instalaciones dentro de los 15 días calendario después de haberse recibido la obra. El área completa deberá ser limpiada a completa satisfacción del Supervisor.

### **1.6. MEDICIÓN Y PAGO**

Los pagos deberán incluirse dentro de los precios unitarios de la lista de precios. Los costos de equipo e instalaciones también deberán incluir los costos de transporte desde y hacia el sitio de las obras, la localización apropiada, montaje, desmantelamiento, recarga, remoción, revisión general final, limpieza, seguros, medidas de protección laboral, medidas de protección ambiental y restitución de las áreas de instalación al final del trabajo a satisfacción de la Municipalidad y el Supervisor.

Todos los costos generales para asegurar la buena y completa ejecución de las diferentes labores y la administración, así como la Supervisión, escalas de salarios, beneficios sociales, materiales, energía, trabajos auxiliares varios, limpieza, rentas, intereses, autorizaciones, permisos, seguros, derechos e impuestos, gastos generales, beneficios, riesgos, etc., deberán estar incluidas y ser ejecutadas proporcionalmente en los precios unitarios correspondientes. Los salarios pagados al personal por servicios u operaciones relacionadas exclusivamente con una instalación específica deberán ser considerados parte de la instalación. Toda la excavación necesaria y trabajos de concreto requeridos para las fundaciones y acomodación del equipo deberán estar incluidos en el costo de dichas obras.

## **1.7. TRABAJOS PRELIMINARES**

Inicialmente deberá procederse con la limpieza del área total de trabajo en lo que respecta a material suelto, basura y demás. El precio deberá incluir todo el trabajo necesario y la mano de obra para preparar los diferentes establecimientos y plataformas de trabajo del campamento y los planteles así como la restitución al estado original al final de las obras.

### **1.7.1. Limpieza**

Debido a las actividades que se desarrollarán en este proyecto, deben que ser eliminadas todas las hierbas, plantas, troncos, raíces de árboles caídos, basura, materia orgánica, etc., que obstaculicen el proceso de construcción. Los sitios donde se edificará deben quedar limpios, con los niveles y conformaciones del terreno que indiquen el plano.

### **1.7.2. Movimiento de tierra**

El Ingeniero Supervisor dará el visto bueno si el material extraído de las excavaciones sirve como material selecto para dicho proyecto.

### **1.7.3. Excavación en Cimentaciones**

Bajo este concepto se considera la excavación que deba hacerse para desplantar los cimientos de la obra de acuerdo con las indicaciones en los planos. Esta excavación se considerará como material no clasificado.

### **1.7.4. Cimientos de Bloque**

Los cimientos corridos que se construyan de bloque de concreto estarán localizados desde el nivel superior de la zapata corrida de cimentación hasta el nivel inferior de la solera de piso.

### **1.7.5. Relleno**

Bajo este concepto se considerarán los trabajos de extracción, transporte, colocación y compactación de material selecto para rellenar y cubrir la sobre elevación hasta el nivel de solera inferior.

## **1.8. CONSTRUCCIONES Y FACILIDADES DE CAMPAMENTO**

### **1.8.1. Generalidades**

Las instalaciones generales comprenden todas las instalaciones necesarias para propósitos administrativos y facilidades del personal, tales como oficinas, primeros auxilios, instalaciones sanitarias, instalaciones de seguridad y otras que sean indispensables para la clase y extensión del trabajo a realizar dentro del contrato.

### **1.8.2. Oficinas para el Contratista**

El Contratista deberá suministrar locales para oficinas adecuadas de tamaño regular para sus propias necesidades completamente amuebladas, incluyendo facilidades sanitarias, instalaciones de luz, limpieza y mantenimiento durante todo el período del contrato. El área de oficinas deberá ser suficiente para dar espacio a los subcontratistas del Contratista.

### **1.8.3. Cercos, Protección y Vigilancia**

Considerando la separación de las diferentes partes del plantel, el Contratista deberá proteger adecuadamente cada una de sus instalaciones y todo el trabajo en proceso mediante el cercado del área. Adicionalmente, el cercado deberá complementarse con portones o barreras en ciertos puntos incluyendo casetas de verificación con sus respectivos recepcionistas, para lo cual será indispensable la vigilancia durante las 24 horas diarias.

Debido a que el Contratista es completamente responsable por el desarrollo perfecto y armonioso del trabajo y la seguridad de las personas en el sitio de las obras en estricto apego a la ley y el orden, no dejará de mantener sus labores adecuadamente organizadas y su personal debidamente instruido. El costo de todos los cercos, portones, señales, casetas y vigilantes, incluyendo su movilización, deberá estar incluidos en los precios unitarios ofertados.

### **1.8.4. Unidades Sanitarias para los Centros de Trabajo**

El Contratista deberá Alquilar, operar, instalar y mantener DOS (2) UNIDADES SANITARIAS PORTATILES de campo para su personal y el de sus subcontratistas, incorporando los químicos, materiales, herramientas, equipo que sea necesario para su traslado y disposición final. Estas unidades deberán ser limpiadas diariamente y mantenidas en condición sanitaria para cuyo propósito deberán usarse los productos químicos adecuados.

## **1.9. PLANTEL DEL CONTRATISTA**

### **1.9.1. Generalidades**

Todas las instalaciones deberán estar concentradas en el área asignada para ello y aprobada por el Supervisor. Esa área deberá estar convenientemente cercada y mantenida bajo control. Los patios alrededor de las construcciones de los planteles deberán mantenerse limpios y ordenados.

### **1.9.2. Bodega(s)**

El Contratista deberá suministrar una bodega apropiada, segura, ventilada y a prueba de agua, completa con sus instalaciones como ser luz, para el almacenamiento de toda

clase de materiales, unidades de repuesto eléctricas y mecánicas, partes de repuesto, etc.

### **1.10. EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN**

El Contratista deberá presentar al Supervisor un programa de incorporación del equipo de construcción detallado en la oferta.

#### **1.10.1. Equipo de soldadura**

El Contratista deberá suministrar, operar y mantener suficientes equipos de soldadura y una existencia adecuada de los diferentes electrodos incluyendo equipo de esmerilado para trabajos de soldadura que requieran acabados especiales. Dicho equipo deberá ser proporcional al tamaño del trabajo en cuestión. Solamente se aceptarán soldadores calificados en estas actividades. El costo deberá estar incluido en los precios unitarios.

### **1.11. FACILIDADES VARIAS**

#### **1.11.1. Formaletas y encofrados**

El Contratista deberá suministrar, manejar, montar, asegurar, remover y limpiar todas las formaletas necesarias. Así mismo el Contratista está en libertad de utilizar madera, metal o cualquier otro material aprobado por el Supervisor. El precio para los diferentes tipos de formaletas deberá estar incluido en los precios unitarios de los diferentes ítems.

#### **1.11.2. Andamios**

El Contratista deberá suministrar los andamios seguros y estables, incluyendo los elementos de unión, de acuerdo a los requerimientos de los diferentes tipos de trabajo en cada estructura específica. El Contratista está en libertad de usar metal, madera o ambos. El costo de los materiales, transporte, montaje y remoción de los andamios deberá estar incluido en los ítems respectivos de las actividades que se requieran.

## **2. EXCAVACION DE ZANJOS**

### **2.1. GENERALIDADES**

Las zanjas se excavarán de acuerdo a las líneas, niveles y pendientes indicadas en los planos de construcción. Debiéndose construir rectos, uniformes y de acuerdo a las dimensiones mostradas en los mismos y/o en las especificaciones.

### **2.2. DIMENSIONES DE LAS ZANJAS**

Las profundidades y anchos de las zanjas para las diferentes dimensiones no deberán ser menores que las dimensiones indicadas en estas especificaciones y en los planos constructivos.

### **2.3. PREPARACIÓN DEL FONDO DEL ZANJO**

El fondo del zanja debe compactarse y deberá construirse una plantilla de desplante mediante la sustitución del suelo existente por medio de la colocación de material selecto y un mortero que permita posteriormente el desplante de los cimientos

respectivos. El exceso de excavación será rellenado con material selecto, arena o grava a juicio del Supervisor.

#### **2.4. EXCESO DE EXCAVACIÓN**

Cuando por causa atribuible al Contratista, la profundidad del zanjo sea mayor que la indicada en los planos, deberá hacerse alcanzar el nivel de rasante rellenando con material selecto, arena, grava o concreto a juicio del Supervisor. Todos los gastos extras ocasionados por causa del Contratista, correrán por su propia cuenta.

#### **2.5. DRENAJE DE LAS EXCAVACIONES**

Las excavaciones deben mantenerse sin agua durante el trabajo en caso de que corra agua por el fondo de las mismas, éstas podrán ensancharse para conducir el agua por un costado de los mismos y se usará un método adecuado de drenaje previamente aprobado por el Supervisor. Para ello será indispensable la utilización de bombas achicadoras cuyo costo deberá estar incluido dentro del precio ofertado. No se pagará ningún monto adicional por la utilización de bombeo.

#### **2.6. COLOCACIÓN DEL MATERIAL EXCAVADO**

Las excavaciones podrán ser realizadas usando preferiblemente máquinas excavadoras o a mano según lo requieran las condiciones del sitio y el progreso de la obra. El material excavado deberá retirarse del sitio de labor a una distancia prudente.

#### **2.7. PROTECCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES**

Ninguna excavación podrá llevarse a cabo por debajo de cimentaciones del edificio o a una distancia menor de 2 m sin tomar las medidas de protección y seguridad adecuadas, medidas que tendrán que ser aprobadas por el Supervisor.

#### **2.8. RELLENO ESPECIAL**

Esta sección cubre el suministro de todo material, mano de obra y equipo requerido para transportar, manipular y colocar el relleno de grava, piedra triturada o arena de conformidad con lo aquí estipulado y ordenado por el Supervisor. El relleno especial deberá colocarse cuando el Supervisor ordene su colocación. El material será colocado en capas de 15 cm compactado hasta el nivel requerido.

### **3. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

#### **3.1. CONCRETO, MORTERO Y LECHADA DE CEMENTO**

##### **3.1.1. Generalidades**

Todo el trabajo de concreto deberá ser construido de acuerdo con los detalles indicados en los planos, como se describe aquí y deberá llenar los requisitos aplicables del Building Code of the American Concrete Institute and Concrete Reinforcing Institute (Código de Construcción del Instituto Americano de Concreto y del Instituto de Concreto Reforzado) edición más reciente.

Los materiales contemplados en esta sección son arena, cemento, piedra, grava y agua para preparar el concreto, mortero y lechada de cemento.

### **3.1.2. Cemento**

A menos que se especifique lo contrario, todo el cemento a usarse en la obra se ajustará a las normas para Cemento Pórtland tipo GU de la ASTM designación C-150 tipo I. El cemento se enviará al sitio de la obra en sacos lo suficientemente fuertes y llevarán impreso el tipo de cemento, nombre del fabricante y peso neto. Los sacos recibidos en malas condiciones serán rechazados o podrán ser aceptados como sacos incompletos cuando así lo autorice el Supervisor.

### **3.1.3. Cemento de fraguado rápido**

Cuando se requiere usar cemento de fraguado rápido, éste llenará los requisitos de la ASTM designación C-150 tipo III o C-175 tipo III A. El cemento de fraguado rápido se usará solamente con la aprobación del Supervisor.

### **3.1.4. Aditivos**

Se exige el uso de los aditivos detallados a continuación:

- Aditivo Inhibidor de corrosión en vigas de cimentación, zapatas aisladas y cimientos corridos. Los aditivos inhibidores de corrosión deberán cumplir los requisitos de la ASTM G-109/ Cracked Beams. Deberá estabilizar la capa protectora de óxido normalmente encontrada en el refuerzo estructural del concreto y que no afecte las propiedades del concreto tales como resistencia, permeabilidad, etc. Además debe demorar el comienzo de la corrosión y reducir la actividad un mínimo de 65%. No debe contener nitrito de calcio y no debe causar daños al medio ambiente.
- Epóxico Estructural Adhesivo (Soldadura Epóxica). El epóxico estructural adhesivo (soldadura epóxica) deberá cumplir los requisitos de la ASTM C-881, Type I, II, III Grade 2 Class B & C y de la AASHTO M235 Type I,II,III Grade 2 Class B & C. Las superficies de aplicación deberán estar perfectamente limpias y deberá seguirse el instructivo de aplicación del fabricante para no provocar un plano de falla, esto en el caso que se exceda el tiempo de fraguado.

La dosificación de los aditivos deberá aplicarse de acuerdo a la recomendación del fabricante, para lo cual la Supervisión exigirá u estricto control de las dosificaciones del concreto, sus agregados y sus aditivos.

### **3.1.5. Agua**

El agua utilizada en la mezcla y en la cura del concreto deberá ser agua potable, fresca, limpia y libre de materias perjudiciales tales como aguas negras, aceites, ácidos, materias alcalinas, materias orgánicas y otras sustancias perjudiciales. Para ello será necesario disponer de un tanque de almacenamiento de agua potable.

### **3.1.6. Agregados**

#### **3.1.6.a. Agregados finos**

Los agregados finos consistirán de arena natural, arena triturada, o una combinación de ambas. Estos serán duros, fuertes, durables, estarán limpios y libres de sustancias suaves y escamosas. La clasificación de agregados finos se ajustará a la

clasificación de la ASTM, C-33. El agregado fino para mortero y lechadas será bien graduado dentro de los siguientes límites por peso cuando se prueben de acuerdo con la norma ASTM C-136

TAMIZ	PORCENTAJE EN PESO	
	MORTERO	LECHADA
No 4	100	100
No 8	96 a 100	
No 16	70 a 90	
No 30	40 a 70	50
No 50	15 a 35	

Una muestra representativa de los agregados finos que se deseen usar será sometida al Supervisor para su aprobación. Cualquier entrega de agregados finos hechos durante el progreso del trabajo que muestre una variación mayor de 0.20 en Módulo de Finura comparado con el de la muestra aprobada, será rechazada o, en opinión del Supervisor, podrá ser aceptado sujeta a que se hagan los cambios necesarios en las proporciones del concreto por razones de la falta de cumplimiento con los requerimientos de esta Sección. Cualquier alza de costo incurrido por el Contratista debido a estos cambios en las proporciones será asumida por él. Sustancias dañinas no serán permitidas en los agregados finos en exceso de las siguientes cantidades:

MATERIAL	LIMITE PERMISIBLE
Terrones de arcilla	0.5 % a 1.0 %
Carbón y Lignitas	0.25 % a 1.0 %
Material más fino que el tamiz No 200	2.0 % a 5.0 %

Cuando sea requerido por el Supervisor, los agregados finos serán examinados para determinar impurezas orgánicas (ASTM-Designación C-40) y estos no deberán mostrar un color más oscuro que el color corriente. Si el Supervisor requiere que los agregados finos sean sometidos a prueba de sanidad ASTM C-88, se someterán a cinco ciclos de la prueba de sanidad con sulfato de sodio, conforme a los siguientes requisitos

LIMITE PERMISIBLE	
Pérdida de peso	8.0 % a 12.0 %

### 3.1.6.b. Agregado Grueso

El agregado grueso consistirá de piedra o grava triturada, u otro material inerte que tenga características similares y que sea aprobada por el Supervisor. El agregado grueso será clasificado de acuerdo con el tamaño y llenará los requisitos de la ASTM - C-33. Antes de comenzar la construcción, el Contratista deberá someter al Supervisor para su aprobación, una muestra del agregado grueso que él piensa utilizar y también someterá cuatro pruebas de tamiz de muestras diferentes del material tomado, obtenidos de la misma fuente. No se presentarán en los agregados gruesos sustancias dañinas en exceso de las cantidades siguientes:

	LIMITE PERMISIBLE	
	( PORCENTAJE POR PESO )	
	RECOMENDADO	MAXIMO
Fragmentos suaves	2	5
Carbón y Lignitas	1/4	1
Terrones de arcillas	1/4	1/4
Material mas fino que el tamiz No 200	1/2	1

Cuando el material más fino que el tamiz No. 200 consista esencialmente de polvo de roca, la cantidad máxima permitida podrá ser aumentada a 3/4 y 1 1/2% respectivamente. Si el Supervisor requiere que los agregados gruesos sean sujetos a pruebas de sanidad, ASTM C-88 se sujetarán entonces a cinco ciclos de la prueba de sanidad con sulfato de sodio, conforme a los siguientes requisitos:

	LIMITE PERMISIBLE	
	( PORCENTAJE )	
	RECOMENDADO	MAXIMO
Pérdida promedio de peso	12	15

Todos los agregados serán almacenados de tal forma que se evite la inclusión de materiales extraños en el concreto. Siempre que sea necesario, se harán pruebas del contenido de humedad, por lo menos una vez por cada día de mezclado.

### 3.1.7. Manejo y almacenamiento de los agregados

Los agregados se mantendrán limpios y libres de otras materias durante su transporte y manejo. Se mantendrán separados uno del otro en el sitio hasta que sean medidos en tandas y colocados en el mezclador. A menos que sean cernidos y apilados por tamaño en el sitio de la obra, los agregados se apilarán en tal forma que no se produzca segregación de acuerdo a lo establecido en las normas de la ACI - 614.

### 3.1.8. Resistencia y Calidad del concreto

Es la intención de estas especificaciones obtener, para cada parte del trabajo, un concreto de estructura homogénea teniendo la dureza y resistencia requerida a la erosión y libre de huecos, fallas escondidas y otros defectos. El concreto para las estructuras y accesorios desarrollará la mínima fuerza compresiva como se indica en los planos.

Se utilizará la cantidad mínima de cemento y agua que produzca un concreto de la resistencia requerida, siendo el propósito de esto obtener un calor de hidratación mínimo y contracción mínima en el concreto. Las pruebas de revenimiento serán hechas de acuerdo con las especificaciones C-143 de la ASTM. La consistencia de revenimiento y el tamaño máximo del agregado se sujetarán a los siguientes límites:

	REVENIMIENTO		TAMANO MAXIMO AGREGADO
	MAXIMO	MINIMO	
Fundaciones y pisos	5"	3"	1 1/2 "
Paredes	5"	3"	1 1/2 "
Techo	4"	3"	3/8 "

### 3.1.9. Diseño de mezcla

Las proporciones de cemento, agregados y agua necesarios para producir un concreto conforme a estas especificaciones serán determinadas por medio de pruebas de

laboratorio efectuadas por el Contratista con el cemento y agregados a usarse en el trabajo.

Con anterioridad al comienzo del trabajo de concreto, el Contratista someterá para aprobación, muestras de los materiales que se propone usar y someterá por escrito para su aprobación las proporciones para las mezclas del concreto. Esta solicitud estará acompañada por un informe en detalle de un Laboratorio de materiales (previamente aprobado por el Supervisor), indicando por lo menos tres contenidos diferentes de agua para la resistencia a compresión del concreto a los 7 y 28 días respectivamente, que se haya obtenido empleando el material propuesto.

La determinación de la resistencia estará basada en no menos de tres pruebas de muestras de concreto para cada edad y para cada contenido de agua. Una curva será trazada por los tres puntos, cada punto representará los valores promedio de las tres muestras de prueba. La cantidad de agua usada, como ha sido determinada por la curva, corresponderá a una resistencia 15% mayor que la requerida. Ninguna sustitución se hará en el tipo o cantidad de materiales que deben ser usados en el trabajo, sino se hacen pruebas adicionales de acuerdo con lo ya estipulado, para señalar que la calidad del concreto es satisfactoria. La prueba de resistencia a la compresión será hecha de acuerdo con las normas de la ASTM.

La relación entre la resistencia a compresión a los 7 y 28 días, como ha sido establecido por las pruebas preliminares será usada para determinar la resistencia requerida a los 7 días para satisfacer los requerimientos de la resistencia de 28 días. Esta relación será modificada a medida que el trabajo progresa, donde, según los resultados de pruebas (hechas de acuerdo con el último párrafo titulado "Pruebas de Campo del concreto") así lo indiquen.

### **3.1.10. Trabajabilidad del concreto**

El concreto será de tal consistencia y composición que se pueda trabajar fácilmente en todos los rincones y ángulos de las formaletas y alrededor de los refuerzos u otros objetos sin permitir que los materiales se segreguen o que el agua se acumule en la superficie. Sujeto a los requerimientos limitantes aquí expuestos, y con la aprobación del Ingeniero, el Contratista ajustará las proporciones del cemento y agregados como sea necesario para producir una mezcla que sea fácilmente manejable, tomando en consideración los métodos de colocación y vibrado que sean utilizados.

Si, durante el progreso de la obra, es imposible conseguir concreto de la consistencia y resistencia requerida con los materiales procurados por el Contratista, el Supervisor puede ordenar cambios en las proporciones o en los materiales, o en ambos, si es necesario para obtener las propiedades deseadas, sujetas a los requerimientos aquí estipulados.

Cualquier cambio ordenado será hecho a expensas del Contratista y ninguna compensación extra será permitida por razón de dicho cambio. Si, durante el progreso de la obra, el Contratista desea usar diferentes materiales a los originalmente aprobados o si los materiales de las fuentes aprobadas originalmente cambian en características, someterá, para aprobación, evidencia satisfactoria al Ingeniero Supervisor de que la nueva combinación de materiales producirá un concreto que cumpla con los requerimientos sin acarrear cambios objetables en el color o apariencia de la estructura.

Para la colocación del concreto será necesaria la utilización de bomba, por lo que se deberá incluir su costo dentro del precio ofertado, asimismo, el costo de la vibración.

### **3.1.11. Medición de materiales para el concreto**

Los materiales serán medidos por peso o por otros métodos específicamente aprobados por el Ingeniero Supervisor. El aparato usado para pesar agregado y cemento será del tipo diseñado y construido para tal propósito. Cada tipo de agregado y el cemento serán pesados separadamente. La exactitud de todos los artefactos de pesar serán tales, que cantidades sucesivas podrán ser pesadas con una desviación del 1% de la cantidad deseada.

El cemento en sacos corrientes no necesita ser pesado. El agua de mezcla podrá ser medida por volumen o por peso. Todos los artefactos de medir estarán sujetos a la aprobación del Supervisor.

Donde las medidas volumétricas sean autorizadas por el Supervisor, las proporciones de peso serán convertidas a sus equivalentes volumétricos. En estos casos, se harán consideraciones apropiadas para compensar las variaciones en las condiciones de humedad de los agregados, incluyendo los efectos de abundamiento en agregados finos.

### **3.1.12. Medición y Pago del Concreto**

Las cantidades de concreto de las diferentes clases que constituyen la estructura empleada y aceptada será expresadas en m<sup>3</sup>; cantidad que tomará en cuenta sólo aquellas partes que hayan merecido aprobación del Supervisor.

La cantidad total de concreto determinada en el párrafo anterior será pagada al precio que por m<sup>3</sup> haya establecido la propuesta aceptada, precio que por lo demás comprenderá los costos directos, indirectos y generales.

## **3.2. ACERO DE REFUERZO**

### **3.2.1. Generalidades**

Las barras de acero de refuerzo para el armado del concreto serán de acero de lingotes nuevos, no de material enrolado y deben estar de acuerdo con los requerimientos de la ASTM A-615 Grado Intermedio. El acero tendrá deformaciones de acuerdo con los requerimientos de la ASTM A-305, y estarán libres de defectos, dobleces y de curvas.

El acero deberá estar libre de corrosión, en caso contrario será indispensable la utilización de aditivos antioxidantes y limpiadores del acero, previo a la autorización del colado del concreto. El costo de dichos aditivos será por cuenta del Contratista.

Se someterán, para aprobación, certificados de prueba de las propiedades físicas y químicas de cada embarque de acero.

### **3.2.2. Detalles**

Las barras serán suministradas en longitudes que permitan ser convenientemente colocadas en la obra y provean suficiente empalme en las uniones. Se proveerán barras de amarre de longitud, tamaño y forma apropiada para amarrar muros, vigas, pisos, columnas y similares donde sea mostrado, especificado u ordenado.

### 3.2.3. Suministro

El acero de refuerzo será entregado en la obra en haces amarrados fuertemente, y cada grupo de barras, tanto dobladas como rectas será identificado en una tarjeta de metal indicando el número identificador correspondiente a los tamaños y diagramas.

Todas las barras serán adecuadamente almacenadas, en forma ordenada, por lo menos 12 pulgadas encima del suelo, mantenidas limpias y protegidas del clima, como lo indique el Ingeniero Supervisor, después de la entrega en el sitio de la obra.

### 3.2.4. VARILLAS: GANCHOS Y DOBLECES

Ganchos: El término " Gancho Normal " será usado para referirse a los siguientes casos:

a) Una vuelta semicircular (180 grados) más una extensión de longitud no menor de cuatro diámetros de la varilla ni menor que 6 cms. Al extremo de la varilla.

b) Una vuelta de 90 grados más una extensión de por lo menos 12 diámetros de la varilla al extremo libre.

Una vuelta de 90 grados o de 135 grados más una extensión mínima de por lo menos seis diámetros de la varilla, pero no menor que 6 cms al extremo libre de la varilla. Este tipo de gancho se permite únicamente para anclaje de estribos y anillos.

Radios Mínimos: El radio del dobléz para ganchos normales, medido en la parte interior de la varilla no será menor que los valores de la tabla siguiente, excepto varillas # 6, al #11, inclusive, de grados estructurales e intermedio, el radio mínimo será de cinco diámetros de la varilla.

#### RADIOS MÍNIMOS DE DOBLEZ

Tamaño de la Varilla

Radio mínimo

\* #3 a # 5

6 diámetros de varilla

Dobleces que no son ganchos normales.

a) Dobleces para estribos y anillos tendrán un radio, medido en la parte interior de la varilla, no menor que el diámetro de la varilla.

b) Los dobleces para todas las otras varillas tendrán un radio, medido en la parte interior, no menor que los valores de la tabla anterior Cuando los dobleces se hacen en zonas en las que la varilla trabaja a un esfuerzo elevado, se proporcionará un radio adecuado de dobléz para evitar aplastamiento del concreto.

Doblado:

Todas las varillas se doblarán en frío, a no ser que el Supervisor permita otra cosa. No se doblará en el campo ninguna varilla parcialmente embebida en concreto, excepto si se indica en los planos o si es permitido específicamente por el Supervisor

#### ESPACIAMIENTO DE VARILLAS

a) La separación libre entre varillas paralelas (excepto en columnas y entre capas múltiples de varillas en vigas) no será menor que el diámetro nominal de la varilla, o 2.5 cms.

b) Cuando el refuerzo de vigas o viguetas este colocado en dos o más camas, la distancia libre entre ellas no será menor de 2.5 cms., y las varillas de las camas

superiores se colocarán en la misma posición que las inferiores cada uno en su plano respectivo.

c) En muros y losas, con la excepción de losas nervadas, la separación del refuerzo principal no será mayor que tres veces el espesor de la losa o muro ni mayor de 45 cms.

d) En columnas con estribos, la distancia libre entre varillas longitudinales no será menor que 1-1/2 veces el diámetro de varilla, 1-1/2 veces el tamaño del agregado grueso o 4 cms.

e) La distancia libre entre varilla también será aplicable a la distancia libre entre una junta traslapada y los traslapes o varillas adyacentes.

### **JUNTAS DE REFUERZO**

No se harán juntas en el refuerzo, excepto las indicadas en los planos de diseños o las especificaciones o autorizadas por el supervisor.

Se evitarán las juntas en los puntos de máximo esfuerzo de tensión y cuando estas sean necesarias serán traslapadas, con la aprobación del supervisor.

La longitud de traslape de varillas corrugadas será de 20 y 30 veces el diámetro de la varilla pero en ningún caso será menor de 30 cms. Cuando la resistencia especificada del concreto sea menor de 210 Kg/cm<sup>2</sup>, la longitud de traslape será un tercio mayor de los valores antes mencionados. Para varillas lisas, el traslape mínimo será dos veces el especificado para varillas corrugadas.

La longitud de traslape de varillas corrugadas será de 40 diámetros de varilla, en varillas que se requieran solo por compresión, el esfuerzo de compresión podrá ser transmitido por apoyo directo de una barra con otra con cortes normales, manteniendo el contacto concéntrico por medio de una camisa soldada o por medio de un dispositivo mecánico.

Una junta bien soldada es aquella en que las varillas están unidas y soldadas de tal modo que puedan desarrollar una tensión de por lo menos 125 % de la resistencia de fluencia especificada para la varilla de refuerzo. Las conexiones mecánicas aprobadas para tomar tensiones o compresión serán equivalentes en resistencia a una junta bien soldada.

### **3.2.5. Protección**

El acero de refuerzo será entregado sin más oxidación que aquella que pueda haber acumulado durante el transporte a la obra. En todo momento será completamente protegido de humedad, grasa, suciedad, mortero o concreto. Antes de ser colocado en su posición final, será completamente limpiado de toda escama y óxido suelto y de cualquier suciedad, recubrimiento u otro material que pueda reducir la adherencia.

Si hubiera alguna demora en el vaciado del hormigón, el acero será inspeccionado y limpiado satisfactoriamente inmediatamente antes de que el hormigón sea vaciado.

### 3.3. MADERA

#### 3.3.1. Generalidades

Toda la madera estructural que se use deberá ser de primera calidad, debiendo llenar los requisitos siguientes:

- Deberá ser seca, con un porcentaje de humedad no mayor que el 6%
- Deberá ser recta con una inclinación de la fibra con respecto al eje longitudinal no mayor del 10 %, toda madera verde será rechazada.
- Se admitirán las tolerancias de desviación con respecto a las especificadas en planos de acuerdo a lo especificado en el reglamento del ACI.
- Deberá estar libre de picaduras, desportillamientos, grietas, rajaduras, nudosidades y otros factores que perjudiquen sus características estructurales o estéticas.

No se permitirá madera que presente más de un nudo por cada metro de longitud ni se permitirán piezas que tengan nudos de un diámetro mayor que 1/3 del ancho o peralte de la pieza.

Toda la madera deberá ser tratada previamente con agentes que la preserven de las picaduras de insectos, proliferación de hongos u otros parásitos que la dañen. El agente preservativo a usarse será previamente aprobado por el Supervisor.

Salvo indicaciones en los planos o disposiciones especiales los esfuerzos de trabajo permisible serán los siguientes:

Esfuerzo de tensión paralelo a la fibra	$\geq 80 \text{ kg/cm}^2$
Esfuerzo de tensión perpendicular a la fibra	$\geq 10 \text{ kg/cm}^2$
Esfuerzo de compresión paralelo a la fibra	$\geq 70 \text{ kg/cm}^2$
Esfuerzo de compresión perpendicular a la fibra	$\geq 30 \text{ kg/cm}^2$
Esfuerzo de corte paralelo a la fibra	$\geq 8 \text{ kg/cm}^2$

La madera se almacenará en sitios protegidos de la intemperie y a la temperatura ambiente y deberá depositarse de tal manera que no quede en contacto con el suelo.

La madera será de la clase, tamaño y dimensión requerida para la obra, y como se especifique para usarse en las diferentes facetas. Para todos los propósitos estará libre de rajaduras, biseles, nudos negros y dañados, y todo tipo de descomposición. Toda la madera será encuadrada a las dimensiones requeridas a lo largo de toda su longitud. Será en todos los casos apropiada para la obra en la cual será empleada. Toda madera deberá estar de acuerdo con los requerimientos de la ASTM D-245.

#### 3.3.2. Madera sin tratar

Sólo se permitirá madera sin tratar para uso de ademes, cimbras, encofrado de losas y similares. La madera para ademado y arriostramiento será nueva de pino o semejante, aprobada, salvo se muestre o especifique lo contrario. La madera para encofrado de pisos y soportes será de pino amarillo duro y adecuado, o similar aprobado. No se

usará madera de segunda mano cuando la resistencia y/o apariencia del elemento final sean consideraciones de importancia.

### **3.3.3. Madera tratada**

El alquitrán preservador de madera, grado uno y el aceite de preservar madera por el procedimiento de célula vacía será de conformidad con los requerimientos de la American Wood Preserves Association Standard C-2-58.

## **4. ESTRUCTURAS DE CONCRETO**

### **4.1. ALCANCE DEL TRABAJO**

El trabajo considerado en esta sección incluye el suministro de todos los materiales, mano de obra, equipo y ejecución de todas las operaciones en conexión con la construcción de todo el concreto reforzado y simple que se requiera para la construcción de este proyecto.

### **4.2. INSTRUCCIONES GENERALES**

El concreto, mortero y todos sus ingredientes, incluyendo el agua estarán en todo tiempo sujetos a la aprobación del Ingeniero Supervisor. El Contratista deberá avisar al Ingeniero Supervisor **24 horas** antes de un vaciado de concreto. No se permitirá vaciar concreto sobre la tierra hasta que la excavación y el acero de refuerzo hayan sido inspeccionados y aprobados por el Ingeniero Supervisor. Si el Contratista decide utilizar concreto premezclado deberá cerciorarse de que el suplidor tenga equipo satisfactorio para enviar el concreto con la rapidez que se desee y además de que cuenta con suficiente equipo como para continuar el vaciado en caso de alguna anomalía.

La resistencia de los cilindros a los 28 días será la indicada en los planos. En ningún caso la resistencia será menor de la indicada para los miembros estructurales. Deberá observarse los requisitos de relación agua-cemento mínima para este tipo de trabajo.

### **4.3. RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DEL CONCRETO**

Todos los elementos estructurales, tales como: Zapatas aisladas, vigas, Losa de entrepiso y columnas, será con una resistencia a la compresión a los 28 días de  $f'c=4,500$  psi y los elementos tales como: Cimiento corrido, castillos, cargadores, soleras, batientes, y firme será con una resistencia a la compresión a los 28 días de  $f'c=3,500$  psi. El concreto utilizado para fundir la losa de entrepiso será mediante la utilización de concreto premezclado y utilizando bomba para su colado.

### **4.4. MEZCLADO DEL CONCRETO**

El equipo de mezclar será capaz de combinar los agregados, cemento y agua en el tiempo especificado y descargar la mezcla sin segregación. A menos que sea autorizado de otra manera por el Ingeniero Supervisor, la mezcla de concreto será hecha en una mezcladora de vaciado de un tipo aprobado para asegurar una distribución uniforme de materiales en toda la masa. El equipo en la planta mezcladora estará construido de manera que todos los materiales, incluyendo el agua entrando en el tambor puedan ser correctamente proporcionados y controlados.

En general la preparación de la mezcla deberá ajustarse a las normas C-94 de la ASTM. No se permitirá la renovación del concreto o mortero que esté parcialmente endurecido, es decir, mezcla con o sin cemento adicional, agregado o agua. No se añadirá agua al concreto en el sitio a menos que sea aprobado por el Supervisor para una batida especificada. La aprobación de tal adición a una batida no debe considerarse como aprobación para adiciones a entregas subsiguientes.

#### **4.5. ENCOFRADOS - GENERAL**

Los encofrados deben ser diseñados para producir unidades de concreto idénticos en forma, líneas y dimensiones a todas las unidades mostradas en los planos. Serán exactas y adecuadamente asegurados, ajustados a manera de mantenerlos en posición y forma para resistir todas las presiones a las cuales puedan ser sometidos. Los encofrados deberán ser suficientemente ajustados para impedir la pérdida del mortero o lechada del concreto.

El grosor y carácter de la madera de los encofrados y el tamaño de los travesaños y pies derechos serán determinados por la naturaleza de la obra y la altura a la cual el concreto se coloque, y serán adecuados para producir superficies lisas y fieles con normas de 1/8" de variación en cualquier dirección desde un plano geométrico.

En todos los casos, los pies derechos serán doblados y el tamaño de los travesaños y pies derechos usados no serán menores de 5 por 15 cm. Las juntas horizontales serán niveladas y las juntas verticales colocadas a plomo. Los encofrados para los lados de las columnas e intradós de vigas maestras, serán construidos con madera de 5 cm. y todas las juntas serán ajustadas y parejas. El intradós, de las vigas maestras será erigido con una contraflecha de 2 cm. en cada 6 m y serán suficientemente arriostrados, entibados y acuñaos para prevenir deflexiones. Los costados de las columnas serán engrapados con grapas de metal para columnas o similares, las que serán espaciadas de acuerdo con las instrucciones de los fabricantes.

Los ángulos externos de las vigas pilastra, columnas y vigas maestras serán provistas con tiras de madera biseladas de 3/4". Los encofrados para uso repetido serán suministrados en números suficientes para proveer la velocidad de progreso requerida y serán íntegramente limpiados antes de ser usados de nuevo.

Todos los encofrados serán inspeccionados, inmediatamente antes de que el concreto sea colocado. Los encofrados deformados, rotos o defectuosos serán removidos de la obra. Se proveerá aperturas temporales donde sea necesario, para facilitar la limpieza e inspección inmediatamente antes de la colocación del concreto. Todas las superficies interiores de los encofrados, serán aceitadas con una clase apropiada de aceite o íntegramente humedecidas inmediatamente antes de la colocación del hormigón.

El Contratista asumirá la responsabilidad completa para que todos los encofrados sean adecuados y para remediar todos los defectos resultantes de su uso, sin que el Ingeniero pierda su derecho para inspección y aprobación previa.

#### **4.6. ENCOFRADOS DE MADERA CONTRACHAPADA**

Los encofrados para todas las superficies de concreto interiores expuestas y áreas designadas de superficie de concreto exteriores expuestos serán construidos de

madera contrachapada no menor de 5/8" de espesor para secciones rectas y para secciones curvas. La madera contrachapada será de pino de cinco placas para la de 5/8" o más gruesa hecha con un pegamento a prueba de agua y fabricado especialmente para trabajo de encofrado de concreto. Los bordes serán escuadrados en ambas direcciones y los paneles adyacentes deberán coincidir en espesor, ancho y longitud. Se usarán hojas completas de madera contrachapada excepto donde se requiera de otra manera o donde piezas menores cubran toda el área. Los encofrados serán colocados de tal manera que las marcas sean simétricas.

La madera contrachapada será íntegramente aceitada en las caras en contacto y los bordes, con aceite de linaza crudo u otro laqueado aprobado, el aceite sobrante será limpiado de los encofrados antes de que el acero de refuerzo sea colocado y mientras las superficies sean accesibles.

#### **4.7. TIRANTES DE ENCOFRADOS**

Se usarán únicamente tirantes de encofrados, colgadores y grapas aprobados por el Ingeniero Supervisor y serán de un tipo tal que, después de la extracción de los encofrados ninguna parte metálica estará más cerca de una pulgada de la superficie. No se colocarán dentro de las formas, tacos, conos, arandelas u otros artefactos que dejen agujeros o depresiones en la superficie del concreto mayores de 7/8" de diámetro.

Los tirantes que deben ser dejados en el sitio serán provistos con arandelas estampadas u otros artefactos apropiados para prevenir la pérdida de humedad a lo largo de los tirantes. El espaciamiento de los tirantes de encofrados, colgadores y grapas estará en estricto acuerdo con las instrucciones de los fabricantes.

#### **4.8. REMOCIÓN DEL ENCOFRADO**

El encofrado no será extraído sin la autorización del Supervisor. En general, los encofrados no serán extraídos hasta que el concreto se haya endurecido lo suficiente para soportar con seguridad su propia carga, más cualquier carga súper impuesta que pueda ser colocada sobre él. En cualquier caso los encofrados serán dejados en el lugar por lo menos el tiempo mínimo requerido especificado más abajo, después de la fecha de colocación del concreto.

Columnas	2 días
Encofrados laterales de viga y viguetas	2 días
Encofrados inferior de losas	21 días
Encofrados inferior de vigas y viguetas	21 días

Las partes que puedan ser extraídas de los tirantes de encofrados serán quitadas del concreto inmediatamente después que los encofrados hayan sido extraídos. Los agujeros dejados por tales tirantes serán llenados con pastas con una pistola para pasta y la superficie será acabada con una espátula de acero y frotada con un saco de tela. Debe tenerse cuidado en la extracción de encofrados, pies derechos, entibados, soportes y tirantes de encofrados para evitar astillamientos o arañaduras en el concreto. Si se requiere acabado repellido y el resane puede ser necesario, éste será comenzado inmediatamente después de la extracción de los encofrados.

#### **4.9. COLOCACIÓN DEL CONCRETO**

El concreto será colocado únicamente en presencia del Ingeniero Supervisor y en encofrados que han sido aprobados por él. Donde el procedimiento no está específicamente descrito aquí, la colocación del concreto estará de acuerdo con las recomendaciones de la ACI estándar 614.

No se colocará concreto después que haya ocurrido su fraguado inicial y no se usará concreto retemplado en ninguna circunstancia. Las operaciones de vaciado de concreto serán continuas hasta que la sección, panel o programa de vaciado sea completado. Si las operaciones de vaciado de concreto deben ser inevitablemente interrumpidas, se formarán juntas de construcción en las ubicaciones apropiadas como aquí en adelante se especifica. El concreto será transportado y colocado con un mínimo de manejo y por medio de cubos, carretillas u otro equipo aprobado, el cual prevenga segregaciones de los ingredientes.

La inclinación y longitud de las canaletas estarán sujetas a la aprobación del Supervisor. Los extremos de salida de las canaletas, tolvas y fajas transportadoras estarán provistos con tabiques apropiados, para prevenir segregación. Los aparatos serán mantenidos limpios y lavados con agua antes y después de cada jornada. El concreto será depositado en los encofrados tan cerca como sea posible de su posición final y en ningún caso más de 180 cm. en cualquier dirección horizontal. No se permitirá la manipulación del concreto. El concreto será colocado en capas poco profundas de tal manera que la capa anterior esté todavía blanda cuando se añada la próxima capa y las dos capas pueden ser vibradas conjuntamente.

Cada capa no excederá de 45 cm. de profundidad y el tiempo que transcurra entre la colocación de capas sucesivas no excederá de 2 horas, si la capa anterior puede ser vibrada de tal forma que se homogenice con la nueva.

Se tomará especial cuidado en la colocación del concreto contra los encofrados, particularmente en ángulos y esquinas para prevenir vacíos, comejenes y áreas rugosas y para asegurar contacto continuo de toda la superficie de acero de refuerzo e insertos en el concreto. El concreto será varillado y paleado si fuera necesario para apartar los agregados gruesos de los encofrados. El concreto recién vaciado expuesto será protegido contra daños de la intemperie otras fuentes.

#### **4.10. VIBRADO**

Todo el concreto será consolidado por medio de vibradores mecánicos internos aplicados directamente dentro del concreto en posición vertical. La intensidad y duración de la vibración será suficiente para lograr que el concreto fluya, se compacte totalmente y embeba completamente refuerzos, tubos, conductos u otros similares. Los vibradores, sin embargo, no deberán ser usados para mover el concreto más que una pequeña distancia horizontalmente. Los vibradores serán insertados y retirados en puntos separados de 45 a 75 cm. y las vibraciones serán interrumpidas inmediatamente cuando un aviso de mortero recién aparezca en la superficie.

El aparato vibrador deberá penetrar en la capa colocada previamente para que las dos capas sean adecuadamente consolidadas conjuntamente pero no deberá penetrar en las capas más bajas que han obtenido un fraguado inicial. La vibración será complementada, si es necesario, por varillado a mano en las esquinas y ángulos de los encofrados mientras el concreto esté todavía plástico y trabajable. Los vibradores

operarán a una velocidad no menor de 4,500 revoluciones por minuto. Cada herramienta pesará aproximadamente 17 kilogramos y será capaz de afectar visiblemente una mezcla diseñada aproximadamente con una pulgada de revenimiento para una distancia de por lo menos 45 cm. del vibrador.

Deben disponerse un número suficiente de vibradores para proporcionar seguridad de que el concreto que llegue pueda ser compactado adecuadamente dentro de 15 minutos después de colocado. Se tendrán disponibles vibradores de reserva para su uso. No se hará ningún vaciado apreciable con un sólo vibrador.

#### **4.11. REQUERIMIENTOS DE TIEMPO CALUROSO**

El concreto no será colocado cuando la temperatura al tiempo de su colocación está por encima de 33 °C en tiempo caluroso, se tomarán precauciones enfriando el agua de mezcla, enfriando los agregados, protegiendo la planta de mezcla y mezcladoras de los rayos directos del sol o utilizando otros medios aprobados para mantener la temperatura del concreto por debajo de esta cifra. Los agregados gruesos serán regados, seguidos de drenaje, cuando sea necesario para reducir la temperatura a o bajo el límite especificado, así como para reducir la absorción excesiva de agua por los agregados.

#### **4.12. CURADO DEL CONCRETO**

Todo el concreto, excepto como está descrito bajo estas especificaciones, estará protegido en tal forma que no haya pérdida de agua por las superficies por un período de siete (7) días donde se haya usado cemento Pórtland normal, o por un período de 3 días donde el cemento Pórtland sea de fraguado rápido.

La protección contra la pérdida de humedad por la superficie se llevará a cabo manteniendo continuamente húmeda la superficie del concreto. Se usará cualquiera de los métodos siguientes:

- Manteniendo la superficie en contacto con las formaletas.
- Inundando las losas
- Manteniendo continuamente húmedas las superficies con cubiertas de cáñamo o alfombras de algodón
- Cubriendo con una capa de una pulgada de arena, tierra o aserrín permanentemente mojada.
- Salpicando con agua continuamente, la superficie expuesta.

Cubriendo las superficies con un producto aditivo, diseñado para curar concreto, el cual estará de acuerdo con los requisitos de la ASTM Designación C-309, Tipo I.

#### **4.13. CORTE DEL CONCRETO**

Se deberá realizar mediante la utilización de sierra de corte mecánica con disco de punta de diamante, el corte deberá efectuarse a más tardar 4 horas después de haberse efectuado la fundición de la losa de concreto.

#### **4.14. PRUEBAS DE CAMPO**

Durante el progreso de la obra, se harán y almacenarán de acuerdo con la ASTM C-31, un número razonable de cilindros de ensayo, los cuales serán probados de acuerdo con la ASTM C-39. Cada prueba consistirá de tres cilindros de control de laboratorio, uno que será probado a los 7 días y dos que serán probados a los 28 días.

No se hará más de una prueba por cada 40 m<sup>3</sup> de concreto colocado en un día. El Contratista proporcionará la mano de obra necesaria y los materiales y ayudará al Supervisor, si es requerido, en construir los cilindros de ensayos de concreto. La resistencia promedio de todos los cilindros será igual a, o mayor que las resistencias especificadas, y por lo menos 90 por ciento de todos los ensayos indicarán una resistencia igual o mayor que la resistencia especificada.

En los casos donde la resistencia de los cilindros de prueba para cualquier parte de la estructura cae debajo de los requerimientos especificados aquí, el Supervisor podrá ordenar un cambio en la mezcla o contenido de agua para la parte restante de la obra y podrá requerir al Contratista procurar especímenes de prueba del concreto fraguado, representado por esos cilindros. El número de especímenes de prueba requeridos para ser tomados serán iguales al número de cilindros de prueba hechos durante el vaciado. Los especímenes serán tomados y probados de acuerdo con la norma ASTM C-42. Si los especímenes de prueba siguen demostrando que el hormigón representado por los cilindros y especímenes está bajo de la resistencia requerida especificada aquí, el Supervisor puede ordenar que tal concreto sea extraído y reconstruido a costo del Contratista. El costo de tomar los cilindros, el material de los mismos y el costo de las pruebas deberá incluirse en el precio unitario del concreto, las pruebas serán realizadas de acuerdo a lo solicitado por el Supervisor.

#### **4.15. JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN**

Las juntas de construcción serán hechas donde sean indicadas o permitidas por el Supervisor. Tales juntas serán localizadas para asegurar estabilidad, resistencia e impermeabilidad. Todas las esquinas serán construidas monolíticamente y la obra en cada lado, se extenderá a los puntos mostrados o dirigidos.

Por lo menos deben pasar dos horas después de la colocación del concreto en las columnas o muros antes de depositarlo en vigas, vigas maestras o losas soportadas allí. Las vigas, vigas maestras, riostras, capiteles de columnas y elementos de acero serán consideradas como parte del sistema del piso y serán vaciados íntegramente con ellos. Las ranuras horizontales deben ser construidas de tal manera que permitan al agua de lavado escapar por estas ranuras. Las juntas tendrán ranuras o rebajos continuos rectos y regulares.

Las superficies de concreto expuestas serán llevadas a nivel verdadero en la parte superior de cada junta horizontal de construcción. Los encofrados para las juntas de

construcción expuestas, deberán contar con un dispositivo que permita ajustar los encofrados de las secciones siguientes. Las barras de refuerzo serán colocadas de manera que se extiendan en las secciones de construcción siguientes, como se muestra. Las juntas de impermeabilidad, si son requeridas, tendrán empates impermeables o intersecciones en las esquinas. Las superficies de concreto, contra las cuales se va a colocar nuevo concreto, serán íntegramente limpiadas, hechas rugosas y humedecidas, Inmediatamente antes de la colocación de un nuevo concreto, la junta será rellena con, por lo menos 2" de pasta de cemento de la misma mezcla del concreto pero sin los agregados gruesos. En las juntas verticales, se usará especial cuidado en la colocación y relleno del concreto, para asegurar adherencia con el concreto existente. No se harán juntas verticales de construcción impermeable, a menos que sea mostrado en los planos o permitido por el Supervisor.

#### **4.16. SUPERFICIES DE CONCRETO**

Las superficies expuestas de concreto interiores y exteriores serán acabadas para lograr efectos arquitectónicos lisos y nítidos. Las esquinas superiores de los muros, si no se ha mostrado otra cosa en los planos, serán acabadas con un canteador que tenga un radio de 1/2". Los rebordes de esta herramienta serán bien afilados para producir el menor número de rebabas posibles. Cualquier rebaba que quede después de la remoción de los encofrados, será eliminada. Inmediatamente después de quitar las tablas del encofrado, todas las superficies de concreto serán inspeccionadas. Todas las aletas, rebajos, rebabas, lomo u otras marcas de mala apariencia serán removidos de las superficies de hormigón expuestas. No será permitido el frotado excesivo de las superficies formadas. Los agujeros de los tirantes de encofrado y, donde sea permitido por los Inspectores, las juntas pobres, vacías, bolsillos de piedras u otras áreas defectuosas serán resanados antes que el concreto esté completamente seco. Las áreas defectuosas serán descascaradas a una profundidad no menor de una pulgada con todos los bordes perpendiculares a las superficies. El área que va a ser restaurada, incluyendo por lo menos 6" de la superficie adyacente, será humedecida antes de la colocación del mortero de resane. Entonces se aplicará, con brocha en toda la superficie, una pasta de partes iguales de cemento y arena con agua suficiente para producir una consistencia tal que se pueda aplicar con brocha, seguida inmediatamente por el mortero para parche. El parche será hecho del mismo material y de aproximadamente las mismas proporciones de las que se usan para el concreto, excepto que se omitirán los agregados gruesos.

Si es ordenado por el Inspector, el cemento blanco será sustituido por partes de cemento gris de tal manera que el parche empareje el color del concreto circundante. Las proporciones de cemento blanco y gris serán determinadas haciendo un parche de prueba. La cantidad de agua será tan pequeña como sea consistente con los requerimientos de manejo y colocación. El concreto será reemplado sin la adición de más agua que dejándolo asentar por período de una hora durante el cual será mezclado con una llana para evitar el fraguado. El mortero será cuidadosamente compactado y emparejado para dejar el parche ligeramente más alto que la superficie circundante. Entonces será dejado sin tocar por un período de una a dos horas para permitir la contracción inicial antes de hacerse el acabado final. El parche será acabado

de tal manera que empareje la superficie adyacente y será curado como se ha especificado para el concreto original.

Todas las superficies de concreto que no reciban un acabado separado para piso de concreto, acabado de piso integral o sean cubiertas con concreto adicional, recibirán un acabado con paleta de madera, a menos que sea mostrado o especificado en forma diferente.

#### **4.17. APLANADO**

Las superficies que deban ser aplanados serán íntegramente humedecidas y mantenidas en esta condición hasta que el acabado en cada sección sea terminado. Las superficies serán aplanadas con bloque de madera y agua hasta que todos los vacíos y marcas de los encofrados hayan sido alisados y el material sobrante haya sido eliminado. Pasta y mortero no serán usados en el proceso de aplanado y el enlucido de las superficies no será permitido. Todo el aplanado será hecho mientras el concreto está todavía en proceso de fraguado.

El aplanado será continuado hasta que las superficies estén uniformemente parejas pero no se requerirá la eliminación total de todas las marcas. El aplanado puede ser omitido cuando se haya utilizado **plywood** rígido y las superficies resultantes hayan sido aprobadas por el Ingeniero. En general, el aplanado o un acabado liso equivalente serán requeridos en todas las superficies de concreto expuestas. El aplanado se extenderá 15cm debajo del nivel del piso terminado en el exterior de las superficies expuestas de todas las estructuras y 15cm más abajo del nivel normal de agua en las superficies y en el interior de los tanques.

#### **4.18. COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO**

##### **4.18.1. Mano de obra en varillas**

Las varillas serán cortadas a las longitudes requeridas y dobladas con precisión antes de colocarlas. Las barras serán dobladas en el taller a menos que se tenga aprobación escrita del Ingeniero para doblarlas en el campo.

Los estribos y tirantes tendrán un radio de curvatura interior mínimo de 2-1/2 veces el diámetro de la barra. Todas las varillas de las obras tendrán un radio de curvatura interior mínimo de tres veces el diámetro de la barra, con excepción de las barras No. 8 y mayores que tendrán un radio de curvatura interior mínimo de cuatro veces el diámetro de la barra. Las barras serán colocadas en las posiciones exactas con los espacios mostrados o requeridos y serán ajustadas firmemente en posición en las intersecciones para impedir desplazamiento durante el vaciado del concreto.

Las barras serán aseguradas con alambre recocido de calibre #18 (dieciocho) o con otros medios aprobados. Se proveerá soportes del tipo aprobado por el Inspector, colocados adecuadamente para soportar y mantener las barras de refuerzo en posición en todas las vigas y losas, incluyendo las losas vaciadas directamente sobre el terreno. Los asientos que descansan en las formas para losas, la parte inferior de los cuales estará expuesta a la vista en la obra acabada, tendrán galvanizadas aquellas porciones que están en contacto con las formas. Salvo donde se muestre lo contrario, los empalmes en los refuerzos en compresión serán traslapados 27 diámetros.

Las barras de temperatura tendrán un espaciamiento mínimo de 2-1/2 diámetros. Todos los empalmes de barras serán alternados donde sea posible. En cualquier sección de la obra donde haya barras horizontales que corran más allá de la longitud de las formas, la forma o cabezal contra la cual la obra termina será perforado en los lugares apropiados para permitir a las barras proyectarse a una distancia por lo menos igual al traslape especificado. Los extremos proyectados, sin embargo, a menos que sea dirigido de otra forma por el Ingeniero, serán de diferente longitud de tal forma que en ningún lugar ocurran traslapes en barras adyacentes en el mismo plano opuesto uno a otro.

#### **4.18.2. Protección de concreto para acero de refuerzo**

El acero de refuerzo será colocado y mantenido en posición de tal manera que la cobertura de concreto, medida desde la superficie de la barra a la superficie del concreto no sea menor de los siguientes, excepto cuando se muestre, especifique o dirija en otra forma:

Losas no Expuestas al Clima	2 cm.
Vigas, Muros y Columnas Expuestas o no al Clima	4 cm.
Concreto Colado en Contacto con el Suelo y Permanentemente Expuesto al suelo	7 cm.

#### **4.18.3. Capa de limpieza**

Todo el armado de acero que se señale en los planos a ser depositado sobre concreto en contacto directo con el suelo, deberá ser realizado sobre una capa de concreto pobre o capa de limpieza no menor a 4 cm. de espesor a fin de que no se contamine el acero y se disponga de una superficie de trabajo limpia y que garantice el buen soporte de los separadores para el recubrimiento. La capa de limpieza no sumará para el grosor del recubrimiento.

#### **4.18.4. Separadores para el Recubrimiento**

Para la colocación de las capas de acero se proveerán separadores de metal, plásticos o dados de concreto pre-fundidos que aseguren se le brindará al acero el recubrimiento mínimo y uniforme tal como es exigido. Los separadores tendrán la suficiente resistencia para soportar el acero; el equipo y el personal que laborará en él sin deformarse y serán aprobados por El Supervisor.

## **5. OBRAS METÁLICAS**

### **5.1. TRABAJO INCLUIDO**

Esta sección cubre el suministro e instalación de las obras misceláneas de metal para el edificio, no cubiertas en ninguna otra sección de las Especificaciones, incluyendo las siguientes; pero no limitadas a ellas:

- Metal para juntas de expansión en el concreto, incluyendo platinas de anclaje.

- Metal para techado.
- Ferrería y todo el trabajo metálico de carácter misceláneo.
- Acero estructural misceláneo no incluido en otras secciones de las especificaciones.
- Pernos de anclaje, anclajes y otros dispositivos para amarres.

## **5.2. MATERIALES**

A menos que en adelante se especifique lo contrario, los materiales para el trabajo bajo esta sección deberán llenar los requisitos siguientes:

### **5.2.1. Acero Estructural**

Los perfiles de acero, barras y planchas; pernos y tuercas de acero se deberán ajustar a los requisitos de la ASTM Designation A36-75 Specifications for Structural Steel (Especificaciones para Acero Estructural), y donde se indique, deberán ajustarse a Corte, como lo fabrica la U.S. Steel o similar aprobado.

### **5.2.2. Materiales para Lechado**

La lechada para colocar elementos de fijación, deberá consistir de cemento y arena mezclados en la proporción de una (1) parte de cemento y dos (2) de arena.

### **5.2.3. Materiales para Juntas de Expansión**

Las juntas de expansión se deberán construir de perfiles y planchas de acero, de acuerdo con la designación A36 de la ASTM.

## **5.3. INSTALACIÓN**

El trabajo metálico misceláneo deberá instalarse en los lugares y de acuerdo con los detalles indicados en los Planos y como se especifica adelante.

## **5.4. CALIDAD DE MANO DE OBRA**

### **5.4.1. Manufactura.**

El acero y el hierro deberán ser manufacturados y montados con precisión con las juntas expuestas ajustadas, y pernos y tornillos expuestos cortados al ras con las tuercas o metal adyacente. El empernado se hará con pernos del tamaño apropiado. Las tuercas se enroscarán ajustadas y las roscas se trasegarán. El acero deberá estar limpio y libre de escamas de fábrica, orín suelto o picaduras. Los ensambles de taller se deberán suministrar en secciones del mayor largo posible para reducir al mínimo las conexiones en el campo.

### **5.4.2. Soldadura**

La soldadura deberá llenar los requisitos para soldadura metálica de arco protegido del Standard Code of Arc and Gas Welding in Building Construction (Código Standard para Soldadura de Arco y a Gas en la Construcción de Edificios) de la American Welding

Society. La soldadura será continua a lo largo de toda la línea de contacto, exceptuando donde los planos de taller exijan soldadura de puntos, o sea autorizada por el Ingeniero.

### **5.4.3. Pernos de Anclaje y Sujetadores**

Los pernos de anclaje deberán estar colocados apropiadamente e integrados con la estructura. Los pernos y sujetadores deberán colocarse por medio de plantillas u otros métodos que puedan requerirse para colocarlos con precisión.

## **6. PAREDES**

### **6.1. BLOQUE DE CONCRETO**

El bloque de concreto que deberá ser utilizado en la construcción de las paredes deberá cumplir los siguientes requisitos:

- No menor de 70 Kg/cm<sup>2</sup> de resistencia a la compresión sobre el área bruta ni menor de 140 Kg/cm<sup>2</sup> de resistencia a la compresión sobre el área neta
- 20% máximo de absorción a las 24 horas a la temperatura ambiente
- Espesor mínimo de paredes 2.5cm para bloques cuya mínima dimensión sea de 15 a 20cm espesor mínimo de pared 2.0 para bloques cuya mínima dimensión sea 7.5 a 10cm
- El árido usado en el mortero de elaboración del bloque debe pasar el tamiz No. 16 en un 100%
- Debe estar libre de grietas, rajaduras, deformaciones, previo a su aceptación, el Supervisor tomará muestra de los materiales y hará las pruebas de calidad correspondientes, para su aceptación o rechazo.

### **6.2. MATERIALES DE LIGA PARA BLOQUES DE CONCRETO**

El ligado deberá tener por lo menos un centímetro de espesor pudiendo usarse los siguientes morteros:

#### **6.2.1. Mortero Tipo B.C.A.**

Para paredes de partición y no de carga una parte de cemento, una parte de pasta de cal y ocho partes de arena de río.

#### **6.2.2. Mortero Tipo B.C.B**

Para paredes de carga una parte de cemento, una parte de pasta de cal y seis partes de arena de río.

Todos los morteros de liga que deban llevar cal en su composición, deberán proporcionarse en primer lugar arena, cal y agua y dejar esta mezcla en maceración por un término de 48 horas por lo menos después de éste tiempo se volverá a plastificar con agua y se le mezclara cemento en el momento en que se vaya a usar.

### **6.3. COLOCACIÓN DEL BLOQUE**

Antes de colocarse los bloques cada unidad, deberá mojarse con el fin de reducir su capacidad de absorción de agua, cada unidad debe colocarse a plomo y a nivel. Cuando la pared se construya dejando visto el bloque deberá quedar limpio de rebabas y manchas del mortero de liga. El ligado quedará retocado biselado en forma de "V" o en forma cóncava con un diámetro de concavidad aproximada de 1.5cm.

## **7. PISOS**

### **7.1. PREPARACIÓN DEL LECHO DE LA BASE**

Previo al inicio de los trabajos de piso se deberá eliminar totalmente la maleza basura u otro material impuro o contaminante, en caso de hallarse suelo orgánico se deberá sustituir previo autorización de la Supervisión y en caso de ser necesario efectuar rellenos para llegar al nivel inferior de la base de los pisos, el material de base para piso tendrá un espesor no menor de 5 cm. El tamaño máximo del material no deberá exceder en dos tercios el espesor de la capa de compactación. Los materiales y dosificaciones de concreto deberán tener una resistencia no menor de  $F_c = 210 \text{ kg/cm}^2$

### **7.2. PISOS DE GRANITO**

Los pisos de cemento se fijarán a la base por medio de un mortero, cemento-arena en proporción 1:5 en volumen, de un espesor no menor de 5cm salvo indicación especial en los planos. El terrazo que se utilizará es de granito-cemento, con base de cemento blanco, compuesto de 50% mármol crema, 50% mármol gris y base de fondo de cemento blanco. El tamaño de los terrazos debe ser de 40 x 40 o 30 x 30 centímetros por lado. Las molduras, del mismo tamaño y color, deberán ser aplicadas en todas las paredes, interiores y exteriores, que limiten con el piso de terrazo.

Todas las piezas de terrazo deberán ser cortadas utilizando sierra mecánica con disco de corte para concreto, en ninguna circunstancia será permitido el corte de las piezas mediante desgaste, golpe, artesanalmente u otra manera. Luego de colocados serán fraguados mediante la utilización de una lechada de cemento blanco. **Finalmente, los terrazos serán esmerilados y pulidos. Aplicándoles sellador y cera abrillantadora.** Esta actividad incluye las molduras.

## **8. CARPINTERÍA Y ALBAÑILERÍA**

Todos los herrajes de carpintería deberán someterse a la aprobación del Supervisor, previo a su adquisición.

### **8.1. MADERA**

Todas las maderas que se emplee deberá tener el tratamiento de preservación éstos deberán llevar materiales y procedimientos que no alteren su color y textura y que permitan recubrirla con pintura o barniz.

### **8.2. HERRAJES**

Todos los elementos y dispositivos metálicos que se instalen para la manipulación de puertas, ventanas (excepto aluminio de ventanería), como bisagras, llamadores, serán de primera calidad, debiendo garantizar su funcionalidad y durabilidad. Deberán ser fabricadas con materiales resistentes al óxido.

### **8.2.1. Bisagras**

Las bisagras serán de bronce (no bronceadas) de 3 1/2" de pin desmontable. Deberán instalarse por lo menos tres unidades por cada puerta. Utilizar bisagra de piso de doble acción en acceso a aulas.

### **8.2.2. Pasadores**

No se utilizan pasadores de ningún tipo ya que no se consideran áreas de baño.

### **8.2.3. Chapas**

Las chapas o cerraduras para puertas serán resistentes al oxido y deberán garantizar la seguridad para la cual se les requiere.

### **8.2.4. Llamadores**

Deberá proveerse de llamadores en puertas que tengan pasador en vez de chapa.

### **8.2.5. Puertas**

Todas las puertas exteriores serán de madera de laurel siguiendo las medidas de los planos, las puertas interiores serán de aglomerado de madera o termoformada donde lo indiquen los planos.

Cada contramarco se fijará por lo menos con 3 tacos o expansores en cada lado y 1 en el dintel, tanto los contramarcos como las mochetas serán de madera de laurel. Cada hoja de las puertas será fijada al contramarco por lo menos con dos (2) bisagras de 4" de bronce, con pin desmontable. Para las puertas de acceso a aulas se instalaran bisagras de piso de doble acción de primera calidad.

## **9. VENTANAS**

Las ventanas del tipo **celosía** serán de aluminio y vidrio opaco. Las celosías de vidrio deberán ser de un espesor de 3/16" debiéndose lijar y/o esmerilar con el propósito de evitar el borde cortante, toda celosía que no cumpla con lo indicado será rechazada inmediatamente y deberá ser retirada de inmediato de la obra. En las zonas de cafetería se instalaran ventanas corredizas según se indica en planos.

El batiente del marco inferior de soporte de la ventana deberá tener una pendiente que permita escurrir el agua lluvia hacia fuera del edificio.

## **10. PINTURA**

El contratista deberá suministrar los materiales, equipos, mano de obra, herramientas, andamios, escaleras e imprevistos necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos de pintura.

Están incluidos en este renglón los siguientes trabajos: Pintura del concreto expuesto, pintura de madera, hierro y paredes exceptuando las indicadas específicamente más adelante.

**Materiales:** Se aceptarán materiales que sean de primera calidad.

En exteriores, impermeabilizante de primera calidad.

En interiores, pintura de primera calidad.

Todos los acabados deberán recibirse en la obra en sus envases originales, sellados y con las etiquetas intactas. Los materiales complementarios de la pintura y acabados,

tales como aceite (linaza, aguarrás, solvente mineral, etc., serán puros, de la mejor calidad y se guardarán en envases con etiquetas que indiquen su contenido.

**Calidad del trabajo:** el trabajo acabado deberá ser uniforme del color aprobado, liso y libre de escurrimiento, arrugamiento, marcas de brochas, marcas de rodillos y excesos de pintura. El Contratista debe emplear trabajadores calificados y competentes. Antes de aplicar la pintura a una superficie, ésta deberá limpiarse, quitando el polvo suelto y las impurezas que tenga. No deberá efectuarse ningún trabajo si la superficie está húmeda.

Deberá procurarse que los trabajos exteriores se realicen cuando las condiciones del tiempo lo permitan, de manera de obtener los resultados que han sido previstos. El trabajo de madera, que debe acabarse con sellador o color natural, deberá lijarse hasta que esté bien liso y limpiar perfectamente la superficie antes de aplicar la primera mano. Se deberá lijar entre manos sucesivas usando lija fina para obtener un acabado liso y parejo. Se rellenarán los hoyos y marcas de clavos con sellador después de aplicar la primera mano utilizando sellador del color y tipo que permita el acabado deseado. Deberán acabarse igualmente todos los cantos de las puertas. El lijado deberá hacerse en la dirección de la fibra de la madera, no aceptándose ningún trabajo al que le aparezcan raspones por lijar en contra del hilo. Las superficies metálicas deberán lavarse con compuestos adecuados para remover toda clase de impurezas antes de aplicar la pintura. Si hay áreas con corrosión o escamas, se limpiarán éstas con cepillo de alambre o con lija antes de aplicar la pintura. Deben aplicarse dos manos de pintura anticorrosiva de distinto color a brocha y dos manos de esmalte brillante aplicado con pistola rodillo o brocha del color indicado por la supervisión. La primera mano de anticorrosivo debe aplicarse en taller a todas las piezas antes de armar. Al terminar el trabajo, se quitarán las manchas de pintura en los pisos, muros, vidrios y otras superficies. Se dejará el trabajo limpio en forma ordenada y en condiciones aceptables.

#### **Pinturas de Paredes Interiores**

Afinar la superficie con papel lija # 80. Aplicar una mano uniforme de sellador acrílico diluido con agua. (1/4 de galón por cada galón del sellador). Rellenar fisuras con masilla en polvo preparado conforme a las instrucciones del fabricante. Aplicar nuevamente sellador en las áreas de las fisuras enmasilladas. Dejar secar un período no menos de cuatro horas. Aplicar dos manos de pintura ya especificada.

#### **Sellador de Paredes interiores**

Aplicar una mano uniforme de Sellador de buena calidad previamente aprobado por la supervisión del proyecto. Dejar secar un periodo no menor de doce (12) horas.

### **11. INSTALACIONES DE DRENAJE AGUAS LLUVIAS**

La tubería de PVC que sea utilizada para las instalaciones de suministro de aguas lluvias deberá cumplir con las especificaciones de la *American Water Association (AWWA)*, *American Society for Testing Materials (ASTM)*, *Producto Standard (PS)*, *International Standard Organization (ISO)*, y otras especificaciones equivalentes.

La tubería suministrada deberá ser conforme para las presiones de trabajo requeridas, usando para su fabricación PVC, tipo I, grado I. La tubería para las instalaciones de drenaje de aguas lluvias deberá ser SRD 51.

### **11.1. CAJAS DE REGISTRO**

Deberán ser construidas tal como se indica en las especificaciones y los planos constructivos, repelladas y pulidas.

## **12. MISCELÁNEOS**

### **12.1. PRUEBAS DE LABORATORIO**

Todas las pruebas de laboratorio que sean necesarias para verificar el cumplimiento de los requerimientos especificados o para determinar la calidad de materiales o del trabajo ejecutado se harán en el laboratorio y en la cantidad que indique el **Supervisor** y su costo será por cuenta del **Contratista**.

## **13. MEDIDA Y PAGO**

### **13.1. MEDIDA**

Todo el trabajo bajo las diferentes partidas se medirá en la unidad definida en el cuadro de cantidades de obra contractual.

### **13.2. PAGO.**

El pago se hará por la unidad medida como está previsto en el Cuadro de Cantidades de Obra, al precio del contrato para las diferentes partidas, y constituirá compensación total por todo el trabajo, mano de obra, materiales, suministro, herramientas, equipo, instalaciones, transporte, facilidades y planta.

## **14. CASOS ESPECIALES**

Material en el sitio se reconocerá en un porcentaje relativo al costo de la actividad destino sólo para los insumos cuya incidencia en el costo de la obra sea significativa a criterio del Supervisor. Lo anterior no exime al Contratista en el cuidado del material para que conserve sus propiedades intactas hasta el momento de utilización en la actividad destino.

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS DEL PROYECTO

## I. PRELIMINARES

### 1. ALCANCE DEL TRABAJO

Comprende la construcción de un edificio de 2 niveles para propósitos de oficinas municipales.

El Contratista deberá proveer todo el movimiento de tierra que sea necesario para construir las estructuras, edificación y tratamiento exteriores que se muestran en los planos.

### 2. REFERENCIAS

Todos los puntos de referencia, mojones, estacas y bancos de nivel serán colocados por El Contratista y una vez aprobados por El Supervisor, deben ser mantenidos bajo responsabilidad del Contratista.

## II. TECHOS Y CUBIERTAS

### 1. ESTRUCTURA METÁLICA Y CUBIERTA

#### 1.1 Preparación de los materiales

Todos los materiales que se emplearán deberán ser revisados y aprobados por El Supervisor del proyecto, a fin de verificar que son los especificados en los planos.

Antes de emplear dichos materiales El Contratista deberá prepararlos de acuerdo a lo siguiente:

- La superficie debe estar seca y libre de polvo, grasa y suciedad.
- Elimínese completamente toda partícula de oxidación hasta dejarle libre totalmente de herrumbre.
- El tratamiento ideal de limpieza es mediante chorro de arena a presión "Sandblasting" solo cuando fuere necesario.
- También pueden usarse herramientas mecánicas, cepillo de alambre de acero, etc.
- Aplique el anticorrosivo (doble tratamiento de diferente color) al metal inmediatamente después terminar la limpieza a fin de evitar el riesgo de nueva formación de óxido.

#### 1.2 Materiales

Para la estructura metálica se utilizará lo siguiente:

- Tijeras:  
Cuerda superior: Angulo encajonado de 3" X 3" X 5/16".  
Cuerda inferior: Angulo dobles de 2.5" X 2.5" X 1/4" reforzado con ángulo encajonado de 2.5" X 2.5" X 1/4".  
Cuerda intermedia: Angulo sencillo de 2" X 2" X 3/16"
- Perlines: canaleta sencilla de 2" X 6" X 1/16"
- Cruceta horizontal: Angulo dobles de 2.5" X 2.5" X 1/4"
- Rigidizadores: Varilla lisa de 1/2".

- Contravientos: Varilla lisa de 5/8”
- Placas de apoyo de acero de espesor de 3/8”
- Para la cubierta de techo y cumbrera: Se utilizará lámina de ALUZINC calibre 26 de 0.43 mm en color natural.

### **1.3 FABRICACION Y MONTAJE**

- El contratista deberá elaborar planos de taller, montaje y planos de ensamblaje de campo que deberá enviar al diseñador para su aprobación y entregar al Supervisor del proyecto para su respectiva aprobación antes de iniciar cualquier trabajo.
- Toda la estructura deberá fabricarse en el taller del contratista.
- Al llevar la estructura al sitio de la construcción deberá colocarse de tal manera sobre el suelo que no se produzcan distorsiones en la misma ni otros daños.
- La estructura deberá ser alineada y ajustada con seguridad antes de aplicarse la soldadura final.
- El contratista deberá establecer bancos de nivel permanentes para chequear en el sitio todas las elevaciones con respecto a las estructuras de concreto.
- No se cortarán elementos metálicos para dejar paso a conductos a menos que se indique en los planos de taller.

## 2. PINTURA ESTRUCTURA METÁLICA

### Pintura Anticorrosiva

#### 2.1 Marca

El Contratista deberá utilizar una base anticorrosiva para metales formulada con pigmentos anticorrosivos sin plomo de alta calidad en un vehículo alquídico, acabado mate. El tratamiento que se aplicará será doble capa, cada una de color diferente. Los colores serán los aprobados por El Supervisor.

#### 2.2 Preparación de la Superficie

La preparación de la superficie será la misma que se indica en el apartado 1.1 Preparación de los materiales.

#### 2.3 Aplicación

Revuelva bien el contenido de la lata y ocasionalmente, durante la aplicación. Aplíquese con una buena brocha en brochazos largos y uniformes teniendo cuidado de cubrir completamente la superficie. Para diluir agréguese hasta  $\frac{1}{4}$  de galón de diluyente No.630 o aguarrás puro por galón de pintura. Déjese secar completamente la mano o el acabado final. El Supervisor podrá aprobar el sistema de aplicación con aire comprimido y pistola para pintar.

Para mejores resultados no pinte en días muy húmedos pues se atrasa el tiempo de secado. Limpie manchas y equipos de pintar con aguarrás corriente.

La primera mano será anticorrosivo color rojo aplicado en el taller. La segunda mano será anticorrosivo color gris aplicado en el sitio. Todos los remates de soldadura, después de la limpieza, serán retocados con dos manos de color gris.

Se aplicará una mano de pintura esmalte la cual deberá secar durante 48 horas como mínimo. El color de este esmalte deberá consultarse con el supervisor.

#### 2.4 Cubrimiento

Cubre de 20 a 25 m<sup>2</sup> por galón, dependiendo del grueso de la película aplicada

#### Secamiento

Tarda en secar de 8 a 12 horas dependiendo de la humedad del ambiente.

#### 2.5 Especificaciones Técnicas

Porcentaje de Sólidos:

- Por peso 71%
- Por volumen 47%

Viscosidad: 95-100 k. u.  
Peso por galón 13.6-14.0 libras

### **III. PAREDES, CONCRETO Y ESTRUCTURAS**

#### **1. PAREDES**

##### **1.1 Paredes de mampostería**

Todas las paredes, exceptuando aquellas que se indiquen de otra calidad en los planos, serán de mampostería, construidas de bloques de concreto.

Referirse a los planos para ubicación, calidad, dimensiones, espesores y cantidades de pared.

##### **1.2 Materiales**

Los materiales a utilizar en las paredes deberán cumplir con las siguientes normas:

- Bloques de Cemento  
Serán de mezcla de arena y cemento conforme ASTM C-139, tipo 1.
  1. Sus dimensiones: 15 x 20 x 40 cms
- Arena  
Deberá ser angular, limpia y libre de sustancias salinas, alcalinas y orgánicas. Toda arena deberá pasar por la zaranda #8 no más del diez por ciento (10%) deberá pasar la zaranda # 100

##### **1.3 Método de Construcción**

Todas las paredes deben construirse a plomo y escuadra COLOCANDO LOS BLOQUES COINCIDIENDO EN TODAS SUS ARISTAS UNO SOBRE OTRO DEBIDAMENTE SIZADOS, de acuerdo con las dimensiones y líneas generales indicadas en los planos, uniendo los bloques con mortero. Colocando 2 varillas 1/4" horizontales cada dos hiladas de bloque y varilla 3/8" vertical cada 0.80 m.

Ningún mortero seco podrá ser mezclado nuevamente y utilizado en la obra. En la pegada del bloque deberán observarse las normas de construcción adecuadas para obtener un trabajo perfecto. El mortero deberá mezclarse con mezcladora mecánica o bien en bateas especiales para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas.

Una diferencia importante que deberá seguirse estrictamente para evitar rajaduras en las paredes es que los bloques de cemento deben estar absolutamente secos al momento de pegarlos con el mortero

##### **1.4 Limpieza**

El trabajo anteriormente especificado para la construcción de paredes se deberá mantener libre de todo exceso de material así como de mortero y derrame de concreto.

La limpieza de albañilería incluyendo repellos y afinados, deberá hacerse todos los días al terminar la jornada y comprende tanto suciedades como salpicaduras de mezcla sobre el trabajo del día así como trabajos adyacentes realizados anteriormente (carpintería, albañilería etc.).

#### **2. CONCRETO**

##### **2.1 Alcance de los Trabajos**

El Contratista suministrará todos los materiales, mano de obra y equipo necesarios para la construcción de toda la obra de concreto armado o simple, según está indicado en los planos y en las especificaciones que se dan a continuación:

## **2.2 Materiales**

### 2.2.1 Cemento

El cemento a emplearse en las mezclas de concreto será del tipo Portland GU y deberá cumplir en todo con las especificaciones de la ASTM, designación C-150. Deberá llegar al sitio de la construcción en sus envases originales, enteros y será completamente fresco, no mostrar evidencias de endurecimiento. Todo cemento que no reúna los requisitos será rechazado por El Supervisor. El cemento debe almacenarse en bodega seca, sobre tarimas de madera en estibas de no más de 10 sacos de altura.

### 2.2.2 Agua

El agua empleada en la mezcla del concreto debe ser potable, limpia y libre de grasas o aceites, de materias orgánicas, álcalis, asientos o impurezas que puedan afectar la resistencia y propiedades físicas del concreto.

### 2.2.3 Agregados

Los agregados empleados en la mezcla del concreto deberán ser clasificados según su tamaño y deben ser almacenados de forma ordenada para evitar que se revuelvan, ensucien o se mezclen con materias extrañas. La grava o piedra triturada debe ser limpia y graduada de acuerdo con las secciones del concreto, dimensiones del acero, de los recubrimientos. La arena o agregado fino deberá ser limpios y estar libre de impurezas, materias orgánicas, limo, etc.

## **2.3 Resistencia del Concreto**

El concreto empleado en la construcción de estructuras principales: Zapatas aisladas, columnas, vigas, ménsulas y los de entrepiso deberá tener una resistencia mínima a la compresión a los 28 días de 4,500 lbs/plg<sup>2</sup>, con revenimiento no menor de 1 plg, ni mayor de 5 plg, excepto si se indica lo contrario en los planos. En estructuras secundarias: zapata corrida, castillos, soleras, batientes y jambas deberá tener una resistencia mínima a la compresión a los 28 días de 3,500 lbs/plg<sup>2</sup>

La mezcla de concreto fresco debe ser de una consistencia convenientemente sin excesos de agua, plástica y manejable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores.

## **2.4 Mezcla del Concreto**

La mezcla se efectuará en un mezclador mecánico, preferiblemente que sea una combinación de cuchillos y tambor. El mezclador deberá ser operado a la velocidad designada por los fabricantes, a menos que un cambio razonable de velocidad demuestre mejores resultados en el concreto.

El tiempo mínimo de mezclado deberá ser de un minuto, comenzando a contar una vez que todos los materiales se encuentren dentro del mezclador y este haya comenzado su función. Se completará la descarga de la mezcladora dentro de un período máximo de 30 minutos después de la introducción del agua para la mezcla del cemento y los áridos. El Supervisor podrá autorizar la mezcla a mano en las partes de la obra de escasa importancia, debiendo hacerse sobre una superficie impermeable, haciéndose la mezcla en seco hasta que parezca de aspecto uniforme y agregando después el agua que durante la operación no se mezcle la tierra ni impureza alguna. Se permitirá el uso de concreto premezclado siempre y cuando reúna las condiciones indicadas en estas especificaciones.

### **2.5 Puesta en Obra del Concreto**

El transporte y vertido del concreto se hará de modo que no se disgreguen sus elementos, volviendo a mezclar, al menos con una vuelta de pala, las que acusen rasgos de segregación. No se tolerará la colocación de mezclas que acusen un principio de fraguado; **prohibiéndose la adición de agua o lechada durante la fundición.**

### **2.6 Apisonada**

En todas las fundiciones se empleará el apisonado por vibración, prodigando en los puntos de vibrado lo necesario para que su efecto se extienda a toda la masa, sin iniciar disgregaciones locales. El Contratista usará vibradores y cabezal de vibraciones apropiadas para cada tipo de trabajo.

### **2.7 Curado del Concreto**

Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al fundido. Se evitarán perturbaciones externas como sobrecargas o vibraciones que puedan provocar la fisurización del concreto. El Supervisor podrá autorizar el uso de aditivos así como de químicos curadores de concreto.

### **2.8 Acero de refuerzo**

Todas las varillas empleadas en el refuerzo del concreto en la construcción de toda obra serán barras deformadas según ASTM A 615 del tipo estructural Grado 40 con un límite de fluencia de 40,000 lbs/plg<sup>2</sup> mínimo.

Todas las varillas deben estar limpias y libres de escamas, oxidación avanzada, grasas y otras impurezas o imperfecciones que afecten sus propiedades físicas, su resistencia o su adherencia al concreto.

### **2.9 Doblado y Colocación del acero**

El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las barras se doblarán en frío, ajustándolas a los planos y especificaciones del proyecto, sin errores mayores de un centímetro (1 cm.). Los dobleces en armados, salvo indicación especial en los planos, se harán con radios superiores a los siete y medio (7.5) veces el diámetro.

Las barras serán fijadas entre sí por medio de alambre de hierro dulce No.16 de modo que no pueda desplazarse durante el fundido.

Salvo indicación especial en los planos, las varillas quedarán separadas de la Superficie del concreto por lo menos a 2.5 cms en columnas y vigas, y 7.5 cms en los cimientos. En losas y castillos el recubrimiento mínimo será de 2.5 cms.

### **2.10 Formaletas**

Las formaletas con sus soportes tendrán la resistencia y rigidez necesarias para soportar el colado, sin movimientos locales superiores a una milésima de la luz.

Los apoyos estarán dispuestos de modo que en ningún momento se produzcan sobre la obra ejecutada esfuerzos superiores al tercio (1/3) de sus resistencias.

En las juntas de las formaletas se dejará rendija para que por efecto de la humedad durante el fundido se expandan y deformen los tablones, el ancho de estas rendijas deberá ser menor de 3 mm para evitar pérdida de lechada.

### **Pisos**

- Piso de terrazo de alto tráfico y zócalo de terrazo, se hará un instalado tipo cerámica.
- El nivel de piso de las oficinas será de 20 cms. más alto que el nivel de piso de los pasillos, el cual será de 10 cms.
- Piso de Terrazo, piedra negra con fondo blanco. Dimensiones 30cms. x 30cms.

### **Paredes**

- Paredes de bloque liso para interior de 6" tomando en cuenta que el material de las paredes debe ser durable, fácil de limpiar y reparar.
- Colores Pintura en paredes interiores y elementos pulidos interiores y exteriores.
  - Spanish White
  - Brons Milk
  - Mayan Gold

Los colores fueron considerados para reflejar un ambiente acogedor y cálido, que estimulen la tranquilidad, solidaridad y compañerismo al igual que fomentan el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estos colores proporcionan un ambiente educativo alegre y colorido y se aplicara cada color de acuerdo a lo instruido por la supervisión.

Previo a la colocación de las dos manos de pintura se colocara el sellador de alta Calidad sobre la superficie de concreto.

El impermeabilizante de las paredes exteriores será de primera calidad de Preferencia impermeable o similar con características de no alterar la textura del Bloque.

En interiores y exteriores, pintura de primera calidad colocada sobre la base de sellador.

### **Cielo Falso**

- Lámina de Panelit, 2 pies x 4 pies x 4mm.
- Estructura de embatinado de madera de 2x2 pulgadas para exteriores
- Estructura de embatinado de flejes metálicos color blanco para interiores
- Utilizar cuarto bocel de madera de pino en aleros.

#### **Ventanas**

- Las ventanas son de vidrio fijo opaco de 3/16"
- Marco de Aluminio liviano en color natural.

#### **Puertas**

Puertas de madera laurel de 2.10 metros de alto y ancho según planos.

### **EDIFICIO**

Edificio en forma rectangular de 17.64 m de largo x 14.46 m de ancho aproximadamente

Toda la estructura principal es de concreto al igual que losa de entepiso. La estructura de techo son metálicas, las paredes serán de bloque de 6".

A continuación una descripción de los diferentes elementos estructurales

### **CIMENTACION**

Zapatas:

- Z-1= Zapata cuadrada de 1.70x1.70x0.25, con 11#4 a/d, concreto  $f'c=4,000$  psi
- Z-2= Zapata cuadrada de 2.10x2.10x0.30, con 14#4 a/d, concreto  $f'c=4,000$  psi
- Z-3= Zapata cuadrada de 2.45x2.45x0.35, con 16#4 a/d, concreto  $f'c=4,000$  psi
- Z-4= Zapata cuadrada de 2.40x2.40x0.30, con 16#4 a/d, concreto  $f'c=4,000$  psi
- Z-5= Zapata cuadrada de 2.35x2.35x0.30, con 15#4 a/d, concreto  $f'c=4,000$  psi
- Z-6= Zapata cuadrada de 2.70x2.70x0.30, con 17#6 a/d, concreto  $f'c=4,000$  psi
- Z-7= Zapata cuadrada combinada de 4.10x4.10x0.35, con 27#4 a/d inferior+27#4 a/d superior, concreto  $f'c=4,000$  psi
- Z-8= Zapata cuadrada combinada de 3.30x3.30x0.35, con 16#6 a/d inferior+16#6 a/d superior, concreto  $f'c=4,000$  psi

Columnas:

- C-1= Columna cuadrada de 0.30x0.30, con 8#4, #3@0.15,  $f'c=4,000$  psi
- C-2= Columna cuadrada de 0.35x0.35, con 4#5+4#4, #3@0.15,  $f'c=4,000$  psi

Castillos con concreto  $f'c=3,000$  psi:

- K-1= Castillo cuadrado de concreto, 0.15x0.15, con 4#3,#2@0.20
- K-2= Castillo rectangular de concreto, 0.10x0.15, 2#3,#2@0.20
- K-7= Castillo cuadrado de concreto 0.20x0.20, con 4#4,#3@0.20

Cimiento corrido de concreto 0.50 de ancho X 0.20 de espesor armado con 4#3 corridas y #3 @ 0.20,  $f'c=4,000$  psi

Viga tensora cuadrada de concreto de 0.50x0.30, con 4#5,#3@0.20

Solera intermedia rectangular de concreto de 0.15x0.20, con 4#3,#2@0.20

Solera superior de concreto de 0.25x0.35, con 8#6, #3@0.15

Ménsula de concreto 0.60x1.48mtrs 5#6+ anillos 5#6  
Paredes con bloque de 6x8x16 tipo liso.

### **ENTREPISO**

Vigas con concreto  $f'c=4,000$  psi:

- V-1= Viga rectangular de concreto de 0.45x0.30, con 6#4 y bastón s/plano, [#3@0.20](#)
- V-2= Viga rectangular de concreto de 0.45x0.35, con 4#4 y bastón s/plano, [#3@0.20](#)
- V-3= Viga rectangular de concreto de 0.45x0.30, con 6#4 y bastón s/plano, [#3@0.20](#)
- V-4= Viga rectangular de concreto de 0.45x0.30, con 4#5 y bastón s/plano, [#3@0.20](#)
- V-5= Viga rectangular de concreto de 0.50x0.30, con 6#4 y bastón s/plano, [#3@0.20](#)
- V-6= Viga rectangular de concreto de 0.40x0.30, con 4#4 y bastón s/plano, [#3@0.15](#)
- V-7= Viga rectangular de concreto de 0.40x0.30, con 6#4 y bastón s/plano, [#3@0.15](#)
- V-8= Viga rectangular de concreto de 0.40x0.30, con 4#5 y bastón s/plano, [#3@0.08](#)
- V-9= Viga rectangular de concreto de 0.40x0.30, con 6#4 y bastón s/plano, [#3@0.15](#)
- V-10= Viga rectangular de concreto de 0.40x0.30, con 4#4 y bastón s/plano, [#3@0.08](#)
- V-11= Viga rectangular de concreto de 0.40x0.30, con 6#4 y bastón s/plano, [#3@0.15](#)
- V-12= Viga rectangular de concreto de 0.40x0.30, con 6#4 y bastón s/plano, [#3@0.15](#)
- V-13= Viga rectangular de concreto de 0.40x0.30, con 6#4 y bastón s/plano, [#3@0.07](#)

Losa de 12 cm de espesor,  $f'c=4000$  psi, armado de acero según planos.

### **TECHO**

El techo está formado con tijeras metálicas y perlines de techo tipo canaleta

Tijeras:

T-1= Tijera metálica de longitud  $L=15.81$  ml incluyendo aleros y altura  $h=0.80$  ml,  
Cuerda superior: Angulo encajonado de 3" X 3" X 5/16".

Cuerda inferior: Angulo dobles de 2.5" X 2.5" X 1/4" reforzado con ángulo encajonado de 2" X 2" X 3/16".

Cuerda intermedia: Angulo sencillo de 2.5" X 2.5" X 1/4"

Cubierta de techo de Lámina aluzinc color natural cal.26, 0.43 mm.

Canaletas de 6"x2"x 1/16" espaciadas a 0.90 m

Sag-Rod Ø1/2" o rigidizadores entre canaletas

Contravientos Ø5/8" entre tijeras

Crucetas de Angulo de 2x2x1/4

Canal metálico aguas lluvias lamina aluzinc cal. 24

Tapaviento de panelit 8mm

Cielo falso de Lamina panelit 2'x4'x4mm

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES

### PUERTO CORTÉS

#### 1. MEDIDAS DE MITIGACIÓN, ESPECIFICACIONES

##### 1.1 GENERALIDADES

El cumplimiento de las medidas de mitigación, especificaciones y el monitoreo tienen por objeto la integración óptima de las actividades y obras de construcción al ambiente en la ejecución del proyecto de la **CONSTRUCCION DE EDIFICIO MUNICIPAL DE PUERTO CORTÉS**. La ejecución de las siguientes especificaciones y medidas de mitigación tienen como propósito la prevención, el control y la minimización de cualquier forma de contaminación y el de proteger el ambiente. El Contratista, por el intermedio de su responsable ambiental, deberá velar el cumplimiento de estas medidas a lo largo de la construcción de las obras, en conformidad con la Ley General del Ambiente, el Plan de Acción y Manejo Ambiental y el Contrato de Cumplimiento de Medidas de Mitigación suscrito como anexo entre el Contratista de obra y la Municipalidad de Puerto Cortés.

##### 1.2 RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El Contratista y su equipo laboral deberán producir el menor impacto posible sobre la vegetación y la fauna, los cursos y depósitos de agua, el aire, el suelo y el paisaje durante la ejecución de la obra. Así mismo deberán guardar las normas de conducta y respeto necesarias para evitar problemas con los transeúntes y vecinos de las áreas de construcción.

Toda contravención a las normas y disposiciones técnicas administrativas vigentes por parte de los contratistas o personas vinculadas por los mismos, deberán ser informadas al Supervisor de Obras y al Departamento Municipal Ambiental. El Contratista será responsable de efectuar la acción correctiva apropiada, cuyo alcance y magnitud serán determinados por la Unidad de Gestión Ambiental Municipal. Los daños causados al medio físico, biológico o a terceros como resultado de las actividades de construcción o del incumplimiento de las normas de higiene, seguridad y buena conducta son responsabilidad del Contratista, quién deberá remediarlos a su costa y conforme las especificaciones brindadas por la Municipalidad de Puerto Cortés.

El Contratista permitirá el acceso a las obras y facilitará la labor de fiscalización al personal del Departamento Municipal Ambiental, a la Dirección de Evaluación y Control Ambiental (DECA) y a los representantes de otras instituciones encargadas del manejo de los recursos naturales, cuando así se requiera. El contratista deberá colocar en un lugar visible el reglamento de trabajo según lo indica el código de trabajo.

##### 0.12 ENCARGADO AMBIENTAL RESIDENTE DE OBRA

El contratista deberá incorporar un *Encargado Ambiental Residente de Obra* quien será responsable por parte del contratista de coordinar, programar, hacer cumplir las disposiciones, especificaciones, medidas de seguridad y regulaciones ambientales. Podrá estar incorporado para media jornada o con dedicación exclusiva al proyecto. Si el proyecto así lo requiere será indispensable la incorporación con dedicación exclusiva en el proyecto.

Deberá tener conocimientos en el área ambiental o un ambientalista con experiencia de campo para proceder con el cumplimiento del contrato de medidas de mitigación del plan de control y seguimiento; quien será el responsable de presentar informes mensuales documentados al Supervisor de Obras, según el formato que éste le entregará.

#### 0.12 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SEGURIDAD

El Contratista deberá presentar a la Gerencia Técnica Municipal un *Plan de Acción y Manejo Ambiental (PAMA)*, que incluirá, además, medidas de protección de salud y seguridad laboral, que deberá cumplir durante toda la construcción del proyecto. El Residente de Obras y el Encargado Ambiental residente de obras velarán por la correcta aplicación del mismo. Para ello el Contratista deberá asignar los recursos que sean necesarios para la correcta ejecución de las actividades, incorporando en la oferta monetaria los costos asociados al desarrollo de estas actividades.

El Contratista deberá cumplir fielmente lo establecido en las especificaciones, Contrato, Bases de Licitación, Contrato de Medidas de Mitigación, Plan de Acción y Manejo Ambiental, del proyecto firmado entre la Municipalidad de Puerto Cortés y el Contratista de obras. (Véase anexos)

El *PAMA* deberá ser presentado junto a la solicitud de aprobación de las instalaciones provisionales, por lo tanto, será un requisito indispensable para la emisión de la Certificación que autoriza el desarrollo de las instalaciones provisionales. La falta del *PAMA* dará lugar a la aplicación de lo establecido en el artículo 59 del *Plan de Arbitrios municipales, por violaciones y daños ambientales, publicado en la Gaceta el 7 de diciembre del 2000*.

#### 0.12 PLAN DE CONTINGENCIA

El Contratista de las obras deberá presentar un *Plan de Contingencia* que incluya entre otras actividades las detalladas a continuación: procedimientos y metodologías ante cualquier eventualidad, ya sea por accidentes y/o fuerza mayor, sistemas de alerta, personal involucrado para el manejo de la contingencia, medios de comunicación a utilizar en caso de contingencia, medidas y dispositivos de seguridad del personal e instalaciones, procedimientos para el manejo de desechos, sustancias peligrosas, hidrocarburos; procedimiento de acción a seguir en caso de derrames de hidrocarburos, incendios, terremotos, inundaciones, huracanes, tormentas; procedimientos de acción en caso de accidentes por utilización de maquinaria, daños a servicios públicos (agua, luz, teléfono, TV cable, y otros), descargas eléctricas, quemaduras, intoxicaciones, daños a terceros, atropellamientos, colisiones, fallecimientos y otros aspectos relevantes que a criterio del Contratista sean necesarios.

Los costos asociados a las actividades relacionadas con los procedimientos establecidos en el plan de contingencia, y los que sean necesarios para llevar a cabo dichos planes, serán responsabilidad única del Contratista de Obras.

El Plan de Contingencia deberá ser presentado junto a la solicitud de aprobación de las instalaciones provisionales, por lo tanto, será un requisito indispensable para la emisión de la Certificación que autoriza el desarrollo de las instalaciones provisionales. La falta del Plan de Contingencia dará lugar a la aplicación de lo establecido en el artículo 59 del *Plan de Arbitrios Municipales, por violaciones y daños ambientales, publicado en la Gaceta el 7 de diciembre del 2000*.

## 0.12 INSTALACIONES DEL CONTRATISTA

El Contratista, previo a la ejecución de sus instalaciones, deberá solicitar la autorización de la Municipalidad con el objeto de que se apruebe el plan de sus instalaciones dentro del sitio de las obras, para ello deberá considerar criterios de implantación y ordenamiento.

Para la solicitud de certificado de implantación de las instalaciones, el Contratista deberá suministrar la siguiente información a la Gerencia Técnica Municipal:

- Detalle de las instalaciones
- Plan de Contingencia
- Población de trabajadores
- Duración de la estancia
- Localización del terreno
- Método de alimentación en energía eléctrica, agua potable y otros servicios públicos.

El Contratista solicitará al supervisor la aprobación de las instalaciones provisionales y deberá obtener un certificado de autorización, para ello deberá presentar un plano a escala apropiado (**Lay-Out**) del sitio, donde aparecen las principales características de las instalaciones provisionales que indicará:

- Un plano en detalle indicando la localización de todos los equipos, talleres, bodegas.
- Abastecimiento en agua potable (cantidad, método, obtención permisos en la Empresa Aguas de Puerto Cortés, S.A. si fuera el caso)
- Evacuación de las aguas servidas (cantidad prevista, tecnología, combinación con letrinas químicas, etc.)
- Suministro de energía eléctrica (obtención de permisos)
- Desechos sólidos (origen, cantidad, eliminación seleccionada)
- Desechos peligrosos (tipo y cantidad)
- Almacenamiento de hidrocarburos e instalaciones apropiadas para su manejo (volumen, tipo de almacenamiento, medidas preventivas planificadas (dique de protección, capacidad de la fosa de retención), separador de agua y aceite (capacidad, descripción), medidas de emergencia previstas.

El Contratista respetará las disposiciones siguientes:

- Talleres y garajes: desarrollar las instalaciones de manera que no afecten el medio (ver sección sobre derrames de productos contaminantes)
- Iluminación: la iluminación de las oficinas, talleres, garaje, zonas de almacenamiento de los equipamientos no debe estar dirigida hacia las habitaciones y la carretera.
- Control de ruidos y emisiones al vecindario
- Medidas de seguridad

### **1.6.1 Emisión del certificado**

La Municipalidad/DEMA a través de la Gerencia Técnica Municipal emitirá las recomendaciones que se consideren pertinentes dentro del plazo de **DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO** posterior a la entrega de la solicitud debidamente documentada y completa, una vez efectuadas las correcciones, emitirá el certificado correspondiente.

### **1.6.2 Sanción por incumplimiento**

Si la ejecución de las instalaciones provisionales incumple las disposiciones emitidas en el certificado, se le aplicará a la empresa constructora una sanción por la cantidad de **QUINIENTOS LEMPIRAS (LPS. 500.00) POR CADA DIA CALENDARIO DE INCUMPLIMIENTO** hasta que se realicen las medidas correctivas que incluyen la reposición y desmontaje de las obras rechazadas, además de la paralización de las obras. La presente sanción no libera al Contratista por su responsabilidad en el cumplimiento de las demás disposiciones Ambientales y legales. El monto correspondiente de las sanciones aplicadas será deducido del pago de la estimación de avance de obra correspondiente.

### **1.7 ESPECIFICACIONES AMBIENTALES**

A continuación se detallan las medidas de mitigación a los impactos negativos durante el proceso constructivo, asimismo, se detallan las medidas de seguridad e higiene que deberán aplicarse tanto para el personal que labora en el proyecto como para las personas que se encuentren aledañas al proyecto y/o relacionadas con él. Las disposiciones enunciadas a continuación son de obligatorio cumplimiento, en caso de no acatarse las disposiciones aquí dispuestas el Contratista será sujeto de las sanciones que correspondan establecidas en las presentes Bases de Licitación, Ley General del Ambiente, Plan de Arbitrios Municipal, Código Civil y otras leyes de Honduras que sean aplicables, según sea el caso.

La Municipalidad de Puerto Cortés no reconocerá ningún pago adicional por la ejecución de las disposiciones que se regulan a continuación, por lo tanto, sus costos deberán incorporarse a los precios unitarios de las actividades correspondientes. El pago de las sanciones y/o multas por el incumplimiento de las disposiciones ambientales no libera de responsabilidad al contratista, por lo tanto deberá establecer la condición previa existente debiendo para ello incurrir en los costos que ocasione el restablecerlas.

El incumplimiento de cualquier disposición establecida en las especificaciones ambientales dará lugar a la suspensión de los trabajos y de la aplicación de la sanción correspondiente.

#### **1.7.1 Manejo y disposición de desechos**

Se prohíbe tirar desechos en lugares públicos, calles, sistemas de drenaje, parques, áreas protegidas, playas, cauces de ríos y otros sitios que no hayan sido expresamente aprobados para tal propósito. Los desechos resultantes de la demolición, extracción de material de excavación y los desechos domésticos deberán ser colectados y transportados hacia el relleno sanitario de la ciudad de Puerto Cortés, o donde indique el Supervisor, no deben ser quemados en ningún sitio, ni enterrados o acumulados de manera inadecuada dentro del proyecto.

##### **1.7.1.a. Recipientes colectores**

El Contratista deberá disponer de las facilidades, mediante recipientes acondicionados, dentro del predio de las obras, para la disposición provisional de los desechos y su posterior traslado definitivo. Los desechos deberán estar clasificados diferenciando los desechos domésticos de los desechos propios de la construcción. Los recipientes deberán estar protegidos de la

intemperie y tener cobertura. Los recipientes deberán estar ubicados únicamente en el sitio designado y aprobado para ello.

#### **1.7.1.b. Transporte de desechos**

Será responsabilidad del Contratista el acarreo de todos los desechos. No está permitido que el Contratista acumule en el plantel los desechos por un periodo mayor de una semana. El traslado, para su disposición final, se deberá efectuar mediante vehículos acondicionados de tal manera que no derrame su contenido durante el trayecto, para lo cual deberá cubrirse con lonas. Se definirá un programa para establecer el o los días en que se efectuará el traslado de los desechos.

#### **1.7.1.c. Sanción por incumplimiento**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

Las infracciones por el inadecuado manejo de los desechos serán sancionadas con una multa de hasta **DOS MIL LEMPIRAS (LPS. 2,000.00) POR METRO CUBICO Ó FRACCIÓN** y de **CUATRO MIL LEMPIRAS (LPS. 4,000.00)** por cada caso de reincidencia. El monto correspondiente de las sanciones aplicadas será deducido del pago de la estimación de avance de obra correspondiente.

#### **1.7.2 Manejo y disposición de hidrocarburos**

Se prohíbe tirar desechos líquidos e hidrocarburos en lugares públicos, calles, sistemas de drenaje, parques, áreas protegidas, playas, causes de ríos y otros sitios que no hayan sido expresamente aprobados para tal propósito. Los desechos no deben ser quemados en ningún sitio, ni enterrados o acumulados de manera inadecuada dentro del proyecto. Los desechos deberán ser trasladados y dispuestos de la forma que indique la Supervisión.

##### **1.7.2.a. Área de almacenamiento y Taller**

Como parte de las instalaciones provisionales el contratista deberá disponer de un sitio, dentro del predio, que tenga las siguientes facilidades: pisos de concreto, drenaje, sitio de almacenamiento de aceites, combustibles, grasas, aditivos, todos con recipientes de almacenamiento debidamente acondicionados, tanto para los productos en uso como para los de desecho.

Todas las operaciones de mantenimiento y carga de combustible se efectuarán únicamente en el taller, que, además, deberá estar protegido de la intemperie y deberá contar con las facilidades para efectuar las operaciones de mantenimiento y recarga del equipo de construcción y de apoyo logístico para la obra.

El sistema de drenaje deberá incorporar los dispositivos y medidas necesarias para evitar que los aceites y combustibles sean vertidos a la red de drenaje pluvial.

##### **1.7.2.b. Transporte de desechos**

Toda manipulación de los hidrocarburos deberá efectuarse bajo un control constante, para evitar derrames en el suelo y agua. La disposición final se hará siguiendo la metodología designada y aprobado por la DEMA en el sitio aprobado.

### **1.7.2.c. Plan de Acción**

El Encargado Ambiental deberá preparar, dentro de los primeros 30 días de iniciado el proyecto, un plan de acción en el caso de producirse el derrame de hidrocarburos, el plan deberá contener como mínimo: la identificación del responsable de las operaciones y de la restauración, los recursos humanos y materiales, logística de intervención, gestión de los desechos.

### **1.7.2.d. Sanción por incumplimiento**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

En el caso de efectuarse derrames ya sea por razones accidentales o por el incumplimiento de lo dispuesto en las especificaciones ambientales se sancionará al Contratista con una multa de hasta **CINCO MIL LEMPIRAS (LPS. 5,000.00) LA PRIMERA VEZ y DIEZ MIL LEMPIRAS (LPS. 10,000.00)** por reincidencia y/o negligencia. El monto correspondiente de las sanciones aplicadas será deducido del pago de la estimación de avance de obra correspondiente.

### **1.7.3 LETRINAS**

El Contratista deberá alquilar **DOS (2) LETRINAS PORTÁTILES** de fibra de vidrio, que corresponde a las especificaciones adjuntas. La operación de dichas letrinas será responsabilidad del Contratista, para ello deberá suministrar el equipo, la operación, el personal, los materiales y la logística que sea requerida según las disposiciones y regulaciones ambientales.

#### **1.7.3.a. Operación y mantenimiento**

El Contratista será el responsable de la adecuada operación de las letrinas móviles, para ello deberá utilizar las sustancias químicas y procedimientos indicados por el fabricante y la DEMA. La disposición final será efectuada en el sitio dispuesto para el efecto dentro del relleno sanitario.

#### **1.7.3.b. Sanción por incumplimiento**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

El incumplimiento en el suministro e instalación y operación inadecuada de las letrinas dará lugar a la aplicación de una multa por la cantidad de **TRESCIENTOS LEMPIRAS (LPS. 300.00)** por cada día calendario hasta su cumplimiento, en caso de reincidencia la multa puede llegar a **VEINTE MIL LEMPIRAS (LPS. 20,000.00)** según sea la gravedad y de acuerdo a dictamen de la UGA. El monto correspondiente de las sanciones aplicadas será deducido del pago de la estimación de avance de obra correspondiente.

### **1.7.4 DRENAJE**

El Contratista tomará todas las medidas efectivas para permitir el flujo normal de las aguas con el propósito de evitar la formación de estanques, erosión y transporte de sedimentos.

El Contratista limpiará todos los drenajes pluviales artificiales o naturales durante la construcción para evitar el transporte de sedimentos y desechos en los cuerpos de agua. Se

deberá desviar las aguas de bombeo de las excavaciones o zanjas hacia los canales pluviales o micro-canal más cercano teniendo en cuenta la pendiente, evitando así que el agua regrese en la excavación, desborde en los terrenos privados ajenos o que corra por las calles y aceras. Para evitar todo desbordamiento accidental en caso de que el caudal excediera temporalmente la capacidad de los canales, el Contratista deberá prever soluciones alternativas.

Durante los trabajos se deberá tener especial cuidado para evitar que los sedimentos lleguen hacia los canales de drenaje pluvial. Se deberá efectuar una limpieza de los desechos en las excavaciones, removiéndolos y eliminándolos de los canales. La limpieza de los canales exteriores se deberá realizar periódicamente, según lo indique la supervisión.

### **1.7.5 SEÑALIZACIÓN**

Se instalará una señalización adecuada para el desvío del tráfico si fuera el caso, prestando especial atención para que esta señalización sea visible de noche. Se deberán colocar el número de señales de peligro, señales de tránsito, avisos por los trabajos que ejecute el Contratista, especialmente en los accesos a las obras e instalaciones del Contratista, tanto dentro del plantel como fuera del mismo, durante el acarreo de los agregados y material de relleno.

Tales medidas deberán proteger a los peatones y a la propiedad privada de los riesgos y peligros generados para la construcción de las obras. Deberá asegurar el acceso fácil y seguro de peatones, hacia las casas o comercios, y el tránsito de vehículos. En caso de accidentes o daños por falta de señalización, información o coordinación con las diferentes autoridades, el contratista será responsable directo de las acciones legales y compensatorias que el afectado interpusiese.

Se utilizarán señales y rótulos dentro del área de construcción para alertar a los trabajadores y empleados sobre los peligros y riesgos en la obra.

#### **1.7.5.a. Material de fabricación de las señales**

Todas las señales informativas deberán ser fabricadas en hierro galvanizado, con pintura reflejante fondo de color naranja y letras de color negro. El tamaño será de 30 cm x 178 cm (correspondiente a DPI-8 del catálogo de *Comunicación Vial*) para cada señal, la lista de rótulos es la siguiente:

Materiales tóxicos	2
Utilice cascos	10
Utilice guantes	5
Acceso restringido	3
Precaución obra en construcción	3
Maquinas trabajando	2
Señales OD-5 (30 cm x 122 cm)	
Señal precaución	10

Las señales informativas deberán ser fabricadas en hierro galvanizado, con pintura de fondo de color blanco y letras de color negro. El tamaño será de 50 cm x 120 cm, la lista de rótulos informativos es la siguiente:

Talleres	2
Bodega	1
Oficina Supervisión	1
Combustibles y aceites	1

Adicionalmente se deberán suministrar **DIEZ (10) SEÑALES CÓNICAS FLUORESCENTES** de polietileno de tamaño **veinte (20") pulgadas de alto**.

Al finalizar las obras todas las señales pasan a ser propiedad de la Municipalidad de Puerto Cortés.

#### **1.7.5.b. Sanción por incumplimiento**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

El incumplimiento en el suministro, instalación y operación adecuada de las señales que sean requeridas dará lugar a la aplicación de una multa por la cantidad de **TRESCIENTOS LEMPIRAS (LPS. 300.00)** por cada día calendario hasta su cumplimiento de cualquier señal que indique el supervisor. En caso del reiterado incumplimiento en el suministro de los rótulos, la Municipalidad procederá a la adquisición de las mismas y las deducirá al precio de su compra de las estimaciones correspondientes. El monto correspondiente de las sanciones aplicadas será deducido del pago de la estimación de avance de obra correspondiente.

#### **1.7.6 MATERIAL DE PRÉSTAMO**

El Contratista es el único responsable del pago al propietario, por la extracción de material en el banco de préstamo.

Los Contratistas asignados a la extracción y acarreo de material de los bancos de préstamo, deberán cumplir con las estipulaciones establecidas en el plan de Acción y manejo ambiental. Éste plan, que incluirá un cronograma de extracción, en la medida de lo posible acorde con la estación seca, y que contendrá, además, medidas de recuperación posterior, deberá ser presentado por el Contratista y revisado y aprobado por la Unidad de Gestión Ambiental Municipal. Entre otros, deberá considerar lo siguiente:

- Utilizar, si fuera posible, bancos de préstamo existentes.
- Que el dueño del terreno posea el permiso de explotación correspondiente emitido por la Municipalidad/DEMA.
- Delimitar la zona de explotación con rocas u otro material para que perdure a lo largo de las obras.
- Durante la explotación, se deberá minimizar la erosión debida al escurrimiento y evitar que los sedimentos lleguen a los cuerpos de agua. Así los sitios deberán contar con las medidas de control tales como cunetas y contra cunetas (estructura de captación de aguas superficiales), para asegurar la contención de los sedimentos dentro del área de las operaciones.
- La pendiente deberá seguir la dirección del drenaje hasta la base de la explotación sin que se noten cortes.
- Estabilizar el suelo con el fin de evitar erosión y socavaciones.

- Restaurar los bancos de material de préstamo: estabilizar las pendientes, plantar vegetación para evitar la erosión, al menos que el banco de préstamo siga en explotación.
- La extracción probable de material granulado del cauce de ríos deberán contar con la aprobación previa de la Municipalidad/DEMA y se realizará preferiblemente durante la estación seca. Si no fuera posible, el contratista deberá proponer medidas al DEMA para minimizar la turbidez en el río.

El Contratista estará obligado durante todo el tiempo que demoren los trabajos de extracción del material de relleno del predio las condiciones detalladas a continuación: Durante el transporte de materiales o cualquier otra actividad, evitará lanzar tierra, piedra y cualquier desperdicio ya sea directamente o indirectamente a la corriente del río del cual extraiga el agregado o material de relleno.

No verter aceites, combustibles, ni desechos de ningún tipo al lecho del río.

La explotación de los bancos para agregados del concreto se hará en forma controlada de manera de no provocar cárcavas que deterioren el lecho del río. El contratista atenderá las instrucciones que al respecto emita el Supervisor.

#### **1.7.6.a. Sanción por incumplimiento**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

Toda mala practica que como consecuencia de la extracción de material de los bancos de préstamo, se hiciere aun teniendo el permiso correspondiente, dará lugar a la suspensión temporal o definitiva del permiso extendido, hasta efectuar las correcciones que solicite la DEMA. Cualquier accidente que ocasionare la acumulación de sedimentación en las carreteras o en las vías públicas como consecuencia del mal acarreo del material se le impondrá los cargos civiles y daños y perjuicios al permisionario. La contravención a esta disposición dará lugar a una multa de **QUINCE MIL LEMPIRAS (LPS. 15,000.00) LA PRIMERA VEZ y VEINTE MIL LEMPIRAS (LPS. 20,000.00)** por reincidencia. El monto correspondiente de las sanciones aplicadas será deducido del pago de la estimación de avance de obra correspondiente.

#### **1.7.7. EQUIPAMIENTO Y MAQUINARIA**

Las siguientes medidas se aplican a todos los equipos (bombas, compresores, revolvedora de concreto y maquinaria pesada o liviana como vehículos pesados, tractores, volquetas, etc). Utilizar únicamente maquinaria y vehículos en buen estado de funcionamiento y evitar de dejar el motor en marcha inútilmente con el objeto de reducir la molestia causada por el ruido, las vibraciones, los gases de escape, el humo y el polvo. Mantener los vehículos en buen estado para que no emitan al aire hidrocarburos no quemados.

Se prohibirá circular con maquinaria pesada fuera de las vías de acceso obligadas y de las zonas de las obras, salvo mediante una autorización especial de la Municipalidad. En las zonas urbanas, establecer el horario de trabajo y el itinerario de los vehículos pesados al exterior de las zonas de las obras de manera que se reduzcan los perjuicios

y molestias (ruido, polvo y congestión del tráfico). Evitar los pasos repetidos de los vehículos en el mismo lugar, fuera de las zonas de las obras, para no crear surcos durante la época de lluvias. El Contratista velará porque el mantenimiento de la maquinaria y de los vehículos así como su abastecimiento en combustible y lubricantes se haga únicamente en un lugar designado para tal efecto. Se deberá prever una cantidad de materias absorbentes así como recipientes cerrados y bien identificados para almacenar los residuos petroleros y los desechos.

Debe evitarse en lo posible el mantenimiento realizado en el sitio de la construcción. Cuando sea imprescindible realizarlo en el sitio de trabajo, el Supervisor deberá aprobarlo. Todos los desechos resultantes de estas operaciones deberán acumularse en barriles de metal para evitar su vertido en el suelo o en las aguas superficiales, posteriormente deberán trasladarse para su disposición final en un sitio seguro según criterio y disposición de la DEMA.

Toda manipulación de combustible, aceites u otros productos contaminantes, incluyendo el trasvase, debe hacerse bajo un control constante, con el propósito de evitar derrames en el suelo y en el agua. El contratista deberá de mantener el buen funcionamiento del equipo y de la maquinaria por lo que deberá mantener un programa de mantenimiento preventivo.

#### **1.7.8. CONTROL DE VEGETACIÓN**

Respetar y conservar la flora natural que se encuentra actualmente en el sitio propuesto para el proyecto, así como de su entorno.

#### **1.7.9. CALIDAD DEL AIRE**

Durante el acarreo de material fino de construcción o de relleno de los bancos de préstamo a los sitios de la obra, los camiones de transporte deberán utilizar una lona para cubrir la superficie de material que transporten, a fin de minimizar la dispersión de material fino en la ruta de acarreo. Los apilamientos de material excavado o de relleno deberán protegerse con lonas u otro tipo de cobertor, a fin de reducir la emisión y dispersión de material fino por efectos del viento.

Humedecer el suelo, principalmente de las vías de acceso y las calles no pavimentadas, para evitar el levantamiento y transporte de polvo que puede afectar a la población y a los obreros. No se permitirá la utilización de compuestos nocivos de fácil evaporación, ni el uso de aceites quemados.

##### **1.7.9.a. Multa por quema**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

La quema de desechos domésticos dará lugar a la aplicación de una multa de **MIL QUINIENTOS LEMPIRAS (LPS. 1,500.00)** por primera vez, y de **TRES MIL LEMPIRAS (LPS. 3,000.00)** si reincide en un término de 30 días.

#### **1.7.9.b. Multa por emisiones de gases**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

Los vehículos que generen emisiones de gases que excedan los parámetros permisibles serán sancionados con una multa de **QUINIENTOS LEMPIRAS (LPS. 500.00)** debiendo reparar la unidad hasta su normal funcionamiento.

#### **1.7.10. CONTROL DEL RUIDO**

El Contratista velará para manejar todas las fuentes de ruido para que afecten lo menos posible la población y los trabajadores. Cuando ciertas obras deberán ejecutarse de noche, éstas se limitarán a las actividades menos ruidosas. Si fuera necesario realizar actividades durante la noche, avisar de antemano a la población que pudiera ser afectada utilizando para ello la radio, la televisión, los periódicos o visitas personales. Si se trabaja de noche con la maquinaria, le corresponde al contratista imponer reglas estrictas para hacer el menor ruido posible.

Para evitar a cualquier hora una generación de ruido y vibraciones que pudieran afectar el bienestar de la población o dañar el oído, el contratista deberá cumplir con lo siguiente:

El equipo que se encuentre en un estado de deterioro, que genere ruidos y vibraciones en niveles tales, que sean molestos para el personal y para la población aledaña a las áreas de trabajo, deberá ser sacado de operaciones y sometido a su revisión.

Control de bocinas de los vehículos dentro y fuera del plantel para evitar el ruido en la zona del proyecto y cercanas al mismo.

A fin de asegurar el buen funcionamiento del equipo y la maquinaria, el contratista deberá mantener un programa de mantenimiento preventivo.

Motores a combustión interna de la maquinaria pesada tales como tractores, volquetas, excavadoras, generadores, compresores, bombas y equipos auxiliares deberán ser equipados con silenciadores para eliminación de ruido o revestidos con aislantes acústicos si las medidas son insuficientes para reducir el ruido a niveles aceptables.

Los silenciadores de compresores y otros equipos deberán ser mantenidos en buena y eficiente condición de operación.

En áreas donde el personal se expone a niveles de ruido mayores a 80 decibeles, será obligatorio el uso de orejeras.

#### **1.7.11. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES, SALUD Y SEGURIDAD LABORAL**

Dentro de su oferta económica para la ejecución del proyecto el Contratista deberá incluir toda la dotación de equipo, señales, rótulos, apoyo logístico, material, entrenamiento, herramientas, procedimientos que sean necesarios para la ejecución de las obras dentro de las normas de seguridad laboral, prevención de accidentes e

higiene, tal como lo establecen las presentes regulaciones y las Leyes y reglamentos en Honduras. No será permitida la permanencia de personas ajenas al proyecto, por lo que deberá restringirse el acceso mediante vigilancia permanente.

El Contratista deberá instalar Tres (3) extintores del tipo industrial colocados en sitios estratégicos y deberá entrenarse al personal para su uso.

El incumplimiento de lo dispuesto para establecer las condiciones de seguridad aquí descritas dará lugar a la suspensión inmediata de las labores hasta que sean incorporadas las regulaciones requeridas, aplicándose las sanciones establecidas que correspondan.

#### **1.7.12. SALUD**

El Contratista deberá prever sin pago adicional los cuidados inmediatos en la obra y los medios de evacuación rápida de toda persona accidentada al hospital más cercano al lugar de trabajo.

##### **1.7.12.a. Botiquín de Primeros Auxilios**

El Contratista deberá disponer en la obra de una persona capaz de dar los primeros auxilios en caso de pequeños accidentes y de productos farmacéuticos correspondientes. El plantel de las obras deberá contar con **DOS (2) BOTIQUINES GRANDES** para la atención de primeros auxilios, deberán estar debidamente equipados, rotulados y colocados en un sitio visible y accesible para el personal de la obra.

#### **1.7.13. SEGURIDAD LABORAL**

El Contratista deberá asegurarse de que todos los obreros, personal técnico, administrativo y visitas autorizadas estén equipados con los dispositivos de seguridad que se detallan a continuación.

##### **1.7.13.a. Guantes**

Se deberá proveer a los obreros de guantes cuando se efectúen labores de demolición, manejo de acero, equipo pesado y otros que indique el Supervisor en cantidad suficiente según sea necesario.

##### **1.7.13.a.1. Multa**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

La falta de utilización de guantes dará lugar a la aplicación de una multa de **CINCUENTA LEMPIRAS (LPS. 50.00) POR PERSONA POR DIA** primera vez, y de **CIEN LEMPIRAS (LPS. 100.00) POR PERSONA POR DIA** si reincide.

##### **1.7.13.b. Botas de hule y de protección**

Las botas de hule se deberán utilizar durante las labores de excavación en las que haya presencia de agua y su uso será OBLIGATORIO. Las botas de construcción, con punta de acero, deberán utilizarse durante la operación de herramientas y

maquinaria pesada y en las labores de excavación, demolición y otros que indique el Supervisor.

#### **1.7.13.b.1. Multa**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

La falta de utilización de botas dará lugar a la aplicación de una multa de **CINCUENTA LEMPIRAS (LPS. 50.00) POR PERSONA POR DIA** primera vez, y de **CIEN LEMPIRAS (LPS. 100.00) POR PERSONA POR DIA** si reincide.

#### **1.7.13.c. Protectores de oído**

Serán utilizados cuando los niveles de ruido sean mayores de 80 decibeles A, por ejemplo en labores de demolición mediante la utilización de muletas. El Supervisor indicará en que otras actividades será indispensable la utilización de protectores de oído.

#### **1.7.13.c.1. Multa**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

La falta de utilización de protectores de oído dará lugar a la aplicación de una multa de **CINCUENTA LEMPIRAS (LPS. 50.00) POR PERSONA POR DIA** por primera vez, y de **CIEN LEMPIRAS (LPS. 100.00) POR PERSONA POR DIA** si reincide.

#### **1.7.13.d. Anteojos protectores de ojos**

Se utilizarán cuando se realicen actividades que desprendan partículas, como en las demoliciones, carpintería, siendo indispensable su utilización. Durante las actividades que requieran soldadura se deberá proporcionar a los obreros máscaras protectoras para tal efecto.

#### **1.7.13.d.1. Multa**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

La falta de anteojos protectores dará lugar a la aplicación de una multa de **CINCUENTA LEMPIRAS (LPS. 50.00) POR PERSONA POR DIA** primera vez, y de **CIEN LEMPIRAS (LPS. 100.00) POR PERSONA POR DIA** si reincide.

#### **1.7.13.e. Cascos protectores**

Su utilización será estrictamente indispensable en cualquier sitio de las obras, en todo momento independientemente de la actividad que se realice. Para ello el Contratista deberá proveer a sus empleados cascos de seguridad, de acuerdo a las especificaciones de seguridad internacional, en cantidad suficiente para cumplir la presente disposición.

Se utilizará el siguiente código de colores:

- Cascos de obreros serán de color amarillo.
- Cascos de visitas autorizadas serán de color rojo.

- Cascos de supervisión y residentes de obra serán de color blanco.

El Contratista deberá proveer **TRES (3) CASCOS COLOR ROJO y TRES (3) CHALECOS COLOR ANARANJADO CON FRANJAS REFLECTIVAS FOSFORESCENTES**, que deberán estar disponibles en todo momento para proporcionársele a todo visitante autorizado para estar dentro de las obras.

#### **1.7.13.e.1. Multa**

El incumplimiento de la presente disposición dará lugar a la suspensión inmediata de los trabajos y de la aplicación de la sanción detallada a continuación.

La falta de uso de los cascos dará lugar a la aplicación de una multa de **CINCUENTA LEMPIRAS (LPS. 50.00) POR PERSONA POR DIA** primera vez, y de **CIEN LEMPIRAS (LPS. 100.00) POR PERSONA POR DIA** si reincide, además de solicitarse el retiro de la persona infractora.1.7.13.f. Recuentos de accidentes

**El Contratista registrará en la bitácora un resumen detallado de cualquier accidente, tan pronto haya sucedido. En caso serio ,El Contratista avisará inmediatamente al Supervisor. Deberá elaborar un formato para el registro de accidentes.**

## **Sección VIII. Planos**

Los plano deberán adjuntarse a esta sección en una carpeta separada.

## Sección IX. Lista de Cantidades

Lista de Cantidades del contrato por obra determinada para la CONSTRUCCION DE EDIFICIO MUNICIPAL DE PUERTO CORTÉS. LPN GT 004-2016.

MUNICIPALIDAD DE PUERTO CORTÉS					
PRESUPUESTO BASE: CONSTRUCCION DE EDIFICIO MUNICIPAL DE PUERTO CORTÉS					
UBICACIÓN: PREDIO DE LA MUNICIPALIDAD DE PUERTO CORTÉS, 13 Y 14 CALLE, 2DA AVENIDA, BARRIO LA CURVA, PUERTO CORTÉS, HONDURAS					
PREPARACION DEL TERRENO					
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>1.00</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
1.01	Trazado y marcado.	ML	167.73		
	<b>Subtotal</b>				
<b>2.00</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRA</b>				
2.01	Excavacion para mejorar las condiciones del terreno.	M3	792.00		
2.02	Estabilizacion con material de nucleo de rio.	M3	277.20		
2.03	Relleno y compactado mecanico con material selecto.	M3	823.68		
2.04	Excavacion estructural para zapatas aisladas.	M3	122.48		
2.05	Excavacion estructural para cimentacion corrida.	M3	67.43		
2.06	Relleno y compactado mecanico material del sitio.	M3	149.94		
2.07	Relleno y compactado mecanico material selecto.	M3	91.65		
	<b>Subtotal</b>				
PRIMER NIVEL					
Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>3.00</b>	<b>CIMENTACIONES</b>				
3.01	Z-1= Zapata cuadrada de 1.70x1.70x0.25m, con 11#4 a/d, concreto f'c=4,000 psi (agregados	UND	2.00		

	triturados; grava 3/4 y arena).				
3.02	Z-2= Zapata cuadrada de 2.10x2.10x0.30m, con 14#4 a/d, concreto f'c=4,000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	UND	2.00		
3.03	Z-3= Zapata cuadrada de 2.40x2.40x0.30m, con 16#4 a/d, concreto f'c=4,000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	UND	5.00		
3.04	Z-4= Zapata cuadrada de 2.45x2.45x0.35m, con 16#4 a/d, concreto f'c=4,000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	UND	1.00		
3.05	Z-5= Zapata cuadrada de 2.35x2.35x0.30m, con 15#4 a/d, concreto f'c=4,000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	UND	6.00		
3.06	Z-6= Zapata cuadrada de 3.30x3.30x0.35m, con 16#6 a/d, concreto f'c=4,000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	UND	1.00		
3.07	Z-7= Zapata cuadrada combinada de 2.70x2.70x0.30m, con 17#6 a/d, concreto f'c=4,000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	UND	2.00		
3.08	Z-8= Zapata cuadrada combinada de 4.10x4.10x0.35m, con 27#6 a/d inferior y 27#6 a/d superior, concreto f'c=4,000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	UND	1.00		
3.09	Cimiento ZC-1, seccion 0.60x0.25m con 4#3 y #3@0.20m, concreto f'c=4,000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	167.73		
3.10	Cimiento ZC-2 corrido de mamposteria, 70% piedra, 30% concreto f'c=3,000 psi, 40x20cm (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	26.50		
3.11	Sobreelevacion de bloque de 6" completamente fundida con concreto f'c=3,000 psi y armada con baston #3@0.40mts (1 por bloque en sentido vertical y liga de 2cm).	M2	70.45		
3.12	Solera inferior S-1 seccion 0.15x0.20m, reforzada con 4#3 y #2 @0.20m,	ML	167.73		

	concreto f'c=3,000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).				
	<b>Subtotal</b>				
<b>4.00</b>	<b>CONCRETO</b>				
4.01	Columna C-1 cuadrada de 0.30x0.30, reforzada con 8#4, #3@0.15, concreto f'c=4000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	84.93		
4.02	Columna C-2 cuadrada de 0.35x0.35, reforzada con 4#5+4#4, #3@0.15, concreto f'c=4000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	13.41		
4.03	Castillo K-1 cuadrado de 0.15x0.15 4#3 y #2@0.20, concreto f'c=3000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	98.88		
4.04	Castillo K-2 0.30x0.15 6#3 y #2@0.20, concreto f'c=3000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	7.64		
4.05	Castillo K-3 0.15x0.23 4#3 y #2@0.20, concreto f'c=3000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	6.94		
4.06	Jamba 0.10x0.15m, con 2#3y #2@0.20m, concreto f'c=3000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	74.80		
4.07	Batiente 0.10x0.15m, con 2#3y #2@0.20m, concreto f'c=3000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	26.78		
4.08	Cargador 0.10x0.15m, con 2#3y #2@0.20m, concreto f'c=3000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	43.68		
4.09	Firme de concreto f'c=3000 psi, espesor e=0.06m sin refuerzo (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	M2	230.00		
4.10	Pared exterior de bloque de 6" con baston #3@0.80m vertical y baston #2@2hiladas Horizontal, liga de 2cm y relleno de concreto 1@4 agujeros	M2	373.60		
	<b>Subtotal</b>				
<b>5.00</b>	<b>ACABADOS</b>				
5.01	Repello con mortero de paredes	M2	747.20		

	(e=2cm)				
5.02	Pulido con mezcla preparada en paredes	M2	747.20		
5.03	Tallado de columnas	ML	264.00		
5.04	Pulido de columnas	ML	264.00		
5.05	Tallado de vigas	ML	406.92		
5.06	Pulido de vigas	ML	406.92		
5.07	Tallado de boquetes de puertas y ventanales	ML	175.26		
5.08	Pulido de boquetes de puertas y ventanas	ML	175.26		
5.09	Ceramica de paredes de baños y cocineta de 0.20x0.30m (un solo fondo de preferencia blanca, adhesivo de ceramica y fraguado, h=1.5m).	M2	22.60		
5.10	Suministro e instalacion de terrazo de 30x30cms fondo gris-blanco, adhesivo porcelanico.	M2	230.00		
5.11	Moldura de terrazo de 30x30cms de h=8.00 cms, adhesivo porcelanico.	ML	241.00		
5.12	Suministro e instalacion de cielo falso de tablayeso liso con flejeria	M2	230.00		
5.13	Pintura acrilica satinada en paredes.	M2	747.20		
5.14	Pintura acrilica en elementos resaltados	ML	117.00		
5.15	Pintura acrilica satinada en cielos falso	M2	230.00		
5.16	Esmerilado y pulido de piso terrazo	M2	230.00		
5.17	Moldura en cielo falso, mocheta tipo Bocel 1 3/4"x1/2"curada.	ML	88.90		
	<b>Subtotal</b>				
<b>6.00</b>	<b>SISTEMA SANITARIO</b>				
6.01	Suministro e instalación de tubería drenaje PVC SDR-50 de 4" para aguas negras	ML	11.48		
6.02	Suministro e instalacion de tubería drenaje PVC SDR-50 de 2" para aguas grises	ML	7.41		
6.03	Suministro e instalación de tubería de agua potable PVC SDR-26 de Pvc 1/2"	ML	21.18		
6.04	Suministro e instalacion de servicio sanitario y accesorios (Lujo)	UND	2.00		
6.05	Suministro e instalacion de lavabo y accesorios (Lujo)	UND	2.00		
6.06	Suministro e instalacion de lavatrasto	UND	1.00		

6.07	Accesorios para Pvc (7 codo 90x1/2", 5 TEE 1/2", 4 codo 90x2", 2 reductor 2" a 4", 2 codo 90x4", 3 YEE 4", 1 codo 45x4", valvula de control 1/2").	GBL	1.00		
6.08	Caja de registro de 0.60x0.60x0.40m, Pared de bloque de 4" repellada y pulida tipo pila, Firme y tapadera concreto f'c=3000 psi con #3@0.10m A. S.	UND	3.00		
6.09	Construccion de pileta de lavado de trapeadores, pared de bloque 6" sección 1.20x0.40m (incluye: repello, pulido, tubería, 1/2" para agua potable y grfo HG)	UND	1.00		
6.10	Construccion de mueble de madera para cocina (lavatrasto), incluye: losa de concreto e=0.06m, con refuerzo #2@0.20m en a/d, ceramica en losa, pared de bloque 4".	UND	1.00		
	<b>Subtotal</b>				
<b>7.00</b>	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>				
7.01	Suministro e instalacion de Puerta P-1, marco de aluminio y vidrio fijo opaco doble hoja, contramarco y accesorios (2.10x1.90m).	UND	1.00		
7.02	Suministro e instalacion de Puerta P-2, termoformada de madera semi vidriada, contramarco, mochetas y accesorios (2.10x1.00m).	UND	10.00		
7.03	Suministro e instalacion de Puerta P-3 termoformada de madera, , contramarco, mochetas y accesorios (2.10x1.00)m	UND	5.00		
7.04	Suministro e instalacion de ventana de marco aluminio y vidrio fijo opaco V-1 (1.60x1.29m)	UND	2.00		
7.05	Suministro e instalacion de ventana de marco aluminio y vidrio fijo opaco V-2 (1.60x0.88m)	UND	2.00		
7.06	Suministro e instalacion de ventana de marco aluminio y vidrio fijo opaco V-3 (1.60x3.32m)	UND	2.00		
7.07	Suministro e instalacion de ventana de marco aluminio y vidrio fijo corredizo V-5 (1.00x1.00m)	UND	2.00		
7.08	Suministro e instalacion de ventana de marco aluminio y vidrio fijo corredizo	UND	6.00		

	V-6 (1.00x2.00m)				
7.09	Suministro e instalacion de ventana de celosia y aluminio V-7 (0.40x0.60m)	UND	3.00		
	<b>Subtotal</b>				
<b>8.00</b>	<b>SISTEMA ELECTRICO</b>				
8.01	Suministro e instalacion de Acometida electrica	ML	100.00		
8.02	Suministro e instalacion de Base metalica para contador	UND	1.00		
8.03	Suministro e instalacion de centro de carga de 12 espacios con Breaker 20 amperios.	UND	1.00		
8.04	Suministro e instalacion de luminaria fluorescente 3X20, 120 v, balastro electrónico, difusor acrílico, tipo superficial en cielo falso y accesorios.	UND	13.00		
8.05	Bombilla ahorrativa fluorescente compacto de 22w, 120v, instalada en roseta de techo.	UND	9.00		
8.06	Suministro e instalación de tomacorriente sencillo de 220v. A/C	UND	4.00		
8.07	Suministro e instalacion de tomacorriente doble polarizado de 110V	UND	32.00		
8.08	Suministro e instalacion de Interruptor sencillo de lampara 110v	UND	15.00		
8.09	Suministro e instalacion de interruptor doble de lampara 120v	UND	1.00		
8.10	Suministro e instalación de circuito de iluminación.	ML	162.32		
8.11	Circuito de fuerza (red de tomacorrientes)	ML	188.95		
8.12	Salida de datos	UND	13.00		
8.13	Salida de telefonia	UND	13.00		
	<b>Subtotal</b>				
<b>SISTEMA DE ENTREPISO</b>					
<b>Ítem</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Total</b>
<b>9.00</b>	<b>ENTREPISO F`c: 4000psi</b>				
9.01	V-1= Viga rectangular de 0.45x0.30, (ver detalle de acero de refuerzo en plano), concreto f`c=4,000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	14.46		

9.02	V-2= Viga rectangular de 0.45x0.35,(ver detalle de acero de refuerzo en plano), concreto $f^c=4,000$ psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	14.46		
9.03	V-3= Viga rectangular de 0.45x0.30, (ver detalle de acero de refuerzo en plano), concreto $f^c=4,000$ psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	14.46		
9.04	V-4= Viga rectangular de 0.45x0.30, (ver detalle de acero de refuerzo en plano), concreto $f^c=4,000$ psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	14.46		
9.05	V-5= Viga rectangular de 0.50x0.30, (ver detalle de acero de refuerzo en plano), concreto $f^c=4,000$ psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	17.29		
9.06	V-6= Viga rectangular de 0.40x0.30, (ver detalle de acero de refuerzo en plano), concreto $f^c=4,000$ psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	14.46		
9.07	V-7= Viga rectangular de 0.40x0.30, (ver detalle de acero de refuerzo en plano), concreto $f^c=4,000$ psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	16.14		
9.08	V-8= Viga rectangular de 0.45x0.30, (ver detalle de acero de refuerzo en plano), concreto $f^c=4,000$ psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	1.50		
9.09	V-9= Viga rectangular de 0.40x0.30, (ver detalle de acero de refuerzo en plano), concreto $f^c=4,000$ psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	17.64		
9.10	V-10= Viga rectangular de 0.40x0.35, (ver detalle de acero de refuerzo en plano), concreto $f^c=4,000$ psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	2.83		

9.11	V-11= Viga rectangular de 0.40x0.30, (ver detalle de acero de refuerzo en plano), concreto $f'c=4,000$ psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	17.64		
9.12	V-12= Viga rectangular de 0.40x0.30, (ver detalle de acero de refuerzo en plano), concreto $f'c=4,000$ psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	16.14		
9.13	V-13= Viga rectangular de 0.40x0.30, (ver detalle de acero de refuerzo en plano)	ML	1.50		
9.14	V-14= Viga rectangular de 0.45x0.30 (ver detalle de acero de refuerzo en plano), concreto $f'c=4,000$ psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	1.50		
9.15	Losa macisa de entrepiso, e min=0.12m, con armado según plano, concreto $f'c=4,000$ psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	M2	271.00		
9.16	Ménsula de concreto 0.60x1.48mtrs 5#6+ anillos 5#6 (ver detalle de acero de refuerzo en plano), concreto $f'c=4,000$ psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	3.00		
	<b>Subtotal</b>				

## SEGUNDO NIVEL

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
<b>10.00</b>	<b>CONCRETO</b>				
10.01	Columna C-1 cuadrada de 0.30x0.30, reforzada con 8#4, #3@0.15, $f'c=4,000$ psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	46.80		
10.02	Columna C-2 cuadrada de 0.35x0.35, reforzada con 4#5+4#4, #3@0.15, $f'c=4,000$ psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	10.80		
10.03	Castillo K-1 cuadrado de 0.15x0.15 4#3 y #2@0.20, $f'c=3000$ psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	24.40		
10.04	Castillo K-4, seccion de 0.10x0.10m, con 3#3 y #2@0.20, $f'c=3,000$ psi	ML	15.25		

	(agregados triturados; grava 3/4 y arena).				
10.05	Jamba 0.10x0.15m, con 2#3y #2@0.20m, concreto f'c=3,000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	61.60		
10.06	Batiente 0.10x0.15m, con 2#3y #2@0.20m, concreto f'c=3,000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	24.20		
10.07	Cargador 0.10x0.15m, con 2#3y #2@0.20m, concreto f'c=3,000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	ML	42.90		
10.08	Firme de concreto f'c=3,000 psi, espesor e=0.06m sin refuerzo (agregados triturados; grava 3/4 y arena).	M2	252.00		
	<b>Subtotal</b>				
<b>11.00</b>	<b>PAREDES</b>				
11.01	Pared exterior de bloque de 6" con baston #3@0.80m vertical y baston #2@2hiladas Horizontal, liga de 2cm y relleno 1@4 agujeros (incluye pared culata y entabicado).	M2	207.64		
11.02	Pared interior de bloque de 4" con baston #3@0.80m vertical y baston #2@2hiladas Horizontal, liga de 2cm y relleno f'c=3,000 psi, 1@4 agujeros	M2	45.75		
11.03	Muro base paredes internas de tablayeso, concreto f'c=3,000 psi de 0.10x0.10m con baston #3@0.60m	ML	86.90		
11.04	Paredes interior a doble forro con tablayeso acabado liso con masilla / interior	M2	199.87		
	<b>Subtotal</b>				
<b>12.00</b>	<b>ACABADOS</b>				
12.01	Repello con mortero de paredes (e=2cm)	M2	483.12		
12.02	Pulido con mezcla preparada en paredes	M2	483.12		
12.03	Tallado de boquetes de puertas y ventanales	ML	194.10		
12.04	Pulido de boquetes de puertas y ventanas	ML	194.10		
12.05	Tallado de columnas	ML	195.20		

12.06	Pulido de columnas	ML	195.20		
12.07	Tallado de vigas	ML	180.78		
12.08	Pulido de vigas	ML	180.78		
12.09	Ceramica de paredes de baños y cocineta de 0.20x0.30m (un solo fondo de preferencia blanca, adhesivo de ceramica y fraguado, h=1.5m).	M2	18.43		
12.10	Suministro e instalacion de terrazo de 30x30cms fondo gris-blanco, adhesivo porcelanico.	M2	255.00		
12.11	Moldura de terrazo de 30x30cms de h=8.00 cms, adhesivo porcelanico	ML	95.00		
12.12	Suministro e instalacion de cielo falso de tablayeso liso con flejeria	M2	255.00		
12.13	Cielo falso exterior ( Alero 0.60m) con panelit de 2'x4' y madera curada rustica 2"x2".	M2	38.52		
12.14	Pintura acrilica satinada en paredes. (Pintura satinada, incluye sellador).	M2	882.86		
12.15	Pintura acrilica en elementos resaltados	ML	97.60		
12.16	Pintura acrilica satinada en cielo falso exterior e interior( acrilica 2 manos)	M2	293.52		
12.17	Esmerilado y pulido de piso terrazo	M2	255.00		
12.18	Moldura en cielo falso, mocheta tipo Bocel 1 3/4"x1/2"curada.	ML	103.00		
	<b>Subtotal</b>				
<b>13.00</b>	<b>SISTEMA SANITARIO</b>				
13.01	Suministro e instalación de tubería drenaje PVC SDR-50 de 4" para aguas negras	ML	8.60		
13.02	Suministro e instalacion de tubería drenaje PVC SDR-50 de 2" para aguas grises	ML	14.67		
13.03	Suministro e instalación de tubería de agua potable PVC SDR-26 de Pvc 1/2"	ML	19.80		
13.04	Suministro e instalacion de servicio sanitario y accesorios (Lujo)	UND	2.00		
13.05	Suministro e instalacion de lavabo y accesorios (Lujo)	UND	2.00		
13.06	Suministro e instalacion de lavatrasto	UND	1.00		
13.07	Accesorios para Pvc (9 codo 90x1/2", 5 TEE 1/2", 4 codo 90x2", 2 reductor 2" a 4", 2 codo 90x4", 1 codo 45x2", 2 YEE 2", 2 YEE 4", 1 codo 45x4", 1 TEE 4", valvula de control 1/2").	GLB	1.00		

13.08	Construccion de pileta de lavado de trapeadores, (incluye: repello, pulido, tuberia 1/2" para agua potable y grifo HG).	UND	1.00		
13.09	Construccion de mueble de madera para cocina (lavatrasto), incluye: losa de concreto e=0.06m, con refuerzo #2@0.20m en a/d, ceramica en losa, pared de bloque 4".	UND	1.00		
	<b>Subtotal</b>				
<b>14.00</b>	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>				
14.01	Suministro e instalacion de Puerta P-2, termoformada de madera semi vidriada, contramarco, mochetas y accesorios (2.10x1.00m).	UND	10.00		
14.02	Suministro e instalacion de Puerta P-3 termoformada de madera, , contramarco, mochetas y accesorios (2.10x1.00m)	UND	7.00		
14.03	Suministro e instalacion de Puerta P-4 marco de aluminio y vidrio fijo opaco (2.10x1.00m).	UND	1.00		
14.04	Suministro e instalacion de Puerta P-5 termoformada de madera, contramarco, moqueta y accesorios )2.1x0.70m).	UND	1.00		
14.05	Suministro e instalacion de ventana de marco aluminio y vidrio fijo opaco tipo guillotina V-4 (1.55x1.20m)	UND	7.00		
14.06	Suministro e instalacion de ventana de marco aluminio y vidrio fijo corredizo V-5 (1.00x1.00m)	UND	7.00		
14.07	Suministro e instalacion de ventana de marco aluminio y vidrio fijo corredizo V-6 (1.00x2.00m)	UND	3.00		
14.08	Suministro e instalacion de ventana de celosia y aluminio V-7 (0.40x0.60m)	UND	3.00		
14.09	Suministro e instalacion de ventana de marco aluminio y vidrio fijo opaco V-8 (1.55x1.00m)	UND	1.00		
	<b>Subtotal</b>				
<b>15.00</b>	<b>SISTEMA ELECTRICO</b>				
15.01	Suministro e instalacion de centro de carga de 12 espacios con Breaker 20 amperios.	UND	1.00		

15.02	Suministro e instalacion de luminaria fluorescente 3X20, 120 v, balastro electrónico, difusor acrílico, tipo superficial en cielo falso y accesorios.	UND	15.00		
15.03	Bombilla ahorrativa fluorescente compacto de 22w, 120v, instalada en roseta de techo.	UND	7.00		
15.04	Suministro e instalación de tomacorriente sencillo de 220v. A/C	UND	7.00		
15.05	Suministro e instalacion de tomacorriente doble polarizado de 110V	UND	32.00		
15.06	Suministro e instalacion de Interruptor sencillo de lampara 110v	UND	17.00		
15.07	Suministro e instalacion de interruptor doble de lampara 120v	UND	1.00		
15.08	Suministro e instalación de circuito de iluminación.	ML	187.15		
15.09	Circuito de fuerza (red de tomacorrientes)	ML	188.23		
15.10	Salida de telefonia	UND	11.00		
15.11	Salida de datos	UND	11.00		
	<b>Subtotal</b>				
<b>16.00</b>	<b>TECHOS</b>				
16.01	T-1= Tijera metálica de longitud L=15.88 ml incluyendo aleros y altura h=0.80 ml, Cuerda superior: Angulo doble de 3" X 3" X 5/16". Cuerda inferior: Angulo doble de 2.5" X 2.5" X 1/4" reforzado con ángulo encajonado de 2.5" X 2.5" X 1/4 en los apoyos". Cuerda intermedia: Angulo encajonado de 2" X 2" X 3/16". Contravientos Ø5/8" entre tijeras, Crucetas de Angulo de 2.5x2.5x1/4. Apoyada la estructura directamente en las columnas usando placas de 12"x12"x3/8" ancladas al concreto con 4 pines de varilla #4 de 15cm de largo. Pintado toda la estructura con 3 manos de anticorrosivo gris y rojo. (Ver detalle de tijera en planos).	UND	3.00		
16.02	Estructura de techo con tendales de canaleta 2x6" galvanizada legitima @0.80m anclada a tijera mediante soldadura y pie de amigo de 0.15m de largo, cubierta de lamina aluzinc k26 de	M2	307.83		

	8', pernos punta de broca de 1/4" x 2-1/2", Sag-Rod Ø1/2" o rigidizadores entre canaletas, (Ver detalle en planos).				
16.03	Fascia perimetral de estructura metalica y lamina durock y acabado liso con Jamo, de h=0.80m, usando canaleta galvanizada leg. de 2"x3"@0.60m y tubo metalico 2"x2"chap14@2.4m con cara interior y superior forrada de lamina lisa aluzinc k26 desde la cresta superior hasta el canal pluvial perimetral del techo.	ML	70.15		
16.04	Canal metalico aguas lluvias lamina aluzinc cal.24	ML	38.24		
16.05	Bajantes de agua lluvia con tuberia pvc de 4" y accesorios.(Distancia de bajante entre cada columna, anclado con fajillas de pvc.	ML	74.00		
	<b>Subtotal</b>				
<b>OBRAS EXTERIORES</b>					
<b>Ítem</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Total</b>
<b>17.00</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>				
17.01	Acera frontal de concreto f'c=3,000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena). espesor e=0.08m, #2@0.20m A.S.	M2	46.60		
17.02	Rampa de acceso a discapacitados( Antiderrapante y senalizada en transito azul) de concreto f'c=3,000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena).. espesor e=0.08m, #2@0.20m A.S.	M2	6.23		
17.03	Solera de cierre de concreto f'c=3,000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena). 2#3 y #2@0.20m	ML	26.50		
17.04	Sobreelevacion de bloque de 6" completamente fundida y armada con baston #3@0.40mts (1 por bloque en sentido vertical).	m2	5.57		

17.05	Cimentacion corrida ZC-G, de base de gradas 0.20x0.40m , concreto f'c=4,000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena), con 3#4 y #4@0.20m	ML	1.40		
17.06	Cimentacion aislada de apoyo de columna de descanso Z-2, concreto f'c=4,000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena), seccion 0.80x0.80x0.20, con #4@0.15m A.S.	UND	1.00		
17.07	Columna C-G, de concreto f'c=4,000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena), seccion 0.20mx0.20m, con 4#6 y #3@0.20m	ML	2.67		
17.08	Modulo de escalera con losa de descanso monolitca de concreto f'c=4,000 psi (agregados triturados; grava 3/4 y arena),con e=0.15m y #4@0.15m A.S. Incluye (17) peldaños de h=0.18m y huella=0.30m. La losa de la escalera inferior será reforzada con 29#8@0.20 transversal y 10#4@0.15 longitudinal; en losa de escalera superior será reforzada con 29#8@0.20 transversal y 10#4@0.15 longitudinal. Losa de descanso será reforzada con 20#4@0.15 transversal y 2#4@0.15 longitudinal (ver detalle de armado en plano). Suministro e instalacion de barandal metalico con tuberia redonda galv de 2" y refuerzos de 1 1/2", uniones con soldadura y 3 manos de pintura anticorrosiva (una capa de color gris y dos capa de color rojo. Incluye repello y pulido en las laterales y posteriores de gradas; pintura acrilica satinada en pared de gradas. Repello en peldaños.	GLB	1.00		
	<b>Subtotal</b>				
<b>18.00</b>	<b>OTRAS ACTIVIDADES</b>				
18.01	Limpieza final de la obra	GBL	1.00		
18.02	Administracion Delegada	GLB	1.00	500,000.00	
	<b>Subtotal</b>				
	<b>TOTAL EDIFICIO MUNICIPAL</b>				

## ***Sección X. Formularios de Garantía***

*Se adjuntan en esta sección modelos aceptables de formularios para la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, la Garantía de Cumplimiento, la Garantía por Pago de Anticipo y la Garantía de Calidad. Los Oferentes no deberán llenar los formularios para la Garantía de Cumplimiento ni para la Garantía de Pago de Anticipo en esta etapa de la licitación. Solo el Oferente seleccionado deberá proporcionar estas dos garantías.*

## **Garantía de Mantenimiento de la Oferta Formulario de Garantía de Oferta (Fianza)**

[Si se ha requerido, el **Fiador/Licitante** deberá ejecutar este Formulario de Fianza de la Oferta de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]

FIANZA No. [Indicar el número de fianza]

POR ESTA FIANZA el [indicar el nombre del Licitante; en el caso de una asociación en participación o consorcio, enumerar los nombres legales completos de los socios] obrando en calidad de Contratista (en adelante “el Contratista”), y la [indicar el nombre, denominación legal y dirección de la afianzadora], **autorizada para conducir negocios en** [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 Contratante] obrando en calidad de Demandante (en adelante “el Contratante”) por el monto de [indicar el monto en cifras expresada en la moneda del País del Comprador o su equivalente en una moneda internacional de libre convertibilidad] [indicar la suma en palabras], a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el precio de la Garantía, nosotros, el Contratista y el Garante antemencionados por este instrumento, nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a estos términos a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios.

CONSIDERANDO que el Contratista ha presentado al Contratante una Oferta escrita con fecha del \_\_\_\_ día de \_\_\_\_\_, del 200\_, para la construcción de [indicar el número del Contrato] (en adelante “la Oferta”).

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

- (1) retira su Oferta durante el período de validez de la oferta estipulado en el Formulario de la Oferta; o
- (2) no acepta la corrección de los errores o
- (3) si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante durante el período de validez de la misma,
  - (a) no ejecuta o rehúsa ejecutar el Formulario de Contrato, si así se le requiere, de conformidad con las Instrucciones a los Licitantes; o
  - (b) no presenta o rehúsa presentar la Garantía de Fiel Cumplimiento de conformidad con lo establecido en las Instrucciones a los Licitantes;

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

*“La Municipalidad de Puerto Cortés podrá hacer efectiva la presente garantía (o fianza), presentando únicamente el reclamo al Banco (o Compañía Aseguradora).” y “Quedan sin valor ni efecto las condiciones generales o específicas que se opongan a lo establecido en la cláusula anterior”*

El Garante conviene por lo tanto, que su obligación permanecerá vigente y tendrá pleno efecto inclusive hasta la fecha 28 días después de la expiración de la validez de la oferta tal como se establece en la Llamado a Licitación o prorrogada por el Contratante en cualquier momento antes de esta fecha, y cuyas notificaciones al Garante de dichas extensiones se dispensan por este instrumento.

EN FE DE LO CUAL, el Contratista y el Garante han dispuesto que se ejecuten estos documentos con sus respectivos nombres [indicar el número] día de [indicar el mes] de [indicar el año].

Contratista(s): \_\_\_\_\_

Garante: \_\_\_\_\_

Sello Oficial de la Corporación (si corresponde)

\_\_\_\_\_  
[firma(s) del (de los) representante(s)  
autorizado(s)]

\_\_\_\_\_  
[firma(s) del (de los) representante(s)  
autorizado(s)]

**Garantía de Cumplimiento**  
**FORMATO GARANTIA DE CUMPLIMIENTO**  
**ASEGURADORA / BANCO**

**GARANTIA / FIANZA**  
**DE CUMPLIMIENTO N°:** \_\_\_\_\_

**FECHA DE EMISION:** \_\_\_\_\_

**AFIANZADO/GARANTIZADO:** \_\_\_\_\_

**DIRECCION Y TELEFONO:** \_\_\_\_\_

Fianza / Garantía a favor de \_\_\_\_\_, para garantizar que el Afianzado/Garantizado, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, **CUMPLIRA** cada uno de los términos, cláusulas, responsabilidades y obligaciones estipuladas en el contrato firmado al efecto entre el Afianzado/Garantizado y el Beneficiario, para la Ejecución del Proyecto: “ \_\_\_\_\_ ” ubicado en \_\_\_\_\_.

**SUMA**  
**AFIANZADA/ GARANTIZADA:** \_\_\_\_\_

**VIGENCIA** De: \_\_\_\_\_ Hasta: \_\_\_\_\_

**BENEFICIARIO:** \_\_\_\_\_

**CLAUSULA OBLIGATORIA:** LA PRESENTE GARANTIA SERA EJECUTADA POR EL VALOR RESULTANTE DE LA LIQUIDACION EN EL AVANCE DE LA OBRA, A SIMPLE REQUERIMIENTO DE LA MUNICIPALIDAD DE PUERTO CORTÉS. ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCION FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGUN OTRO REQUISITO.

Las garantías o fianzas emitidas a favor de la Municipalidad de Puerto Cortés serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática **y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria.**

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de \_\_\_\_\_, Municipio de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

**FIRMA AUTORIZADA**

**Garantía de Calidad**  
**FORMATO GARANTIA DE CALIDAD**  
**ASEGURADORA / BANCO**

**GARANTIA / FIANZA  
DE CALIDAD :** \_\_\_\_\_

**FECHA DE EMISION:** \_\_\_\_\_

**AFIANZADO/GARANTIZADO:** \_\_\_\_\_

**DIRECCION Y TELEFONO:** \_\_\_\_\_

Fianza / Garantía a favor de \_\_\_\_\_, para garantizar la  
**calidad DE OBRA** del Proyecto: “ \_\_\_\_\_ ” ubicado en  
\_\_\_\_\_. Construido/entregado por el Afianzado/Garantizado  
\_\_\_\_\_.

**SUMA**

**AFIANZADA/ GARANTIZADA:** \_\_\_\_\_

**VIGENCIA** De: \_\_\_\_\_ Hasta: \_\_\_\_\_

**BENEFICIARIO:** \_\_\_\_\_

**CLAUSULA OBLIGATORIA:** “LA PRESENTE GARANTIA SERA EJECUTADA POR EL VALOR RESULTANTE DE LA LIQUIDACION DE CALIDAD, A SIMPLE REQUERIMIENTO DE LA MUNICIPALIDAD DE PUERTO CORTÉS. ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCION FIRME DE INCUMPLIMIENTO CONFORME A LEY, SIN NINGUN OTRO REQUISITO.

Las garantías o fianzas emitidas a favor de la Municipalidad de Puerto Cortés serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática **y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria.**

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de \_\_\_\_\_, Municipio \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

**FIRMA AUTORIZADA**

## **Garantía por Pago de Anticipo**

### **FORMATO GARANTIA POR ANTICIPO** **ASEGURADORA / BANCO**

**GARANTIA / FIANZA  
DE ANTICIPO N°:** \_\_\_\_\_

**FECHA DE EMISION:** \_\_\_\_\_

**AFIANZADO/GARANTIZADO:** \_\_\_\_\_

**DIRECCION Y TELEFONO:** \_\_\_\_\_

Fianza / Garantía a favor de \_\_\_\_\_, para garantizar que el Afianzado/Garantizado, invertirá el monto del **ANTICIPO** recibido del Beneficiario, de conformidad con los términos del contrato firmado al efecto entre el Afianzado y el Beneficiario, para la Ejecución del Proyecto: “ \_\_\_\_\_ ” ubicado en \_\_\_\_\_ . Dicho contrato en lo procedente se considerará como parte de la presente póliza.

**SUMA**

**AFIANZADA/ GARANTIZADA:** \_\_\_\_\_

**VIGENCIA**

**De:** \_\_\_\_\_ **Hasta:** \_\_\_\_\_

**BENEFICIARIO:** \_\_\_\_\_

**CLAUSULA OBLIGATORIA:** LA PRESENTE GARANTIA SERA EJECUTADA POR EL VALOR RESULTANTE DE LA LIQUIDACION DE ANTICIPO, A SIMPLE REQUERIMIENTO DE LA MUNICIPALIDAD DE PUERTO CORTÉS. ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCION FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGUN OTRO REQUISITO.

Las garantías o fianzas emitidas a favor de la Municipalidad de Puerto Cortés serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática **y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria.**

En fe de lo cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de \_\_\_\_\_ - Municipio de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

**FIRMA AUTORIZADA**

**ANEXO No.1**

**FORMATO FICHA DE COSTO POR UNIDAD**

<b>Actividad:</b>					
<b>Cantidad:(unidades)</b>					
<b>Materiales</b>		Rendimiento	Desperdicio	Precio Unitario	Precio total
		0	0	0	0.00
		0	0	0	0.00
		0	0	0	0.00
		0	0	0	0.00
		0	0	0	0.00
					0.00
<b>Mano de obra</b>					
Calificada					
	JRD	0		0	0.00
	JRD	0		0	0.00
No calificada					
	JRD	0		0	0.00
	JRD	0		0	0.00
					0.00
<b>Herramientas y equipo</b>					
Herramientas menor	unidad			0.05	0
Otras Herramientas y equipo					0
					0
<b>Costos Directos</b>					
					0.00
<b>Costos Indirectos</b>					
Administrativos (%)					0.00
Utilidad (%)					0.00
					0.00
<b>PRECIO UNITARIO (UNIDAD)</b>					<b>L. -</b>

ANEXO No.2

**DECLARACIÓN JURADA DE CALIDAD DE MATERIALES**

A la Municipalidad de Puerto Cortés:  
El suscrito Licitante declara:

Que para efectos de participar en la presente Licitación y en caso de que la Municipalidad nos adjudicase el Contrato para la **CONSTRUCCION DE EDIFICIO MUNICIPAL DE PUERTO CORTÉS**. nuestra Empresa se compromete a utilizar todos los materiales para la construcción de procedencia licita, asimismo cumplir con la calidad de materiales requeridos por la Municipalidad e Puerto Cortés para la obtención de obra con calidad en esté proyecto.

Ciudad de [Nombre] a los [Numero] días del mes [Nombre] del año [Año]

---

Nombre y Firma del Representante

---

Nombre y Sello del Oferente

Autentica:

ANEXO No.3  
**FORMULARIO DE OFERTA**

SEÑOR ALCALDE MUNICIPAL  
DE PUERTO CORTÉS  
**Lic. ALLAN DAVID RAMOS**

**PRESENTE**

Atendiendo la invitación de la Municipalidad de Puerto Cortés para presentar Ofertas para la **CONSTRUCCION DE EDIFICIO MUNICIPAL DE PUERTO CORTÉS**, yo *[Representante Legal de la empresa]* en representación de *[Empresa Oferente]* y debidamente autorizado para este acto público, someto a su consideración con las condiciones, especificaciones técnicas, ambientales y plazos estipulados en los Documentos de Licitación, nuestra Oferta para efectuar las obras para la, **CONSTRUCCION DE EDIFICIO MUNICIPAL DE PUERTO CORTÉS** por valor de *[Monto escrito en letras en Lempiras]* (LPS. *[Monto escrito en números en Lempiras]*) en un plazo de ejecución de **DOCE (12) MESES** a partir de emitida la orden de inicio. Este monto que se describe en el formulario de Oferta y adjunto la Garantía de Oferta, por valor de *[Monto de Lempiras escrito en letras]* (L. *[Monto de Lempiras escrito en números]*) emitida por *[Nombre del Banco emisor garantía]* de fecha *[Número]* del mes *[Nombre]* del año *[Año]*. También los suscritos damos fe de haber recibido los Addendum que enumeramos a continuación y el Costo, si lo hubiera, de tales revisiones ha sido incluido en los valores de la Oferta:

Addendum *[Número]* fecha \_\_\_\_\_  
Addendum *[Número]* fecha \_\_\_\_\_

Ciudad de *[Nombre]* a los *[Numero]* días del mes *[Nombre]* del año *[Año]*  
Suscribe la presente Oferta:

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma del Representante de la empresa Oferente

En representación de:

\_\_\_\_\_  
Nombre y Sello del Oferente

Dirección: \_\_\_\_\_

Apartado Postal: \_\_\_\_\_

Teléfono (s): \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

Auténtica:



**Aviso de Licitación Pública**

**República de Honduras  
Municipalidad de Puerto Cortés**

**LPN-GT 004-2016" CONSTRUCCION DE EDIFICIO MUNICIPAL DE PUERTO CORTÉS"**

1. La Municipalidad de Puerto Cortés invita a las empresas precalificadas en la **categoría "A" OBRAS DE EDIFICACIÓN** interesadas en participar en la Licitación Pública Nacional No. GT 004-2016, a presentar ofertas selladas para la Construcción de Edificio Municipal de Puerto Cortés. La construcción es de un edificio para oficinas de 2 niveles con área total de construcción proyectada de 549.95 m<sup>2</sup>, a ejecutarse en un período de 12 meses. Las empresas son:

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1. INGELCO S. DE R.L.                       | 13. WILLIAMS & MOLINA S.A. DE C.V     |
| 2. SERPIC S. DE R.L.                        | 14. CONSTRUCTORA & TRANSPORTE PARAISO |
| 3. CYASSA                                   | 15. CONSTRUCTORA BRICEÑO & ASOCIADOS  |
| 4. DIEK                                     | 16. CONSTRUCTORA UNIVERSAL            |
| 5. CODECON                                  | 17. SEDECO                            |
| 6. BAUTISTA Y ASOCIADOS S. DE R.L.          | 18. SANTOS Y COMPAÑIA                 |
| 7. DISCONSET S. A DE C.V                    | 19. CONATLAN                          |
| 8. SERMACO                                  | 20. CONDELTA                          |
| 9. INCAH.                                   | 21. CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS       |
| 10. SATO S. DE R.L.                         |                                       |
| 11. DIAZ ARRIAGA S. DE R.L.                 |                                       |
| 12. NACIONAL DE INGENIEROS ELECTROMECHANICA |                                       |

2. El financiamiento para la realización del presente proceso proviene exclusivamente de Fondos Municipales.
3. La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Nacional (LPN) establecidos en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.
4. Los interesados podrán adquirir los documentos de la presente licitación, mediante solicitud escrita dirigida a la *Municipalidad de Puerto Cortés - Departamento de Adquisiciones y Contrataciones; Teléfono 2665-3228* en la dirección indicada al final de este Llamado, en horario de 8:00am a 4:00pm, previo el pago de la cantidad no reembolsable de L.500.00 pagaderos en la Tesorería Municipal.
5. Las ofertas deberán presentarse en la siguiente dirección *Salón de Sesiones, 2da planta Municipalidad de Puerto Cortés, 13 y 14 calle entre 1ra y 3ra avenida Puerto Cortés, Cortés* a más tardar las 09:00 am. el día Jueves 22 del mes de Febrero de 2018. Las ofertas que se reciban fuera de plazo serán rechazadas. Las ofertas se abrirán en presencia de los representantes de los Oferentes que deseen asistir en la dirección indicada, a las 09:00 am el mismo lugar indicado para la recepción. Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una *Garantía y/o Fianzas de Mantenimiento de la oferta* por un monto equivalente a por lo menos el 2% del precio de la oferta.

\_\_\_\_\_  
Lic. Allan David Ramos Molina  
Alcalde Municipal,

\_\_\_\_\_  
Abog. Douglas Osvaldo Urrutia  
Secretario Municipal

Las consultas diríjirlas a:  
Municipalidad de Puerto Cortés.  
9 Calle Este, entre 4ta. Y 6ta. Avenida, Estadio Excelsior, 2do. Nivel, Local 209, Barrio Copén, Puerto Cortés, Cortés, Honduras, Telefax: 2665-0416/2665-1159  
deptoac.mpc@gmail.com