

DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

*Documento para la Contratación de Obras por Licitación
Pública Nacional*

LPN-MPC-GT-10-2023

***“CONSTRUCCION DE POZO DE PRODUCCION DE 300 PIES
DE PROFUNDIDAD, EN LA ZONA DE CAMPANA AREA
URBANA, PUERTO CORTÉS”***



**MUNICIPALIDAD DE
PUERTO CORTÉS**

*Contratante: Municipalidad de Puerto Cortés
País: Honduras*

Puerto Cortés, Cortés Honduras C.A.

OCTUBRE 2023

Índice General

BASES DE LICITACIÓN.....	1
Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)	23
Sección II. Datos de la Licitación (DDL)	39
Sección III. Países Elegibles	43
Sección IV. Formularios de la Oferta	44
Sección V. Condiciones Generales del Contrato	58
Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato	85
Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento.....	89
Sección VIII. Planos	121
Sección IX. Lista de Cantidades	135
Sección X. Formularios de Garantía.....	149
Anexos	

Índice de Cláusulas

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

37.	Garantía de Cumplimiento	38
38.	Pago de anticipo y Garantía	38
Sección II. Datos de la Licitación (DDL)		39
IAO 1.1.....		39
IAO 1.2.....		39
IAO 2.1.....		39
B.	Documentos de Licitación.....	39
IAO 10.1.....		39
IAO 10.3.....		39
C. Preparación de las Ofertas		39
IAO 13.1 (f).....		39
IAO 15.1.....		40
IAO 16.1.....		40
IAO 17.1.....		40
IAO 17.2.....		40
IAO 18.1.....		40
IAO 19.1.....		40
D. Presentación de las Ofertas.....		40
IAO 20.1.....		40
IAO 20.2 (a)		41
IAO 20.2 (b).....		41
IAO 20.2 (c)		41
IAO 21.1	41	
E. Apertura y Evaluación de las Ofertas		41
IAO 24.1	41	
F. Adjudicación del Contrato		41
IAO 36.1	41	
IAO 37.1	42	
Sección III. Países Elegibles		43
Sección IV. Formularios de la Oferta		44
	1. Oferta	44
	2. Información sobre la Calificación	46
	3. Declaración Jurada sobre Prohibiciones o Inhabilidades.....	47
	4. Contrato	49
Sección V. Condiciones Generales del Contrato		58

GLOSARIO

MPC:	Municipalidad de Puerto Cortés
DMA:	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: <i>“CONSTRUCCION DE POZO DE PRODUCCION DE 300 PIES DE PROFUNDIDAD EN LA ZONA DE CAMPANA AREA URBANA, PUERTO CORTÉS”</i>	
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 POZO DE PRODUCCION DE 300 PIES DE PROFUNDIDAD EN LA ZONA DE CAMPANA AREA URBANA, 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, apropiado y que esté 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.

Puerto Cortés es un municipio verde reconocido por su competitividad territorial y desarrollo sostenible, bajo el liderazgo del gobierno local y con la participación de todos los sectores de la sociedad, puede generar un proceso de cambio a través de una gestión innovadora, transparente, efectiva y eficiente.

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. El turismo se ve fortalecido por visitantes nacionales y extranjeros para la práctica de deportes acuáticos que incluyen competencias de pesca.

A.2.1 RÉGIMEN PLUVIAL

La ciudad de Puerto Cortés presenta un comportamiento pluviométrico bastante homogéneo. En términos generales el régimen lluvioso se presenta a partir del mes de noviembre y septiembre con mayor intensidad sobre todo cuando inicia la temporada ciclónica que por la posición geográfica del municipio al estar en una zona costera se ve mayormente afectada.

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

1. El proyecto se encuentra localizado en Campana Sector carretero.

A.4 DESCRIPCIÓN DE OBRAS

Este proyecto consiste en la construcción de una caseta de control con elevación doble con sus elementos estructurales correspondientes como ser Zapatas aisladas, columnas de concreto reforzado, vida tensora y vigas para soportar las losas todos lo elementos de concreto reforzado, la cual tendrá losa aligerada de piso y de techo según se detalla en los planos, la escaleras serán de estructura metálica de canaleta ángulo y los pasos serán de concreto, barandal de tubo galvanizado, también se construirá un cerco de bloque de 6” sisado en su totalidad, con un portón vehicular metálico y la construcción del pozo de producción de 300 pies de profundidad en la zona de Campana área urbana, Puerto Cortés. También se incluye la elaboración de pruebas de resistencia de materiales para garantizar la calidad de la obra.

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 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.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 MARTES 07 DE OCTUBRE DEL AÑO 2023, INICIANDO A LAS 2:00 P.M.**, partiendo de la oficina de la Gerencia Técnica, segunda planta del estadio Excélsior.

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 correo electrónico. 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** 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 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.
4. Detalle de análisis de Precios Unitarios. (Fichas de Costo, Listado de Suministros con flete incluido).
5. Formularios requeridos en las Bases de Licitación.
6. Declaración de aceptación de Bases de Licitación.
7. Programa de ejecución de obras.
8. Plan de utilización del anticipo.
9. Copia de Bases de Licitación y planos debidamente selladas y firmadas.
10. **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.
11. Constancia de **SOLVENCIA** de la empresa y sus representantes ante el **CICH**.
12. **SOLVENCIA MUNICIPAL**, de la empresa y su representante, extendida por la

- Municipalidad donde reside la Empresa y el Representante Legal de la Empresa.
13. Constancia de Inscripción y Solvencia extendida por la Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción (**CHICO**) a favor de la Empresa.
 14. Fotocopia del poder de representación del Gerente General de la Empresa, debidamente autenticado.
 15. 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
 16. **DECLARACION JURADA** de la Calidad de Materiales.
 17. **ESTADOS FINANCIEROS AUDITADOS POR FIRMA AUDITORA O CONTADOR INDEPENDIENTE CON SU DEBIDA OPINION DE LOS ULTIMOS 3 AÑOS DEBIDAMENTE AUDITADOS**
 18. Constancia de Solvencia del IHSS vigente
 19. Constancia de inscripción INFOP vigente
 20. Constancia de Pagos a Cuenta vigente.
 21. Permiso de Operación vigente de su localidad
 22. Constancia Solvencia Fiscal vigente
 23. Certificado de Cámara de Comercio de su localidad vigente.
 24. Constancia de solvencia de Cámara de Comercio de su localidad vigente.

NOTA:

- Todos los documentos que no sean originales deberán ser autenticados (**Una autentica de copias**).
- Los documentos firmados por el Representante Legal de la empresa que se anexe a la oferta deberán estar autenticados (**Una autentica de firmas**)

Los documentos que se presenten en copias deberán autenticarse de acuerdo a lo establecido en el artículo 39 del Reglamento del Código de Notariado.

La presentación de los documentos deberá presentarse debidamente enumeradas para tal efecto se presentará también el índice indicando el nombre del documento y su página.

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

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 UNA (1) COPIA, TODAS EN SOBRES DEBIDAMENTE CERRADOS Y SELLADOS, con copia digital en USB** 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 OFERENTE**, 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.

La Municipalidad de Puerto Cortés, se reserva el derecho de aceptar o rechazar las ofertas si así lo estima conveniente a los intereses de la Municipalidad. Debiendo presentarse como mínimo, para que la licitación sea válida, dos oferentes.

En cualquier caso, los oferentes no podrán reclamar indemnización de ninguna clase.

Todos los gastos en que incurran los licitantes para efecto de esta licitación correrán por cuenta y riesgo de los mismos.

La oferta que se acepte será contratada por la Municipalidad de Puerto Cortés, de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

III.3 MODALIDAD DE OFERTA

La Oferta deberá presentarse utilizando la modalidad de **PRECIOS UNITARIOS**, en los que deberán incluir todos los gastos directos e indirectos del Proyecto, se deberá presentar el detalle de los precios unitarios de acuerdo al formato solicitado, indicando los diferentes componentes de mano de obra, materiales, herramientas y costos administrativos de cada una de las actividades del precio unitario.

III.4 IDENTIFICACIÓN DE LAS OFERTAS

Las ofertas deberán ser recibidas por el Contratante en la dirección, y a más tardar a la hora y fecha indicada previamente. Los sobres que la contengan deberán estar sellados y rotulados en la siguiente forma:

PARTE CENTRAL

LIC. María Luisa Martell
Alcaldesa Municipal
Municipalidad de Puerto Cortés
Departamento de Cortés, Honduras.

ESQUINA SUPERIOR
IZQUIERDA

Nombre y Dirección del Licitante

ESQUINA INFERIOR IZQUIERDA

**CONSTRUCCION DE POZO DE PRODUCCION DE 300 PIES DE PROFUNDIDAD
EN LA ZONA DE CAMPANA AREA URBANA, PUERTO CORTÉS.**

ESQUINA SUPERIOR
DERECHA

Original/Copia (según sea el caso)

ESQUINA INFERIOR Fecha y Hora de Apertura
DERECHA

III.5 OFERTAS TARDÍAS

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 CRITERIOS 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 descalificará 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 considerará 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 evaluación de las ofertas estará a cargo de una comisión Evaluadora que deberán poseer amplia experiencia ética, conocimiento y capacidad en el tema que están calificando y seguirán los procedimientos y criterios previamente establecido en el Pliego de Condiciones, Ley de Contratación del Estado y 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 Construcción de Pozo de Producción de 300 pies de Profundidad Sector Campana Área Urbana. 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:

- A. Mezcladora.
- B. Retroexcavadora.
- C. Volqueta.
- D. Compactadoras tipo Bailarinas.
- E. Compactadora tipo plato.
- F. Bomba achicadora
- G. Equipo para hincado de pilotes con sus accesorios
- H. Equipo Completo de Topografía.
- I. Herramientas y Equipo Menor.

U otros que el supervisor estime convenientes.

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:

- a. 1 jefe de Proyecto
- b. 1 ingeniero Residente
- c. 1 encargado Ambiental
- d. 1 capataz
- e. 1 bodeguero
- f. Cuadrilla de Peones
- g. 1 vigilante

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 **CORPORACION MUNICIPAL 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 PARA EL BENEFICIO DEL MUNICIPIO DE PÚERTO CORTÉS; 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 Corporación Municipal 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 Sostentamiento 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 **DIEZ (10) DÍAS HÁBILES** posterior a la a la suscripción del contrato, el adjudicatario seleccionado deberá presentar la **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO. SI EL OFERENTE SELECCIONADO NO PRESENTA LA GARANTÍA (TIPO AUTORIZADO POR LA LEY) 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**.

CLAUSULA ANTIFRAUDE Y PREVENCIÓN DE LA CORRUPCIÓN. El proveedor, contratista o consultor está obligado a observar las más estrictas normas legales durante el proceso de ejecución del contrato, de conformidad a lo siguiente: 1. A efecto de la presente clausula, se definen las siguientes expresiones: a) "Práctica fraudulenta" cuando un funcionario o empleado público que interviniendo por razón de su cargo en cualesquiera de las modalidades de contratación pública o en liquidaciones de efectos o haberes públicos, se concierta con los interesados o usa otro artificio para defraudar a cualquier ente público. b) "Prácticas coercitivas" significa hacer daño o amenazar de hacer daño, directa o indirectamente, a personas o a su propiedad para influir o para afectar la ejecución de un contrato. c) "Cohecho" también conocido como soborno, es cuando un funcionario o empleado público que, en provecho propio o de un tercero, recibe, solicita o acepta, por sí o por persona interpuesta, dádiva, favor, promesa o retribución de cualquier clase para realizar un acto propio de su cargo. d) "Extorsión o instigación al delito" Quien, con violencia o intimidación y ánimo de lucro, obliga o trata de obligar a otro a realizar u omitir un acto o negocio jurídico en perjuicio de su patrimonio o el de un tercero. e) "Tráfico de influencias" es cuando un particular influye en un funcionario o empleado público, prevaliéndose de cualquier situación derivada de su relación personal con éste o con otro funcionario o empleado público, para conseguir una resolución de naturaleza pública, que le pueda generar directa o indirectamente un beneficio o ventaja indebidos de cualquier naturaleza para sí o para un tercero. 2. El contratante, anulará el contrato, sin responsabilidad para el contratante, si se determina que el proveedor seleccionado para dicha adjudicación ha participado directamente o a través de un agente o representante, en actividades corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas o cualquier otra de las enunciadas en el numeral 1 de la presente cláusula, al competir por el contrato en cuestión. 3. El Contratante, anulará la adjudicación del contrato, sin responsabilidad para el contratante, si se determina en cualquier momento que los representantes o socios del adjudicatario han participado en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias o coercitivas durante el proceso de licitación o de la ejecución de dicho contrato, y sin que el adjudicatario hubiera adoptado medidas oportunas y apropiadas y que el contratante considere satisfactorias para corregir la situación. 4. El Contratante, notificará a la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE) cuando las empresas o individuos incurran en estas faltas, una vez hayan agotado el procedimiento legal interno y cuentan con resolución firme emitida por la institución contratante, para lo cual la ONCAE deberá hacer las anotaciones en el Registro de Proveedores del Estado y determinar si se debe aplicar la sanción de suspensión del Registro de Proveedores de conformidad al procedimiento establecido en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento. 5. El ente contratante tendrá el derecho a exigir a los proveedores, contratistas o consultores o a quien éste designe, inspeccionar los registros contables, estados financieros y otros documentos relacionados con la ejecución del contrato y de auditarlos por auditores designados por el Ente Competente, sin que medie objeción alguna por parte del proveedor contratista o consultor. Asimismo, el proveedor contratista o consultor, se adhiere, conoce, acepta y se compromete a: 1. Cumplir pacto de integridad que incluye el compromiso de prevenir o evitar prácticas fraudulentas, coercitivas, colusorias o cualquier otra de las enunciadas en el numeral 1 de la presente cláusula, con el fin de prevenir actividades corruptas e ilícitas, controlar que las partes cumplan con el contrato y compromiso asumido. 2. Conducirse en todo momento, tanto él como sus agentes, representantes, socios o terceros sujetos a su influencia determinante, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas

vinculadas, tomando las medidas necesarias para asegurar que ninguna de las personas antes indicadas practiquen los actos señalados. 3. No dar soborno para el uso o beneficio de cualquier persona o entidad, con el fin de influir o inducir a un funcionario o servidor público, para obtener cualquier beneficio o ventaja indebida. 4. No usar el tráfico de influencias con el fin de obtener un beneficio o ventaja indebida para el instigador del acto o para cualquier persona.

CLÁUSULA DE INTEGRIDAD:

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

1. Mantener el más alto nivel de conducta ética, moral, y de respeto a las leyes de la República, así como los valores de INTEGRIDAD, LEALTAD CONTRACTUAL, EQUIDAD, TOLERANCIA, IMPARCIALIDAD Y DISCRECIÓN CON LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL QUE MANEJAMOS, ABSTENIÉNDONOS DE DAR DECLARACIONES PÚBLICAS SOBRE LA MISMA.
2. Asumir una estricta observancia y aplicación de los principios fundamentales bajo los cuales se rigen los procesos de contratación y adquisiciones públicas establecidos en la Ley de Contratación del Estado, tales como: transparencia, igualdad y libre competencia.
3. Que durante la ejecución del Contrato ninguna persona que actúe debidamente autorizada en nuestro nombre y representación, y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizará: a) Prácticas Corruptivas: entendiendo éstas como aquellas en la que se ofrece dar, recibir, o solicitar directa o indirectamente cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la otra parte; b) Prácticas Colusorias: entendiendo éstas como aquellas en las que denoten, sugieran o demuestren que existe un acuerdo malicioso entre dos o más partes o entre una de las partes y uno o varios terceros, realizado con la intención de alcanzar un propósito inadecuado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de la otra parte.
4. Revisar y verificar toda la información que deba ser presentada a través de terceros a la otra parte, para efectos del Contrato y dejamos manifestado que durante el proceso de contratación o adquisición causa de este Contrato, la información intercambiada fue debidamente revisada y verificada, por lo que ambas partes asumen y asumirán las responsabilidades por el suministro de información inconsistente, imprecisa o que no corresponda a la realidad, para efectos de este Contrato.
5. Mantener la debida confidencialidad sobre toda la información a que se tenga acceso por razón del Contrato, y no proporcionarla ni divulgarla a terceros y a su vez, abstenernos de utilizarla para fines distintos.
6. Aceptar las consecuencias a que hubiere lugar, en caso de declararse el incumplimiento de alguno de los compromisos de esta Cláusula por Tribunal competente, y sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal en la que se incurra.
7. Denunciar en forma oportuna ante las autoridades correspondientes cualquier hecho o acto irregular cometido por nuestros empleados o trabajadores, socios o asociados, del cual se tenga un indicio razonable y que pudiese ser constitutivo de responsabilidad civil y/o penal. Lo anterior se extiende a los subcontratistas con los cuales el Contratista o Consultor contrate, así como a los socios asociados ejecutivos y trabajadores de aquellos. El incumplimiento de cualquiera de los enunciados de esta cláusula dará lugar: a. De parte del Contratista o Consultor: i. A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren deducírsele. ii. A la aplicación al trabajador, ejecutivo, representante, socio, asociado o apoderado que haya incumplido esta cláusula, de las sanciones

o medidas disciplinarias derivadas del régimen laboral y, en su caso entablar las acciones legales que correspondan. b. De parte del Contratante: i. A la eliminación definitiva del Contratista de su Registro de Proveedores y Contratistas que al efecto llevaré para no ser sujeto de elegibilidad futura en procesos de contratación. ii. A la aplicación al empleado o funcionario infractor, de las sanciones que correspondan según el Código de Conducta ética del Servidor Público, sin perjuicio de exigir la responsabilidad administrativa, civil y/o penal a las que hubiere lugar.

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.

$$Ipl_0^t = \sum_{i=1}^{i=n} I_{0,i}^t \times W_i^o$$

La fórmula 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,

ξ es la sumatoria de cada una de las 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 más 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 subcontratación 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

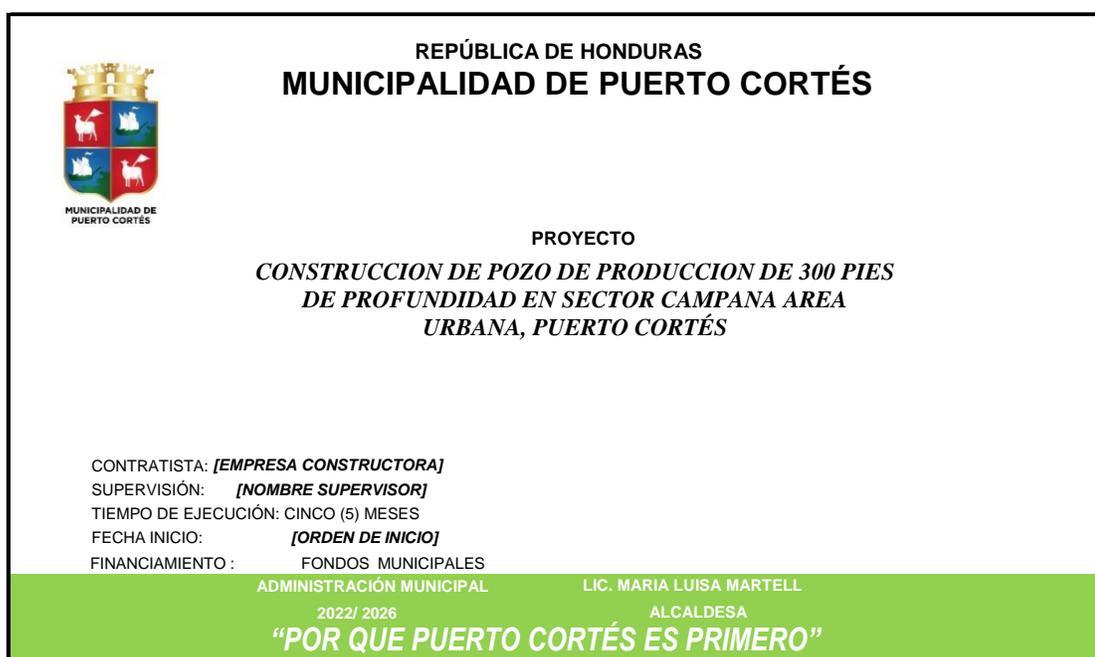
pendientes al Contratista, con copia a la Municipalidad. Esto será un requisito previo a la devolución de las retenciones efectuadas.

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 Sostentamiento de Oferta.

VI.2 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

El Licitante cuya Oferta sea aceptada como ganadora, deberá presentar la Garantía de fiel IAO de Contrato por una suma igual al **QUINCE (15%) POR CIENTO** del monto del Contrato, la Garantía deberá presentarse en un plazo de **DIEZ (10) 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 y 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:

VI41 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 **TRESCIENTOS MIL LEMPIRAS (L. 300,000.00)**. La póliza deberá tener una vigencia de todo el plazo contractual más las ampliaciones, si las hubiere.

VI42 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 **DIEZ (10) 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 CINCO (5) MESES, EQUIVALENTES A 150 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 **CINCO (5) MESES**, la Municipalidad deducirá en concepto de multa por cada día de atraso, **aplicable se fija en cero puntos treinta y seis por ciento (0.36%), en relación con el monto total del contrato por el incumplimiento del plazo** 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 subcontrato.
- 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 su 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.

Instrucciones a los Oferentes (IAO)

1. Disposiciones Generales

1. Alcance de la licitación

1. El Contratante, según la definición¹ 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 Secciones VII, VIII y IX. El nombre y el número de identificación del Contrato están **especificados en los DDL y en las Condiciones Especiales de Contrato (CEC)**.
2. El Oferente seleccionado deberá terminar las Obras en la Fecha Prevista de Terminación **especificada en los DDL** y en la sub cláusula 1.1 (s) de las CEC.
3. En estos Documentos de Licitación:
 1. el término “por escrito” significa comunicación en forma escrita (por ejemplo, por correo, correo electrónico, facsímile) con prueba de recibido;
 2. si el contexto así lo requiere, el uso del “singular” corresponde igualmente al “plural” y viceversa; y
 3. “día” significa día calendario (**plazo para presentación de ofertas, formalización del contrato**)
 4. “días hábiles administrativos” todos los del año excepto los sábados y domingos y feriados establecidos por ley.
 5. El término “Lista de Cantidades Valoradas” significa la Lista de Cantidades de obras a ejecutar con indicación de precios.

2. Fuente de fondos

- 2.1 La contratación a que se refiere esta Licitación se financiará con recursos provenientes de las fuentes de financiamiento detalladas en los DDL.

3. Fraude y corrupción

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.
2. Si se comprobare que ha habido entendimiento malicioso entre dos o más oferentes, las respectivas ofertas no serán consideradas, sin perjuicio de la

¹ Véase la Sección V, “Condiciones Generales del Contrato”, Cláusula 1. Definiciones

responsabilidad legal en que éstos hubieren incurrido.

3.3 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.

4. Oferentes elegibles

1. Podrán participar en esta Licitación únicamente las personas naturales o jurídicas hondureñas **o personas naturales o jurídicas extranjeras cubiertas por tratados internacionales que les otorguen trato de nacionales** y que no se hallen comprendidas en alguna 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. Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados;
3. 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;
4. 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;
5. 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;
6. 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;

1. 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,
2. Estar suspendido del Registro de Proveedores y Contratistas o tener vigente sanción de suspensión para participar en procedimientos de contratación administrativa.

4.2 Los Oferentes deberán proporcionar al Contratante evidencia satisfactoria de su continua elegibilidad, en los términos de la cláusula 4.1 de las IAO, cuando el Contratante razonablemente la solicite.

5. Requisitos de Precalificación

1. Únicamente los Precalificados podrán participar como Oferentes en las licitaciones públicas que se programen con dicho fin.
2. Las Ofertas presentadas por un Consorcio constituido por dos o más empresas deberán cumplir con los siguientes requisitos:
 1. todos los integrantes del Consorcio deben ser empresas precalificadas para la adjudicación del Contrato.
 2. la Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los socios;
 3. todos los socios serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;
 4. 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 del Consorcio;
 5. la ejecución de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se harán exclusivamente con el socio designado;
 6. con la Oferta se deberá presentar el Acuerdo de Consorcio firmado por todas las partes.

1. 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 que quedara sujeta a comprobación posterior según estipulado en el Arto. 96 del RLCE. La confirmación o actualización de la información deberá presentarse en los formularios pertinentes incluidos en la Sección IV.
2. Si la persona que suscribe la Oferta no es la misma que suscribió la solicitud de precalificación, el Oferente deberá incluir con su Oferta, el poder otorgado a quien suscriba la Oferta autorizándole a comprometer al Oferente.

6. Una Oferta por Oferente

6.1 Cada Oferente presentará una sola Oferta, ya sea individualmente o como miembro de un Consorcio. El Oferente que presente o participe en más de una Oferta será descalificado (a menos que lo haga como subcontratista o en los casos cuando se permite presentar o se solicitan propuestas alternativas) y 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 El Oferente podrá bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visitar e inspeccionar el Sitio de las Obras y sus alrededores y obtener 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. No será causa de descalificación de oferentes, la no visita al sitio de las obras. Así mismo dicha visita podrá ser realizada por invitación del contratante en cuyo caso se aplicará lo señalado en el párrafo anterior.

B. Documentos de Licitación

9. Contenido de los Documentos de Licitación

9.1 El conjunto de los documentos de licitación comprende los que se enumeran en la siguiente tabla y todas las enmiendas que hayan sido emitidas de conformidad con la cláusula 11 de las IAO:

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

10. Aclaración de los Documentos de Licitación

1. Todos los potenciales Oferentes que requieran aclaraciones 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 diez (10) días calendario antes de la fecha límite para presentación de ofertas. El Contratante deberá responder a cualquier solicitud de aclaración recibida por lo menos cinco (5) días calendarios antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas. Se enviarán copias de la respuesta del Contratante a todos los que retiraron los Documentos de Licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen. Así mismo, el Contratante podrá emitir de oficio las aclaraciones que considere convenientes.
2. Las respuestas a solicitudes de aclaración y las aclaraciones que se emitan de oficio se publicarán en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, “HonduCompras”, (www.honducompras.gob.hn).
3. En el caso de que se establezca en los DDL la realización de una reunión de información para posibles aclaraciones, los Oferentes potenciales también tendrán la oportunidad de asistir a dicha reunión, que será efectuada en la fecha, hora y dirección indicada en los DDL. De igual forma, a solicitud de cualquier interesado el Contratante acordará la celebración de una reunión de este tipo, debiéndose invitar a todos los que hubieren retirado los Documentos de Licitación. 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

1. Antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas, el Contratante podrá modificar los Documentos de Licitación mediante una Enmienda;
2. Cualquier enmienda que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación y será comunicada por escrito a quienes hubieren retirado los Documentos de Licitación. Los posibles Oferentes deberán acusar recibo de cada enmienda por escrito al Contratante.
3. Las enmiendas a documentos de licitación se publicarán en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de

Honduras, “HonduCompras”, (www.honducompras.gob.hn).

- 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 podrá extender, si fuera necesario, el plazo para la presentación de las Ofertas, de conformidad con la Subcláusula 22.2 de las IAO. Si la enmienda se realiza dentro de los tres días antes de la fecha de recepción y apertura de ofertas se deberá extender esta fecha por el tiempo necesario para que los oferentes preparen su oferta.

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, por el órgano oficial del Estado (Secretaría de Relaciones Exteriores).

13. Documentos que conforman la Oferta

1. La Oferta que presente el Oferente deberá estar conformada por los siguientes documentos:
 1. La Carta de Oferta (en el formulario indicado en la Sección IV);
 2. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta, de conformidad con la Cláusula 18 de las IAO;
 3. La Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra) es decir, con indicación de precios;
 4. El formulario y los documentos de Información sobre la calificación;
 5. Las Ofertas alternativas, de haberse solicitado; y
 6. Cualquier otro documento que se solicite a los Oferentes completar y presentar, **según se especifique en los DDL**.

14. Precios de la Oferta

1. El Contrato comprenderá la totalidad de las Obras especificadas en la Sub cláusula 1.1 de las IAO, sobre la base de la Lista de Cantidades valoradas presentado por el Oferente.
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. 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. Si hubiere correcciones, éstas las realizará la Comisión de Evaluación.
3. Todos los derechos, impuestos y demás gravámenes que deba pagar el

Contratista en virtud de este Contrato, o por cualquier otra razón, hasta 15 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 de acuerdo a la Cláusula 47 de las CGC.

15. Monedas de la Oferta y pago

1. Los precios unitarios deberán ser cotizados por el Oferente en Lempiras, salvo que en los DDL se establezca la posibilidad de ofertar hasta en tres monedas extranjeras a elección del Oferente.

2. Los Oferentes indicarán en su Oferta los detalles de las necesidades previstas en moneda extranjeras.

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.

1. Validez de las Ofertas

1. Las Ofertas permanecerán válidas por el período estipulado en los DDL.

2. En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez de la oferta 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 un plazo adicional de la fecha límite prorrogada para la validez de las Ofertas. Los Oferentes podrán rechazar tal solicitud sin que se les haga efectiva la Garantía de mantenimiento de oferta. 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.

2. Subsanación

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.

18. Garantía de Mantenimiento de la Oferta

1. El Oferente deberá presentar como parte de su oferta, una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, en la forma y monto estipulado en los DDL

2. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta será denominada en

Lempiras. En caso de 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 30.1 de las IAO.

1. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá:
 1. ser presentada en original (no se aceptarán copias);
 2. permanecer válida por un período que expire después de la fecha límite de la validez de las Ofertas establecida en los DDL, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la Cláusula 16.2 de las IAO;
2. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá:
 1. ser emitida por una institución que opere en Honduras, autorizada por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros;
 2. estar sustancialmente de acuerdo con los formularios de Garantía de Mantenimiento de Oferta incluidos en la Sección X, “Formularios de Garantía”;
 3. ser pagadera con prontitud ante solicitud escrita del Contratante en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en la Cláusula 18.7 de las IAO;
3. Todas las Ofertas que no estén acompañadas por una Garantía de Mantenimiento de la Oferta que sustancialmente responda a lo requerido en la cláusula anterior, serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento.
4. 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.
5. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se podrá hacer efectiva si:
 6. 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
 7. el Oferente seleccionado no acepta las correcciones al Precio de su Oferta, de conformidad con la Subcláusula 29 de las IAO;
 8. si el Oferente seleccionado no cumple dentro del plazo estipulado con:
 1. firmar el Contrato; o
 2. suministrar la Garantía de Cumplimiento solicitada.

18.8 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

1. No se considerarán Ofertas alternativas **a menos que específicamente se estipule en los DDL**. Si se permiten, las Subcláusulas 19.1 y 19.2 de las IAO regirán y **en los DDL se especificará** cuál de las siguientes opciones se permitirá:
 1. **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.
 2. **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.
2. 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. Formato y firma de la Oferta

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.
2. El original y todas las copias de la Oferta deberán ser presentadas mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona o personas debidamente autorizadas para firmar en nombre del Oferente, de conformidad con la Subcláusula 5.4 de las IAO. Todas las páginas de la Oferta original y sus copias serán firmadas en todas sus hojas por el Oferente o por quien tenga su representación legal.
3. La Oferta no podrá contener enmiendas borrones o raspaduras en el precio o en otra información esencial prevista con ese carácter en el Documento de Licitación, excepto cuando hubieren sido expresamente salvadas por el firmante lo cual deberá constar con claridad en la oferta y en sus copias.
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, Sello e Identificación de las Ofertas

1. Los Oferentes podrán enviar sus Ofertas por correo o entregarlas personalmente. 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 cerrará e identificará claramente como “ORIGINAL” y “COPIAS”, según corresponda, y que colocará dentro de un sobre exterior que también deberá cerrar.

Los Oferentes también podrán presentar sus Ofertas electrónicamente por medio del sistema HonduCompras; **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.

2. Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:
 1. estar dirigidos al Contratante a la dirección² **proporcionada en los DDL**;
 2. llevar el nombre y número de identificación del Proceso **indicados en los DDL y CEC**; y

3. 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.

3. Además de la identificación requerida en la Sub cláusula 21.2 de las IAO, los sobres exteriores 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.
4. Si el sobre exterior no está cerrado e identificado como se ha indicado anteriormente, el Contratante no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.

22. Plazo para la presentación de las Ofertas

1. Las Ofertas deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 21.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora **que se indican en los DDL.**
2. El Contratante podrá extender el plazo para la presentación de Ofertas mediante una enmienda a los Documentos de Licitación, de

² La dirección donde se reciban las Ofertas debe ser una oficina que esté abierta durante el horario normal de trabajo, con personal autorizado para certificar la hora y fecha de recepción y asegurar la custodia de las Ofertas hasta la fecha de la apertura. No se debe indicar una dirección de apartado postal. La dirección para la recepción de las Ofertas debe ser la misma que se indique en el Llamado a licitación.

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.

23. Ofertas tardías 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 22 de las IAO será devuelta al Oferente remitente sin abrir, lo cual se hará constar en el acta.

24. Retiro, Sustitución y Modificación de la Oferta

1. Los Oferentes podrán retirar, sustituir o modificar sus ofertas mediante una notificación por escrito **antes de la fecha límite indicada en la Cláusula 22.1 de las IAO.**
2. Toda notificación de retiro, sustitución o modificación de la Oferta deberá ser preparada, cerrada, identificada y entregada de acuerdo con las estipulaciones de las Cláusulas 20 y 21 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 21.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora **que se indican en la Cláusula 22.1 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, dará lugar a que se haga efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, según lo dispuesto en la cláusula 18.7 (a) 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 de las Ofertas

25. Apertura de las Ofertas

1. El Contratante abrirá las Ofertas, y las notificaciones de retiro, sustitución y modificación de Ofertas presentadas de conformidad con la Cláusula 24, 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 21.1 de las IAO, estará **indicados en los DDL.**

2. Primero se abrirán y leerán

3. 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 24 de las IAO.

1. 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, si se solicitó, y cualquier otro detalle que el Contratante considere apropiado. Ninguna Oferta será rechazada en el acto de apertura, excepto las Ofertas tardías de conformidad con la Cláusula 18 y 22 de las IAO. Solamente las ofertas que sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura serán consideradas para evaluación.
2. 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 25.3 de las IAO y enviará prontamente copia de dicha acta a todos los oferentes que presentaron ofertas puntualmente. Una copia del acta de apertura de ofertas será publicada en el sistema HonduCompras.

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 notificado la adjudicación del Contrato al Oferente seleccionado de conformidad con la Subcláusula 33.1 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 resultará en el rechazo de su Oferta. 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 29 de las IAO.

28. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento

1. Antes de proceder a la evaluación detallada de las Ofertas, el Contratante determinará si cada una de ellas:
 1. 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; 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 Una Oferta que 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

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:
 1. cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en cifras y en palabras, prevalecerán los indicados en palabras;
 2. 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 18.7 (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 vigente 15 días antes de la fecha de apertura de Ofertas.

31. Evaluación y comparación de las Ofertas

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 28 de las IAO.
2. Al evaluar las Ofertas, el Contratante determinará el precio evaluado de cada Oferta, ajustándolo de la siguiente manera:
 1. corrigiendo cualquier error, conforme a los estipulado en la Cláusula 29 de las IAO;
 2. 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 día³, siempre que sus precios sean cotizados de manera competitiva;
 3. haciendo los ajustes correspondientes por otras variaciones, desviaciones u Ofertas alternativas aceptables presentadas de conformidad con la cláusula 19 de las IAO; y
 4. haciendo los ajustes correspondientes para reflejar los descuentos u otras modificaciones de precios ofrecidas de conformidad con la Subcláusula 24.5 de las IAO.
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

3 Trabajos por día son los trabajos que se realizan según las instrucciones del Supervisor y que se remuneran conforme al tiempo que le tome a los trabajadores, en base a los precios cotizados en la Oferta. Para que a los fines de la evaluación de las Ofertas se considere que el precio de los trabajos por día ha sido cotizado de manera competitiva, el Contratante deberá hacer una lista de las cantidades tentativas correspondientes a los rubros individuales cuyos costos se determinarán contra los días de trabajo (por ejemplo, un número determinado de días-hombre de un conductor de tractores, una cantidad específica de toneladas de cemento Portland, etc.), los cuales se multiplicarán por los precios unitarios cotizados por los Oferentes e incluidos en el precio total de la Oferta.

que resulten en beneficios no solicitados para el Contratante.

1. 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.
2. En caso de que existan varios lotes, de acuerdo con la Subcláusula 31.2 d), el Contratante determinará la aplicación de los descuentos a fin de minimizar el costo combinado de todos los lotes.

32. Preferencia Nacional

1. En caso de que en esta Licitación se presenten ofertas de empresas extranjeras, se aplicará un margen de preferencia nacional en los términos establecidos en los artículos 53 de la Ley de Contratación del Estado y 128 de su Reglamento.
2. El margen de preferencia nacional no será aplicable cuando convenios bilaterales o multilaterales de libre comercio dispusieren que los oferentes extranjeros tendrán trato nacional.

F. Adjudicación del Contrato

33. Criterios de Adjudicación

- 33.1 El Contratante adjudicará el contrato al Oferente cuya Oferta 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 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.

34. Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas

- 34.1 No obstante lo dispuesto en la cláusula 33 de las IAO, el Contratante se reserva el derecho a rechazar todas las ofertas en los casos previstos en el artículo 57 de la Ley y 172 del Reglamento sin que por ello incurra en ninguna responsabilidad ante los Oferentes.

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:

1. Se hubiere omitido en el procedimiento alguno de los requisitos esenciales establecidos en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento;
2. 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;
3. Se comprueba la existencia de colusión;
4. Cuando todas las ofertas se reciban por precios considerablemente superiores al presupuesto estimado por la administración;
5. 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 las Ofertas, el Contratante 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”). Después de la notificación relativa a la adjudicación del contrato, los Oferentes no seleccionados podrán solicitar por escrito al Contratante una reunión informativa o una explicación por escrito de las razones por las cuales sus Ofertas no fueron seleccionadas. El órgano contratante deberá dar respuesta a quienes lo soliciten.
- 36.2 Dentro de los 30 días calendarios siguientes a la Notificación de la Resolución de Adjudicación, el Oferente seleccionado deberá firmar el contrato, salvo que se dispusiere otro plazo en la cláusula 36.2 de los DDL
- 36.3 El Contratante publicará en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, “HondusCompras”, (www.honduscompras.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.

37. Garantía de

- 37.1 Dentro del plazo establecido en los DDL y después de haber recibido la

Cumplimiento

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, cuando así haya sido 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)⁴

A. Disposiciones Generales	
IAO 1.1	<p>El Contratante es: <i>Municipalidad de Puerto Cortés</i></p> <p>Las Obras son: CONSTRUCCION DE POZO DE PRODUCCION DE 300 PIES DE PROFUNDIDAD EN SECTOR CAMPANA AREA URBANA, PUERTO CORTES, Honduras.</p> <p>El nombre e identificación del contrato son: CONSTRUCCION DE POZO DE PRODUCCION DE 300 PIES DE PROFUNDIDAD EN SECTOR CAMPANA AREA URBANA.</p>
IAO 1.2	La Fecha Prevista de Terminación de las Obras es: CINCO (5) MESES DESPUES DE LA ORDEN DE INICIO.
IAO 2.1	LOS FONDOS PROVENIENTES: FONDOS MUNICIPALES.
B. Documentos de Licitación	
IAO 10.1	<p>La dirección del Contratante para solicitar aclaraciones es: Municipalidad de Puerto Cortés.</p> <p><i>Departamento de Adquisiciones y Contrataciones, 14 Calle Este, entre 1ra. Y 3ra. Avenida, Atrás del Edificio Municipal Barrio La Curva, Puerto Cortés, Cortés, Honduras,</i> dac@ampuertocortes.hn</p>
IAO 10.3	<p>El envío de solicitud de aclaración a los Documentos de Licitación, se hará por escrito en físico o vía correo electrónico a la dirección dac@ampuertocortes.hn</p>
C. Preparación de las Ofertas	
IAO 13.1 (f)	Los Oferentes deberán presentar los siguientes materiales adicionales con su Oferta: “Ninguno”

⁴Esta sección deberá ser completada por el Contratante antes de emitir los Documentos de Licitación.

IAO 15.1	Los Oferentes “No podrán ofertar en monedas extranjeras” .
IAO 16.1	El período de validez de las Ofertas será de: 60 días a partir del día de su presentación.
IAO 18.1	<p>La Garantía de Mantenimiento de la Oferta consistirá en cualquiera de las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Una Garantía emitida por un banco; 2. Una Fianza emitida por una aseguradora; 3. Un Cheque certificado a la orden del Contratante; 4. Bonos del Estado Hondureño representativos de obligaciones de la deuda pública.
	<p>La Garantía de la Oferta No será menor al dos por ciento (2%) del monto de la oferta.</p> <p>La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá OBLIGATORIAMENTE incorporar las siguientes cláusulas: <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></p>
IAO 18.3	La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá permanecer válida por sesenta (60) días después de la expiración de fecha de validez de ofertas.
IAO 19.1	<p>El número de copias de la Oferta que los Oferentes deberán presentar es DOS COPIAS Asimismo en el sobre “ORIGINAL” incorporará un CD conteniendo el Presupuesto con el que participa.</p> <p><i>No se considerarán Ofertas alternativas.</i></p>
IAO 20.1	El número de copias de la Oferta que los Oferentes deberán presentar es 02 copias
D. Presentación de las Ofertas	

IAO 21.1	Los Oferentes no podrán presentar Ofertas electrónicamente.
IAO 21.2 (a)	<p>Para propósitos de la presentación de las Ofertas, la dirección del Contratante es:</p> <p>Atención: Lic. María Luisa Martell; Alcaldesa Municipal Dirección: Barrio La Curva 13 y 14 calle, 2da. Avenida Barrio la Curva. Puerto Cortés;</p> <p>Puerto Cortés, Departamento de Cortés;</p> <p>Honduras</p>
IAO 21.2 (b)	<p>Nombre y número de identificación del contrato tal como se indicó en la IAO 1.1. CONSTRUCCION DE POZO DE PRODUCCION DE 300 PIES DE PROFUNDIDAD EN SECTOR CAMPANA AREA URBANA, PUERTO CORTES, HONDURAS.</p> <p>LPN-MPC-GT-10-2023</p>
IAO 21.2 (c)	La nota de advertencia deberá leer “NO ABRIR ANTES DEL DIA 23 DE NOVIEMBRE A LAS 02:15 P.M.”
IAO 22.1	La fecha y la hora límite para la presentación de las Ofertas serán: Fecha y hora establecida en el aviso de licitación: DIA 23 DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2023
E. Apertura de las Ofertas	

IAO 25.1	<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>
IAO 35.1	<p>El número mínimo de Ofertas para no declarar desierta la licitación será de <i>Dos (2) Ofertas;</i></p>
F. Adjudication del Contrato	
IAO 37.1	<p>El Plazo máximo para la presentación de la Garantía de Cumplimiento una vez suscrito el contrato será de Diez (10)] días HABILES.</p> <p><i>[El plazo a otorgar deberá tomar en cuenta la magnitud del monto a garantizar]</i></p>
IAO 38.1	<p>ANTICIPO</p> <p>La Municipalidad suministrará al Oferente Seleccionado para el Contrato, un anticipo para efectos de cubrir los gastos iniciales, por el VEINTE POR CIENTO (20%) del monto contratado.</p> <p>PLAN USO DEL ANTICIPO</p> <p>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.</p> <p>El uso del anticipo estará destinado exclusivamente para los siguientes gastos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Movilización -Compra de Materiales -Equipo -Mano de Obra. <p>El pago de anticipo será por un monto máximo del Veinte (20%) por ciento del Precio del Contrato.</p> <p><i>[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]</i></p>

Sección III. Países Elegibles

Elegibilidad para la construcción de obras en contratos financiados exclusiva y totalmente con recursos nacionales.

El contrato resultante de ésta Licitación se financiará exclusiva y totalmente con recursos nacionales, 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, salvo el caso en que disposiciones de un tratado o convenio internacional del que el Estado sea parte o de un convenio suscrito con Organismos de financiamiento externo que establezcan regulaciones diferentes, prevalecerán estas últimas.

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

En un Consorcio, todos los integrantes deben 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 POZO DE PRODUCCION DE 300 PIES DE PROFUNDIDAD EN SECTOR CAMPANA AREA URBANA, PUERTO CORTÉS, HONDURAS

Nosotros, (**Nombre Completo del Alcalde**), mayor de edad, (estado civil), (Profesión u oficio), hondureño, con tarjeta de identidad número (xxxx-xxxx-xxxxx) y de este domicilio, actuando en mi condición de **ALCALDE MUNICIPAL** de la ciudad de **PUERTO CORTÉS**, cargo que ostentó por elección popular celebrada el día (XX) de (MES) del (AÑO), tal como consta en credencial extendida por el Tribunal Supremo Electoral en **ACTA ESPECIAL** punto (XX) de sesión celebrada el (XX) de (MES) del (AÑO), Juramentado por la Gobernadora Departamental de Cortés el (XX) de (MES) del (AÑO), según **ACTA** número (en letras) (en números), sesión extraordinaria del (XX) de (MES) del (AÑO), 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 por otra parte el señor (**Nombre completo de Contratista**), mayor de edad, (estado civil), (Profesión u oficio), hondureño, con Documento Nacional de Identificación número (xxxx-xxxx-xxxxx) y (domicilio), (determinar si es comerciante individual u sociedad mercantil), tal y como consta mediante Instrumento Público número (en letras) (en números) otorgado ante los oficios del notario público (nombre del Notario) el día (XX) de (MES) del (AÑO), debidamente registrado bajo el número (XX) tomo (XX) del libro de Comerciante Sociales del Registro (determinar el Libro y Registro), (determinar si hay modificaciones de escritura); y en donde consta que tengo 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 XX, 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 Nacional o Privada) XX, 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 Acta Número XX, Punto XX Inciso X) de Sesión Ordinaria celebrada el día XX de XX del año XXXX. **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 Nacional GT/MPC Número **XX-XXXX (NOMBRE DEL PROYECTO)**, presentada por la Sociedad Mercantil (**CONTRATISTA**), Lista de Materiales, planos, especificaciones. **b) EL PROPIETARIO** es la Municipalidad de Puerto Cortés. **c) EL CONTRATISTA** es la (**CONTRATISTA**). **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 Auditoría 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 (**NOMBRE DEL PROYECTO**). **h) PLAZO DE ENTREGA.** Es el plazo fijado de (**DETERMINAR EL PLAZO**), (**XX**) **DIAS CALENDARIOS** contados a partir de la fecha establecida en la Orden de Inicio. En caso de existir una suspensión de la obra por mutuo consentimiento, esto conllevará a modificar la fecha establecida para la entrega. **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 Adenda, 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 (NOMBRE DEL PROYECTO),** 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, Adenda 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 Construcción de **(NOMBRE DEL PROYECTO).** **(Describir la obra y el periodo a ejecutarse).** **EL CONTRATISTA** se compromete con **EL PROPIETARIO** a ejecutar por su cuenta el proyecto de **(NOMBRE DEL PROYECTO)** por la cantidad de **(DETERMINAR EL MONTO ADJUDICADO EN LETRAS Y NÚMEROS).** **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 **NOMBRE DEL PROYECTO, PUERTO CORTÉS, DEPARTAMENTO DE CORTES,** 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, Compactadora bailarina, Compactadora 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 (**determinar la duración en letras y números de acuerdo a los pliegos**) 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 **DIEZ (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 (**determinar el monto adjudicado en letras y números**) 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**

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

COSTOS: La metodología que será utilizada es la fórmula **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 cálculo 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; (P_0) lo constituye el precio del insumo presentado en la oferta; (P_1) 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_0) lo constituye el salario presentado en la oferta el cual no deberá ser inferior al salario mínimo vigente en ese momento, (SM_1) 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 a 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 satisfechos 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. Mano de Obra. 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 está, para determinar en qué 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 (**determinar monto en letras y números**) 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 El monto equivalente del porcentaje del anticipo (L.XXX). 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, está 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** entregara 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 **DIEZ (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 15% O TREINTA 30% POR CIENTO, ESTE PORCENTAJE DEPENDE DE LA RECOMENDACIÓN Y ADJUDICACIÓN)** del monto del contrato, equivalente a (LETRAS Y NÚMEROS). 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 la siguiente cláusula “La presente garantía (o fianza en su caso) podrá ejecutarse sin más 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 opongan 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 **XXX LEMPIRAS EXACTOS (LX,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 **XXX LEMPIRAS EXACTOS (LX,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 término 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.** Según oficio No. 95-2016SM enviado por la Secretaria Municipal a la Gerencia Técnica Municipal se instruye literalmente: Según Punto Tercero del acta No.69 Numeral 5) de sesión ordinaria celebrada el 30 de noviembre del 2016 "El oferente deberá contratar toda la mano de obra y por lo menos un miembro de su personal técnico, a personas que residan en el Municipio, debiendo probar documentalmente la residencia del personal contratado. Este requisito será comprobado por la supervisión del proyecto y en caso de no cumplir con este requisito se establecerá la aplicación de una multa para el contratista, que será deducida de la próxima estimación". 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: CLAUSULA ANTIFRAUDE Y PREVENCIÓN DE LA CORRUPCIÓN.** El proveedor, contratista o consultor está obligado a observar las más estrictas normas legales durante el proceso de ejecución del contrato, de conformidad a lo siguiente: **1.** A efecto de la presente cláusula, se definen las siguientes expresiones: **a) “Práctica fraudulenta”** cuando un funcionario o empleado público que interviniendo por razón de su cargo en cualesquiera de las modalidades de contratación pública o en liquidaciones de efectos o haberes públicos, se concierta con los interesados o usa otro artificio para defraudar a cualquier ente público. **b) “Prácticas coercitivas”** significa hacer daño o amenazar de hacer daño, directa o indirectamente, a personas o a su propiedad para influir o para afectar la ejecución de un contrato. **c) “Cohecho”** también conocido como soborno, es cuando un funcionario o empleado público que, en provecho propio o de un tercero, recibe, solicita o acepta, por sí o por persona interpuesta, dádiva, favor, promesa o retribución de cualquier clase para realizar un acto propio de su cargo. **d) “Extorsión o instigación al delito”** Quien con violencia o intimidación y ánimo de lucro, obliga o trata de obligar a otro a realizar u omitir un acto o negocio jurídico en perjuicio de su patrimonio o el de un tercero. **e) “Tráfico de influencias”** es cuando un particular influye en un funcionario o empleado público, prevaliéndose de cualquier situación derivada de su relación personal con éste o con otro funcionario o empleado público, para conseguir una resolución de naturaleza pública, que le pueda generar directa o indirectamente un beneficio o ventaja indebidos de cualquier naturaleza para sí o para un tercero. **2.** El contratante, anulará el contrato, sin responsabilidad para el contratante, si se determina que el proveedor seleccionado para dicha adjudicación ha participado directamente o a través de un agente o representante, en actividades corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas o cualquier otra de las enunciadas en el numeral 1 de la presente cláusula, al competir por el contrato en cuestión. **3.** El Contratante, anulará la adjudicación del contrato, sin responsabilidad para el contratante, si se determina en cualquier momento que los representantes o socios del adjudicatario han participado en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias o coercitivas durante el proceso de licitación o de la ejecución de dicho contrato, y sin que el adjudicatario hubiera adoptado medidas oportunas y apropiadas y que el contratante considere satisfactorias para corregir la situación. **4.** El Contratante, notificará a la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones del Estado (ONCAE) cuando las empresas o individuos incurran en estas faltas, una vez hayan agotado el procedimiento legal interno y cuentan con resolución firme emitida por la institución contratante, para lo cual la ONCAE deberá hacer las anotaciones en el Registro de Proveedores del Estado y determinar si se debe aplicar la sanción de suspensión del Registro de Proveedores de conformidad al procedimiento establecido en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento. **5.** El ente contratante tendrá el derecho a exigir a los proveedores, contratistas o consultores o a quien éste designe, inspeccionar los registro contables, estados financieros y otros documentos relacionados con la ejecución del contrato y de auditarlos por auditores designados por el Ente Competente, sin que medie objeción alguna por parte del proveedor contratista o consultor. Asimismo el proveedor contratista o consultor, se adhiere, conoce, acepta y se compromete a: **1.** Cumplir pacto de integridad que incluye el compromiso de prevenir o evitar prácticas fraudulentas, coercitivas, colusorias o cualquier otra de las enunciadas en el numeral 1 de la presente cláusula, con el fin de prevenir actividades corruptas e ilícitas, controlar que las partes cumplan con el contrato y compromiso asumido. **2.** Conducirse en todo momento, tanto él como sus agentes, representantes, socios o terceros sujetos a su influencia determinante, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas, tomando las medidas necesarias para asegurar que ninguna de las personas antes indicadas practiquen los actos señalados. **3.** No dar soborno para el uso o beneficio de cualquier persona o entidad, con el fin de influir o inducir

a un funcionario o servidor público, para obtener cualquier beneficio o ventaja indebida. **4.** No usar el tráfico de influencias con el fin de obtener un beneficio o ventaja indebida para el instigador del acto o para cualquier persona. **CLÁUSULA TRIGÉSIMA: CLÁUSULA DE INTEGRIDAD:** Las partes, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 7 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LTAIP), y con la convicción de que evitando las prácticas de corrupción podremos apoyar la consolidación de una cultura de transparencia, equidad y rendición de cuentas en los procesos de contratación y adquisiciones del Estado, para así fortalecer las bases del Estado de Derecho, nos comprometemos libre y voluntariamente a: 1. Mantener el más alto nivel de conducta ética, moral, y de respeto a las leyes de la República, así como los valores de **INTEGRIDAD, LEALTAD CONTRACTUAL, EQUIDAD, TOLERANCIA, IMPARCIALIDAD Y DISCRECIÓN CON LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL QUE MANEJAMOS, ABSTENIÉNDONOS DE DAR DECLARACIONES PÚBLICAS SOBRE LA MISMA.** 2. Asumir una estricta observancia y aplicación de los principios fundamentales bajo los cuales se rigen los procesos de contratación y adquisiciones públicas establecidos en la Ley de Contratación del Estado, tales como: transparencia, igualdad y libre competencia. 3. Que durante la ejecución del Contrato ninguna persona que actúe debidamente autorizada en nuestro nombre y representación, y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizará: a) Prácticas Corruptivas: entendiendo éstas como aquellas en la que se ofrece dar, recibir, o solicitar directa o indirectamente cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de la otra parte; b) Prácticas Colusorias: entendiendo éstas como aquellas en las que denoten, sugieran o demuestren que existe un acuerdo malicioso entre dos o más partes o entre una de las partes y uno o varios terceros, realizado con la intención de alcanzar un propósito inadecuado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de la otra parte. 4. Revisar y verificar toda la información que deba ser presentada a través de terceros a la otra parte, para efectos del Contrato y dejamos manifestado que durante el proceso de contratación o adquisición causa de este Contrato, la información intercambiada fue debidamente revisada y verificada, por lo que ambas partes asumen y asumirán las responsabilidades por el suministro de información inconsistente, imprecisa o que no corresponda a la realidad, para efectos de este Contrato. 5. Mantener la debida confidencialidad sobre toda la información a que se tenga acceso por razón del Contrato, y no proporcionarla ni divulgarla a terceros y a su vez, abstenernos de utilizarla para fines distintos. 6. Aceptar las consecuencias a que hubiere lugar, en caso de declararse el incumplimiento de alguno de los compromisos de esta Cláusula por Tribunal competente, y sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal en la que se incurra. 7. Denunciar en forma oportuna ante las autoridades correspondientes cualquier hecho o acto irregular cometido por nuestros empleados o trabajadores, socios o asociados, del cual se tenga un indicio razonable y que pudiese ser constitutivo de responsabilidad civil y/o penal. Lo anterior se extiende a los subcontratistas con los cuales el Contratista o Consultor contrate así como a los socios asociados ejecutivos y trabajadores de aquellos. El incumplimiento de cualquiera de los enunciados de esta cláusula dará lugar: a. De parte del Contratista o Consultor: i. A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren deducirse. ii. A la aplicación al trabajador, ejecutivo, representante, socio, asociado o apoderado que haya incumplido esta cláusula, de las sanciones o medidas disciplinarias derivadas del régimen laboral y, en su caso entablar las acciones legales que correspondan. b. De parte del Contratante: i. A la eliminación definitiva del Contratista de su Registro de Proveedores y Contratistas que al efecto llevaré para no ser sujeto de elegibilidad futura en procesos de contratación. ii. A la aplicación al empleado o funcionario infractor, de las sanciones que correspondan según el Código de Conducta ética del Servidor Público, sin perjuicio de exigir la responsabilidad administrativa, civil y/o penal a las que hubiere lugar. En fe de lo anterior, las partes manifiestan la aceptación de los compromisos adoptados en el presente documento, en la ciudad de Puerto Cortés, Departamento de Cortés, a los __ días del mes de __ del año __.

NOMBRE DEL ALCALDE MUNICIPAL
ALCALDE MUNICIPAL

NOMBRE DEL CONTRATISTA
CONTRATISTA

Elaborado por:

NOMBRE DEL PROCURADOR MUNICIPAL
PROCURADURIA 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.

<u>39.</u>	<u>Variaciones</u>	72
<u>40.</u>	<u>Pagos de las Variaciones</u>	72
<u>41.</u>	<u>Proyecciones de Flujo de Efectivos</u>	73
<u>42.</u>	<u>Estimaciones de Obra</u>	73
	<u>43.</u>	<u>Pagos</u> 73
<u>44.</u>	<u>Eventos Compensables</u>	74
<u>45.</u>	<u>Impuestos</u>	75
<u>46.</u>	<u>Monedas</u>	76
<u>47.</u>	<u>Ajustes de Precios</u>	76
<u>48.</u>	<u>Multas por retraso en la entrega de la Obra</u>	76
<u>49.</u>	<u>Bonificaciones</u>	76
<u>50.</u>	<u>Pago de anticipo</u>	76
<u>51.</u>	<u>Garantías</u>	77
<u>52.</u>	<u>Trabajos por día</u>	77
<u>53.</u>	<u>Costo de reparaciones</u>	78
	<u>E. Finalización del Contrato</u>	78
<u>54.</u>	<u>Terminación de las Obras</u>	78
<u>55.</u>	<u>Recepción de las Obras</u>	78
<u>56.</u>	<u>Liquidación final</u>	79
<u>57.</u>	<u>Manuales de Operación y de Mantenimiento</u>	79
<u>58.</u>	<u>Terminación del Contrato</u>	79
<u>59.</u>	<u>Fraude y Corrupción</u>	81
<u>60.</u>	<u>Pagos posteriores a la terminación del Contrato</u>	82
<u>61.</u>	<u>Derechos de propiedad</u>	83
<u>62.</u>	<u>Liberación de cumplimiento</u>	83

Condiciones Generales del Contrato

1. Disposiciones Generales

1. Definiciones

1.1 Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrillas

1. 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.
2. La Lista de Cantidades Valoradas es la lista debidamente preparada por el Oferente, con indicación de las cantidades y precios, que forma parte de la Oferta.
3. Eventos Compensables son los definidos en la cláusula 44 de estas CGC
4. La Fecha de Terminación es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Supervisor de Obras de acuerdo con la Subcláusula 53.1 de estas CGC.
5. El Contrato es el acuerdo suscrito entre el Contratante y el Contratista para ejecutar las Obras. Comprende los siguientes documentos: Acuerdo Contractual, Notificación de Resolución de Adjudicación, Carta de Oferta, estas Condiciones, Especificaciones, Planos, Anexos y cualquier otro documento que se indique en el Contrato.
6. El Contratista es la persona natural o jurídica, cuya oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante.
7. La Oferta del Contratista es el conjunto formado por la Carta de Oferta y cualquier otro documento que el Contratista presente con la misma y se incluya en el Contrato.
8. 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.
9. Días significa días calendario;

Días hábiles administrativos todos los del año excepto los sábados y domingos y aquellos que sean determinados como feriados nacionales.
- 10.

1. Meses significa meses calendario
2. 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.
3. Defecto es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.
4. El Certificado de Responsabilidad por Defectos es el certificado emitido por el Supervisor de Obras una vez que el Contratista ha corregido los defectos.
5. 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.
6. Los Planos son documentos gráficos, incluidos en el contrato, que definen el trabajo a realizar, y cualquier otro plano adicional o modificado emitido por el Contratante, de acuerdo con lo establecido en el Contrato.
7. El Contratante es la parte que contrata con el Contratista para la ejecución de las Obras, según se estipula en las CEC.
8. 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.
9. El Precio Inicial del Contrato es el Precio del Contrato indicado en la Notificación de la Resolución de Adjudicación del Contratante.
10. 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.
11. Materiales son todos los suministros, inclusive bienes consumibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.
12. Planta es cualquiera parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.
13. El Supervisor de Obras es la persona natural o jurídica contratada por el órgano responsable de la contratación para supervisar la ejecución de las Obras, debiendo ejercer sus funciones bajo la coordinación y control de la respectiva unidad ejecutora.

14. CEC significa las Condiciones Especiales del Contrato.
15. El Sitio de las Obras es el sitio definido como tal en las CEC.
16. 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.
- (aa) Especificaciones significa las especificaciones de las Obras incluídas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Contratante.
 - (bb) 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.
 - (cc) 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.
 - (dd) 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.
 - (ee) Una Variación es una instrucción impartida por el Contratante y que modifica las Obras.
 - (ff) Las Obras es todo aquello que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante como se define en las CEC.
 - (gg) Fuerza Mayor significa un suceso o circunstancia excepcional:
 1. que escapa al control de una Parte,
 2. que dicha Parte no pudiera haberlo previsto razonablemente antes de firmar el Contrato,
 3. que, una vez surgido, dicha Parte no pudiera haberlo evitado o resuelto razonablemente, y
 4. que no es sustancialmente atribuible a la otra Parte.

La Fuerza Mayor puede incluir, pero no se limita a, sucesos o circunstancias excepcionales del tipo indicado a continuación, siempre que se satisfagan las Condiciones (a) a (d) especificadas anteriormente:

1. guerra, hostilidades (independientemente de que se declare la guerra o no), invasión, actos de enemigos extranjeros,
2. rebelión, terrorismo, revolución, insurrección, golpe militar o usurpación del poder, o guerra civil,
3. disturbios, conmoción, desorden, huelga o cierre patronal llevado a cabo por personas distintas a las del Personal del Contratista u otros empleados del Contratista y Subcontratistas,
4. municiones de guerra, materiales explosivos, radiaciones ionizantes o contaminación por radioactividad, excepto cuando pueda ser atribuible al uso por parte del Contratista de dichas municiones, explosivos, radiación o radioactividad, y
5. catástrofes naturales, como terremotos, huracanes, tifones o actividad volcánica.

2. Interpretación

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 Supervisor de Obras proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.
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).
3. Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:
 1. Contrato,
 2. Notificación de la Resolución de Adjudicación,
 3. Oferta,
 4. Condiciones Especiales del Contrato,
 5. Condiciones Generales del Contrato,
 6. Especificaciones,
 7. Planos,
 8. Lista de Cantidades valoradas, y
9. Cualquier otro documento que **en las CEC se especifique** que

forma parte integral del Contrato.

- 3. Idioma y Ley Aplicables**
1. El idioma del Contrato será el español.
 2. El contrato se registrará y se interpretará según las Leyes Hondureñas
- 4. Decisiones del Supervisor de Obras**
- 4.1 Salvo cuando se especifique otra cosa, el Supervisor 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 Supervisor de Obras no podrá delegar en otra persona ninguno de sus deberes y responsabilidades.
- 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 y/o escritas en la bitácora del proyecto.
- 7. Subcontratos y Cesión del Contrato**
1. El Contratista sólo podrá subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Contratante. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.
 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 excederán del cuarenta por Ciento (40%) del monto del Contrato.
 3. El Contratista no podrá 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**
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 Supervisor de Obras. El Supervisor 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.
 2. Si el Supervisor 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 de l 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 A menos que se indique lo contrario en las CEC, 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:

- l. Para pérdida o daños a las Obras, Planta y Materiales;
- ll. Para pérdida o daños a los Equipos;
- lll. Para pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) relacionada con el Contrato, y;
- llll. Para lesiones personales o muerte.
 - 1. El Contratista deberá entregar al Supervisor 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.
 - 2. 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.
 - 3. Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Supervisor de Obras.
 - 4. 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 Supervisor 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 Supervisor de Obras**
1. El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.
 2. El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las obras provisionales por parte de terceros cuando sean necesarias.
 3. Todos los planos preparados por el Contratista para la ejecución de las obras provisionales y definitivas deberán ser aprobados previamente por el Supervisor de Obras antes de su utilización.
- 19. Seguridad**
1. El Contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades en el Sitio de las Obras.
 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 será propiedad del Contratante. El Contratista deberá notificar al Supervisor de Obras acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder.
- 21. Toma de posesión del Sitio de las Obras**
- 21.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Sitio de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la fecha **estipulada en las CEC**, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un evento compensable.
- 22. Acceso al Sitio de las Obras**
- 22.1 El Contratista deberá permitir al Supervisor de Obras, y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso al Sitio de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.
- 23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías**
- 23.1 El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Supervisor de Obras que se ajusten a los planos y especificaciones contractuales y teniendo en cuenta las disposiciones de la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.
- 24. Controversias**
- 24.1 Controversia se entenderá como cualquier discrepancia sobre aspectos técnicos, financieros, administrativos, legales, ambientales y de cualquier otra índole que surjan entre el Contratista y el Contratante, incluyendo el Supervisor de Obras, como resultado de la ejecución de las Obras.
- 25. Procedimientos para la solución de controversias**
- 25.1 En el caso de controversias el Contratante interpretará mediante acto administrativo motivado, las cláusulas objeto de la controversia, resolviendo las dudas que resultaren. Esta potestad se ejercerá por medio del órgano administrativo de mayor jerarquía responsable de la ejecución del contrato, con audiencia del Contratista; y sin perjuicio de los recursos legales que correspondan.
- 26. Recursos contra**
- 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

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 Supervisor 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.
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.
3. El Contratista deberá presentar al Supervisor 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 Supervisor 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.
4. La aprobación del Programa no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Contratista podrá modificar el Programa y presentarlo nuevamente al Supervisor de 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

- 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.
- El Contratante determinará si debe prorrogarse la Fecha Prevista de Terminación y por cuánto tiempo, dentro de los 5 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 Supervisor de Obras

30.1 El Supervisor de Obras previa autorización del contratante, podrá ordenar al Contratista la suspensión en la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras, compensando económicamente el gasto generado por el atraso.

31. Reuniones administrativas

5. Tanto el Supervisor de Obras como el Contratista podrán solicitar al órgano contratante 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 33.
6. El Supervisor 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 Supervisor de Obras deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en relación con las medidas que deban adoptarse.

F. Corrección de Defectos

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

G. Advertencia Anticipada

- A.** El Contratista deberá advertir al Supervisor 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 Supervisor 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.
- B.** El Contratista colaborará con el Supervisor de Obras en la preparación y consideración de posibles maneras en que cualquier participante en

los trabajos puedan evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia y para ejecutar las instrucciones que consecuentemente ordenare el Supervisor de Obras.

C. Control de Calidad

34. Identificación de Defectos

34.1 El Supervisor de Obras controlará el trabajo del Contratista y le notificará de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista.

35. Pruebas

35.1 Si el Supervisor de Obras ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las Especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el Contratista pagará el costo de la prueba y de las muestras, caso contrario deberá ser sufragado por el Contratante.

36. Defectos no Corregidos

36.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación del Supervisor de Obras, este último estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto, sin perjuicio de que la corrección del defecto sea encargada por el Contratante a terceros.

D. Control de Costos

37. Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra)

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

38.1 Si el Contratante o el Supervisor 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.

40. Pagos de las Variaciones

- 39.2 Cuando las variaciones acumuladas superen el 10% del Precio Inicial del Contrato se formalizarán mediante modificación del Contrato.
- 40.1 Cuando el Supervisor 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 Supervisor de Obras así lo hubiera determinado. El Supervisor de Obras deberá analizar la cotización antes de opinar sobre la Variación.
- 40.2 Cuando los trabajos correspondientes coincidan con un rubro descrito en la Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra) y si, a juicio del Supervisor 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.

41. Proyecciones

- 41.1 Cuando se actualice el Programa, el Contratista deberá proporcionar al Supervisor de obra una proyección actualizada del flujo de efectivo. Dicha proyección podrá incluir diferentes monedas según se estipule el contrato, convertidas según sea necesario utilizando las tasas de cambio del contrato.

42. Estimaciones de Obra

- 42.1 El Contratista presentará al Supervisor de Obras cuentas mensuales por el valor estimado de los trabajos ejecutados menos las sumas acumuladas previamente certificadas por el Supervisor de Obras de conformidad con la Sub cláusula 42.2.
- 42.2 El Supervisor de Obras verificará las cuentas mensuales de los trabajos ejecutados por el Contratista y certificará la suma que deberá pagársele.
- 42.3 El valor de los trabajos ejecutados será determinado por

el Supervisor de Obras

- 42.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las cantidades ejecutadas, de acuerdo a los precios unitarios contractuales.
- 42.5 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.
- 42.6 El Supervisor 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 reconocerá intereses a la tasa promedio correspondiente al mes en que se efectuó el pago para operaciones activas del sistema bancario nacional, cuando se produzcan atrasos en el pago de sus obligaciones por causas que le fueren imputables, por más de cuarenta y cinco días (45) calendarios contados a partir de la presentación correcta de los documentos de cobro correspondientes. El pago de los intereses, se hará a más tardar en la fecha del siguiente pago parcial. El Supervisor de Obra validará la presentación correcta de la estimación de obra en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles contados a partir de la presentación de los mismos. Si el Contratante emite un pago atrasado, en el pago siguiente se deberá pagar al Contratista interés sobre el pago atrasado. El pago de los intereses se calculará exclusivamente sobre el monto facturado que se pagará con retraso. Para estos fines la Oficina Normativa de Contratación y Adquisiciones determinará mensualmente, en consulta con el Banco Central de Honduras la tasa de interés promedio para operaciones activas vigente en el sistema bancario nacional.
- 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 monto incrementado 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 Supervisor 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 Supervisor 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 Supervisor 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 Supervisor de Obras imparte una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o para 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 Supervisor 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 incrementar el Precio del Contrato y/o prorrogar la Fecha Prevista de Terminación. El Supervisor de Obras decidirá el monto del incremento, y la nueva Fecha Prevista de Terminación si este fuera el caso.

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

45. Impuestos

45.1 El Supervisor 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 30 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 Supervisor 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.

49. Pago de anticipo

49.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto estipulado en las CEC, contra la presentación por el Contratista de una Garantía Incondicional, emitida en la forma y por un banco o aseguradora aceptables para el Contratante en los mismos montos y monedas del anticipo. La Garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la misma podrá ser reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.

49.2 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.

49.3 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.

50. Garantías

50.1 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.

50.2 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.

50.3 Cuando en el contrato se haya pactado entregas parciales por tramos o secciones, 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.

51. Trabajos por día

51.1 Cuando corresponda, los precios para trabajos por día indicadas en la Oferta se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el supervisor de Obras hubiera impartido instrucciones previamente y por escrito para la ejecución de trabajos adicionales que se han de pagar de esa manera.

51.2 El Contratista deberá dejar constancia en formularios aprobados por el Supervisor de Obras de todo trabajo que deba pagarse como trabajos por día. El Supervisor Obras deberá verificar y firmar todos los formularios que se llenen para este propósito.

51.3 Los pagos al Contratista por concepto de trabajos por día estarán supeditados a la presentación de los formularios.-

52. Costo de reparaciones

52.1 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

53. Terminación de las Obras

53.1 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 Supervisor de Obras designado y el representante designado por el Contratista.

53.2 Entiéndase 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.

54.Recepción de las Obras

54.1 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 Supervisor de Obras.

- 54.2 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.
- 54.3 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, previa certificación del Supervisor de Obras de que los defectos y detalles notificados han sido corregidos, se efectuará la recepción definitiva.
- 54.4 Cuando conforme a las CEC proceda la recepción parcial por tramos o partes de la obra de un proyecto, la recepción provisional y definitiva de cada uno de ellos se ajustará a lo dispuesto en los artículos anteriores.
- 54.5 Hasta que se produzca la recepción definitiva de las obras, su mantenimiento, custodia y vigilancia será por cuenta del Contratista, teniendo en cuenta la naturaleza de las mismas y de acuerdo con lo que para tal efecto disponga el contrato.

55. Liquidación final

- 55.1 Dentro del plazo establecido en las CEC, el contratista deberá proporcionar al Supervisor de Obras un estado de cuenta detallado del monto total que el contratista considere que se le adeuda en virtud del contrato. Si el estado de cuenta estuviera correcto y completo a juicio del supervisor de obras, emitirá el certificado de pago final dentro del plazo establecido en las CEC. Si el estado de cuenta presentado no estuviese de acuerdo al balance final calculado por el Supervisor o estuviese incompleto, ambas partes procederán en el periodo establecido en las CEC a conciliar el balance final adeudado al Contratista. Si la conciliación fuese exitosa, el Contratista volverá a presentar el estado de cuenta y el Supervisor dentro del plazo establecido en las CEC emitirá el certificado de pago. Caso contrario, el supervisor de obras decidirá en el plazo estipulado en las CEC el monto que deberá pagarse al Contratista y ordenará se emita el certificado de pago.

56. Manuales de Operación y Mantenimiento

55.2 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, sin perjuicio de las acciones legales que el contratista pudiese iniciar en caso de no aceptación del monto del certificado de pago final.

56.1 Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados de la maquinaria o equipo suministrado, el Contratista los entregará en las fechas estipuladas en las CEC.

56.2 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 57.1, o no son aprobados por el Supervisor de Obras, éste retendrá el acta de recepción final.

57. Terminación del Contrato

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

57.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán, pero no estarán limitados a los siguientes:

1) El grave o reiterado incumplimiento de las cláusulas convenidas;

2) 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;

3) La suspensión definitiva de las obras o la suspensión temporal de las mismas por un plazo superior a seis (6) meses, en caso de fuerza mayor o caso fortuito, o un plazo de dos (2) meses sin que medien éstas, acordada en ambos casos por la Administración;

4) La muerte del contratista individual si no pudieren concluir el contrato sus sucesores;

5) La disolución de la sociedad mercantil contratista;

6) La declaración de quiebra o de suspensión de pagos del contratista, o su comprobada incapacidad financiera;

7) Los 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;

- 8) El incumplimiento de las obligaciones de pago más allá del plazo de cuatro (4) meses si no se establece en el contrato un plazo distinto;
- 9) La falta de corrección de defectos de diseño cuando éstos sean técnicamente inejecutables;
- 10) El mutuo acuerdo de las partes;
- 11) Si el Contratista ha demorado la terminación de las Obras de tal manera que se alcance el monto máximo de la indemnización por concepto de daños y perjuicios, según lo estipulado en las CEC;
- 12) 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 58 de estas CGC.

- 57.3 Si el contrato fuese terminado por causas imputables al Contratista, se hará efectiva la garantía de cumplimiento.
- 57.4 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.
- 57.5 No podrán ejecutarse las garantías de un contrato cuando la resolución del contrato sea consecuencia del incumplimiento contractual de la administración o por mutuo acuerdo.

58. Fraude y Corrupción

- 58.1 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.
- 58.2 El Contratante, así como cualquier instancia de control del Estado Hondureño tendrán el derecho de revisar a los Oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores y concesionarios sus cuentas y registros y

cualesquiera otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Contratante, o la respectiva instancia de control del Estado Hondureño. Para estos efectos, el Contratista y sus subcontratistas deberán: (i) conservar todos los documentos y registros relacionados con este Contrato por el período que establecen las instancias de control del Estado Hondureño luego de terminado el trabajo contemplado en el Contrato; y (ii) entregar todo documento necesario para la investigación de denuncias de fraude o corrupción, y 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. Pagos posteriores a la terminación del Contrato

- 59.1 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.
- 59.2 Si el Contrato se rescinde por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, el Supervisor 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.

**60. Derechos de
Propiedad**

60.1 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 propiedad del Contratista, 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.

**61. Liberación de
cumplimiento**

61.1 Si se hace imposible el cumplimiento del Contrato por motivo de fuerza mayor, o por cualquier otro evento que esté totalmente fuera de control del Contratante o del Contratista, el Supervisor de Obras deberá validar 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 la validación. En caso de imposibilidad de cumplimiento, deberá pagarse al Contratista todos los trabajos realizados antes de la recepción de la validación, así como de cualesquier trabajos realizados posteriormente sobre los cuales se hubieran adquirido compromisos, los materiales existentes y equipos adquiridos para uso del proyecto los cuales serán entregados al Estado, así como los gastos administrativos en que se incurra por la rescisión o resolución.

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

A. Disposiciones Generales	
CGC 1.1 (a)	En el presente Contrato se prevé Conciliador El Colegio de Ingenieros de Honduras
CGC 1.1 (p)	El Contratante es <i>Municipalidad de Puerto Cortés, Dirección: 13 y 14 calle , 2da. Avenida, Barrio la Curva; con el representante autorizado Alcaldesa Municipal Lic. María Luisa Martell</i>
CGC 1.1 (s)	La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras es CINCO (5) meses después de haber entregada la Orden de Inicio
CGC 1.1 (v)	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>
CGC 1.1 (x)	El Sitio de las Obras en Campana Sector Carretero.
CGC 1.1 (aa)	La Fecha de Inicio es A PARTIR DE LA ENTREGA DE LA ORDEN DE INICIO.
CGC 1.1 (ee)	Las Obras consisten en CONSTRUCCION DE POZO DE PRODUCCION DE 300 PIES DE PROFUNDIDAD EN SECTOR CAMPANA AREA URBANA, PUERTO CORTES, HONDURAS.
CGC 2.2	Las secciones de las Obras con fechas de terminación distintas a las de la totalidad de las Obras son: NO APLICA
CGC 2.3 (i)	<p>Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato:</p> <ul style="list-style-type: none"> (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.

CGC 8.1	Lista de Otros Contratistas [<i>liste los nombres de Otros Contratistas, si corresponde</i>] NO APLICA								
CGC 9.1	<p>Personal Clave:</p> <table border="0"> <tr> <td><i>Jefe de Proyecto</i></td> <td><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>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>								
CGC 13.1	<p>Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán:</p> <p>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.</p> <p>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:</p> <p>SEGURO DAÑOS A TERCEROS</p> <p>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.</p> <p>La póliza de seguros debe especificar que el personal del contratante, supervisores, se considerarán como terceros a efectos de este seguro de Responsabilidad Civil.</p> <p>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 TRESCIENTOS MIL LEMPIRAS (L. 300,000.00) La póliza deberá tener una vigencia de todo el plazo contractual más las ampliaciones, si las hubiere.</p> <p>SEGURO CONTRA ACCIDENTES DE TRABAJO</p> <p>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.</p> <p>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.</p>								

CGC 14.1	Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras son CONSTRUCCION DE POZO DE PRODUCCION DE 300 PIES DE PROFUNDIDAD EN SECTOR CAMPANA AREA URBANA, PUERTO CORTES, HONDURAS,
CGC 21.1	La(s) fecha(s) de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será LA FECHA DE LA ORDEN DE INICIO
CGC 26.1	<i>Contra la resolución del Contratante quedará expedita la vía judicial ante los tribunales de lo Contencioso Administrativo</i>
B. Control de Plazos	
CGC 27.1	El Contratista presentará un Programa para la aprobación del Gerente de Obras dentro de 15 días a partir de la fecha de la Notificación de la Resolución de Adjudicación.
CGC 27.3	Los plazos entre cada actualización del Programa serán de 30 días . El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será del valor o porcentaje sobre el atraso en el cumplimiento de la ejecución, así como otras establecidas en ley
C. Control de la Calidad	
CGC 35.1	El Período de Responsabilidad por Defectos es: <i>365 días. Un año a partir de la Fecha de Terminación de las obras</i>
D. Control de Costos	
CGC 46.1	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>
CGC 47.1	La Fórmula aplicable para el Ajuste de Precios, será Laspeyres
CGC 48.1	El monto de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 0.36% del Precio Final del Contrato tal como estipulado en las Disposiciones Generales del Presupuesto para el año vigentes por día.
CGC 50.1	El pago (Los pagos) por anticipo será(n) de: 20 % del monto del contrato
CGC 51.1	El monto de la Garantía de Cumplimiento es 15% y el monto del contrato será pagado en lempiras.

CGC 51.2	<p>El Contratista “debe” presentar Garantía de Calidad, en los términos dispuestos en la Cláusula 51.2 de las CGC.</p> <p>El monto de la garantía de calidad de obra es (5%) del valor de la obra ejecutada.</p> <p>“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.”</p>
E. Finalización del Contrato	
CGC 57.1	<p>Los Manuales de operación y mantenimiento deberán presentarse a más tardar <i>EN LA FECHA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LAS OBRAS</i></p> <p>Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar <i>EN LA FECHA DE RECEPCIÓN DEFINITIVA DE LAS OBRAS</i></p>
CGC 57.2	<p>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.</p>
CGC 58.2 (i)	<p>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></p>

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.

Toda 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, e

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.

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

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.

Toda 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 zanja 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. 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
	MAXIMO	MINIMO	AGREGADO
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

3.1.11.

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.

3.1.12. 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.

3.1.13. Medición y Pago del Concreto

Las cantidades de concreto de las diferentes clases que constituyen la estructura empleada y aceptada será expresadas en m³; 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 m³ 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 OCHO 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/cm², 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 $f'c=4,000$ 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 $f'c=3,000$ 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 acuñados 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 m³ 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 rellenada 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.
- Ferretería 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/cm² de resistencia a la compresión sobre el área bruta ni menor de 140 Kg/cm² 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 OCHO 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 $F_c = 210 \text{ kg/cm}^2$

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 oxido.

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 una caseta de control con elevación doble con sus elementos estructurales correspondientes como ser Zapatas aisladas, columnas de concreto reforzado, viga tensora y vigas para soportar las losas todos los elementos de concreto reforzado, la cual tendrá losa aligerada de piso y de techo según se detalla en los planos, las escaleras serán de estructura metálica de canaleta ángulo y los pasos serán de concreto, barandal de tubo galvanizado, también se construirá un cerco de bloque de 6" sisado en su totalidad, con un portón vehicular metálico y la construcción del pozo según se detalla en los TDR también se incluye la elaboración de pruebas de resistencia de materiales para garantizar la calidad de la obra

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.

Desarrollo del Pozo

1. Movilización de equipos. El Contratista desplazará la máquina perforadora y la infraestructura necesaria (herramientas, componentes, repuestos, etc.) para comenzar el trabajo en óptimas condiciones.
2. Apertura de zanjas. Dependiendo de la técnica de perforación seleccionada, si ésta requiriese de aperturar zanjas para la balsa de lodos.
3. Perforación de explotación. Se realizará una perforación de una sección de 16". Hasta una profundidad deseable de 300 pies.
4. Toma de muestras de suelo. Se realizará de toma de muestras de suelo cada 10 pies de perforación para ser sometidos análisis granulométricos.
5. Perfilajes Eléctrico se realizará esta prueba geofísica para corroborar el potencial hidrogeológico de los materiales perforado, y así mismo definir las colocaciones de las rejillas donde se identifica las zonas con mayor producción.

6. Instalación de ademe. Se hará un entubado con tubo PVC SDR 26 de 12” y rejillas mecanizadas de 12” de acuerdo con el diseño del pozo.
7. Empaque de grava. Una vez instalado el ademe completo en su longitud, se procederá a instalar el filtro de grava calibrada de 3/8 de pulgada. Esta grava puede ser instalada con dos procedimientos diferentes: El primero, se instala de continuo desde el fondo del pozo hasta unos 20 pies de la superficie. El segundo, se instala hasta la profundidad del nivel estático, donde se fundirá el sello sanitario.
8. Tubo engravador. Se instalarán 2 tubos engravadores de 2 pulgadas de sección a ambos lados del ademe del pozo. Dependiendo de la opción elegida en la actividad n° 4, la longitud de este variará dependiendo de si el empaque de grava se instala de forma continua, o bien, deberá tener una longitud la cual estará condicionada por la profundidad del nivel estático que es donde terminaría el filtro de grava si la opción fuese esta última.
9. Tubo de observación. A fin de poder realizar las diferentes mediciones y control de niveles en el futuro, se debe instalar un tubo de observación de no menos de 1 pulgada de sección, con la diferencia que, al contrario de los tubos engravadores, que se instalan por fuera del entubado, éste se instalará por adentro, pegado a la pared del entubado (la sección de este debe tener en cuenta esta instalación tanto para el correcto funcionamiento del tubo de observación como de la instalación de la bomba). La longitud de este deberá ser de uno 90% de la longitud entre la boca del pozo y la ubicación de la cámara de bombeo. Es decir, si la distancia entre ambos fuese de 300 pies, al menos debe tener una longitud de 270. Incluso, si la sección lo permite, se puede introducir a través de este el cable del sensor para el control de nivel crítico y de parada automática del equipo de bombeo.
10. Sello sanitario. Nuevamente, esta actividad estará condicionada por la opción elegida en la actividad n°4. En el caso de la opción de instalar el empaque de grava a unos 20 pies de la superficie, y una vez instalados ambos tubos engravadores, se fundirá con concreto este espacio, quedando ambos tubos fundidos al sello. Si se elige la opción de instalar el empaque hasta la profundidad del nivel estático, el sello tendrá un espesor de no menos de 20 pies quedando fundido el espacio entre el empaque de grava de 3/8 y el relleno de selecto hasta superficie. En este caso, los tubos engravadores quedarán fundidos estos últimos 20 pies y, posteriormente, deberán quedar fundidos a la base de concreto.
11. Base de concreto. Se realizará la fundición de concreto de una estructura que tendrá unas dimensiones de, al menos, 1m x 1m de base y un pedestal de, al menos 0,5 metros de altura (el entubado deberá sobresalir, al menos 0,75 metros). Al pedestal quedarán fundidos el entubado y ambos tubos engravadores.
12. Desinfección. Una vez construido, limpiado y desarrollado por completo el pozo, se debe proceder a la desinfección, para eliminar los posibles organismos bacteriológicos introducidos de forma externa durante el proceso de construcción. Para ello se debe realizar un preparado

con hipoclorito de sodio y agua y verterlo a través de la boca del pozo, y dejarlo reposar durante un tiempo no inferior a 48 horas. De este modo, el pozo estará listo para su uso, al momento de instalar el equipo de bombeo.

13. Limpieza de pozo. Se realizará una limpieza exhaustiva de la perforación a manera de poder eliminar todo residuo del polímero usado para el recubrimiento de las paredes del pozo. La limpieza tendrá una duración mínima de 20 horas de limpieza con aire comprimido hasta que el agua ya no contenga lodos y/o partículas, es muy difícil esperar a conseguir un agua completamente limpia, por lo que se considerará terminada la prueba cuando ya no hay residuos sólidos
14. Ensayos de bombeo. Concluida la limpieza comenzarán las pruebas para determinar los parámetros hidrogeológicos del pozo. Considerando la capacidad del pozo, estimada durante la prueba de Estimación de Producción, se deberá usar un equipo de bombeo y planta eléctrica acordes a la capacidad del pozo. El seguimiento de todas las pruebas se realizará con plantilla hidrogeológica de campo y sonda hidronivel. Estos ensayos consisten en 4 pruebas:

- Calibración. Se trata de un primer ensayo de no más de hora y media de duración con caudales variables y régimen permanente. Consiste en determinar el tiempo que tarda el pozo en estabilizarse ante cambios rápidos de caudal, lo que servirá para programar los caudales de la prueba escalonada.
- Prueba escalonada. Ensayo de 8 horas de duración. Se puede realizar de 2 formas diferentes. Si el pozo es productivo, se realizará a **caudal variable y régimen permanente**, con 4 escalones a caudales medidos de 2 horas de duración cada uno, aumentando el caudal del primero al último y realizando una única recuperación al final de, máximo, 5 horas de duración, o bien hasta que el pozo haya recuperado el 90% del nivel estático inicial. Si el pozo presenta una producción menor se realizará la prueba a **caudal constante y régimen variable**, realizando la prueba con el mismo caudal y estudiando la evolución del nivel dinámico. En este caso, los escalones tendrán 1 hora de duración, realizando una prueba de recuperación al final de cada escalón.

Esta prueba escalonada servirá para determinar el caudal de la prueba a caudal constante.

- Prueba a caudal constante. Ensayo de 24 horas de duración. El procedimiento ofrece diferentes metodologías. Normalmente se considera suficiente con el método de Jacob, pero este resulta menos práctico al tratarse de acuíferos libres, como sería el caso en la zona aluvial de Puerto Cortés. El método de Jacob resulta ideal para acuíferos confinados y semiconfinados, como, por ejemplo, el de Siguatepeque, mientras que las condiciones hidrogeológicas de Puerto Cortés son muy distintas. No se considerará

un error si un bombeo se desarrolla con el método de Jacob, pero sería mejor realizarlo por los métodos de Thiem o Newman.

En el método de Jacob se necesitan, por defecto, 3 ciclos logarítmicos que representan 1000 minutos, es decir 16 horas y media, aproximadamente, si bien, la norma común es que la duración del aforo sea de 24 horas, sobre todo si se trata de una perforación nueva. Inmediatamente al término de esta prueba comenzará el ensayo de recuperación.

- Prueba de recuperación. Consistirá en controlar la recuperación del pozo desde el final del bombeo. Se puede considerar terminada una vez el pozo ha recuperado el 90% del nivel estático inicial. O, si la recuperación es rápida, se puede continuar hasta la recuperación total. En cualquier caso, considerando las transmisividades medias de un acuífero aluvial de alta transmisividad, como se espera sea el caso, esta se considerará terminada con un máximo de 3 horas.

El propósito con estos ensayos consiste en determinar y cuantificar las siguientes propiedades hidrogeológicas y parámetros.

- Nivel estático (ubicación o altura del espejo de agua en un pozo cuando la presión de confinamiento se iguala a la atmosférica)
- Nivel dinámico (ubicación o altura del espejo de agua en un pozo que alcanza el equilibrio durante el bombeo, es decir, se extrae tanta agua como aporta el acuífero)
- Caudal óptimo (caudal de diseño o servicio en el futuro)
- Caudal crítico (caudal a partir del cual el pozo entra en sobreexplotación)
- Tiempo de recuperación mínimo entre una tanda de bombeo y otra.
- Transmisividad. Propiedad fundamental de los pozos. Consiste en conocer la capacidad acuífera en el punto de sondeo y su sostenimiento en el tiempo.
- Coeficiente de almacenamiento y radio de influencia. Si existe un piezómetro de prueba se pueden determinar ambos parámetros, especialmente el de radio de influencia, el cual determina la afectación o alcance del bombeo en el acuífero.
- El radio de influencia es una propiedad hidrogeológica de los pozos. Se trata de una zona en la que se produce un descenso del nivel freático donde el punto de mayor descenso se produce en el pozo, descenso que disminuye con la distancia en superficie desde el punto de bombeo. El radio de influencia depende de muchos factores fundamentales, donde el caudal de extracción o la transmisividad son unos de ellos. Cuanto mayor sea el caudal de extracción, mayor es el descenso y, por tanto, mayor el radio de influencia. La transmisividad es un factor que consiste en la capacidad que presenta el terreno para transmitir un fluido por todo su espesor, en este caso agua, a través de sus poros.

15. Análisis de agua. Coincidiendo con las últimas fases del ensayo a caudal constante, se tomarán muestras de agua en envase esterilizado y refrigerado para el análisis bacteriológico, y en envase sencillo para el análisis fisicoquímico. Estas muestras se deberán llevar a un laboratorio certificado para los correspondientes análisis.
16. Elección del equipo de bombeo. De acuerdo con los resultados, el equipo de bombeo elegido debe considerar todos los parámetros calculados, garantizando el bombeo constante en nivel dinámico, de modo que cumpla con la demanda del Contratante, y evitando caudales de sobreexplotación. Por ello, el Contratante debe contar con una empresa de confianza que pueda realizar los pertinentes cálculos, con opciones realistas y adecuadas a la tipología del acuífero o acuíferos del sector con garantía, de, al menos, un año desde su instalación.
17. Tiempo de bombeo. Si bien es muy difícil poder llevar a cabo esta pauta, por norma en hidrogeología, un acuífero debe reposar durante tanto tiempo como su extracción de agua. De este modo, el tiempo de bombeo máximo en los pozos debería ser de 12 horas.

Línea de Impulsión

Levantamiento topográfico

El trabajo consistirá en el replanteo topográfico con estación elevadora de toda la línea de conducción para confirmar la longitud de esta, así como también las estaciones donde estarán colocados los accesorios que irán en la misma. La actividad se medirá por metro lineal.

Excavación

Excavación mecanizada de zanja en suelo duro con sección típica de 0.80 m x 0.60 m con apoyo de retroexcavadora de 80 - 110 HP.

Esta actividad consiste en la excavación del suelo por medios mecánicos con el apoyo de una retroexcavadora de 80-130 hp, con una sección de 0.80 m de profundidad y 0.60 m de ancho. Las excavaciones no deben efectuarse con demasiada anticipación a la construcción, para evitar derrumbes y accidentes. Esta actividad se medirá por metro lineal.

Relleno y compactado de zanja con material de sitio compactado

Se tomarán las provisiones necesarias para la consolidación del relleno, que protegerá a las estructuras enterradas. Para efectuar un relleno compactado, previamente el constructor deberá contar con la autorización del supervisor. El relleno se deberá realizar con el material de la excavación, siempre que cumpla con las características establecidas para "Material Selecto" y/o "Material Seleccionado". Si el material de la excavación no fuera el apropiado, se reemplazará por "Material de Préstamo" previamente aprobado por el supervisor. Para la ejecución de las estructuras complementarias, el material para la formación del relleno será colocado en capas horizontales de 15 a 30 cm de espesor, debiendo abarcar todo el ancho de la sección y ser esparcidas suavemente. Los rellenos por capas horizontales deberán ser ejecutados en una longitud que hagan factible los métodos usados de acarreo, mezcla, riego o secado y compactación. El constructor ejecutará los rellenos de tal manera que tengan en todo punto la rasante, el ancho y la sección transversal establecida en los planos.

Compactación del primer y segundo relleno para instalación de tuberías

El primer relleno compactado que comprende a partir de la cama de apoyo de la tubería, hasta 0,30 m por encima de la clave del tubo será de material selecto. Este relleno se colocará en capas de 0,10 m de espesor terminado, compactándolo íntegramente con pisones manuales de 20 a 30 kg de peso, teniendo cuidado de no dañar la tubería. El segundo relleno compactado, estará comprendido entre el primer relleno hasta el nivel superior del terreno y será de material

seleccionado, se hará por capas no mayores de 0,15 m de espesor, compactándose con pisones manuales.

La actividad se medirá por metro cúbicos.

Suministro e Instalación Tubería PVC SDR-26 Ø10"

Suministro y Almacenamiento

Se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- Precaución para evitar cualquier daño a la tubería durante su transporte y su entrega hasta el lugar de la obra.
- Extremo cuidado al cargar y descargar las tuberías y sus accesorios.
- Reemplazar la tubería si durante el proceso de transporte y/o manipuleo ha sufrido daño.
- El almacenamiento de la tubería se hará sobre un piso nivelado con un bloqueo apropiado para evitar que la tubería ruede, colocando cuñas o estacas para bloquearlas horizontalmente.
- Almacenar las válvulas, accesorios y/o empaquetaduras de las uniones de la tubería en un lugar fresco y protegidos de la luz solar, calor, aceite o grasa.

Requisitos previos

- Para la instalación se deberá ubicar longitudinalmente la tubería al lado de la zanja, en el lado opuesto donde se ha colocado el material excavado para protegerla del tráfico.
- Antes de proceder a su instalación, deberá verificarse su buen estado, juntamente con sus correspondientes accesorios y/o empaquetaduras.
- Durante la instalación, las tuberías deberán permanecer limpias en su interior, en todo momento debe evitarse el ingreso de elementos extraños o tierra.
- Para la correcta colocación de las tuberías, se utilizarán procedimientos y herramientas adecuadas.

Instalación

- Curvatura de la tubería: En los casos necesarios que se requiera darle curvatura a la tubería, la máxima desviación permitida en ella se adecuará a lo especificado por el fabricante.

Nipleria: Los nipples de tubería sólo se permitirán en casos especiales tales como: empalmes a accesorios y a válvulas. También en los cruces con servicios existentes.

Cruces con servicios existentes: En los puntos de cruces con cualquier servicio existente, la separación mínima con la tubería de agua será de 0,20 m, medida entre los planos horizontales tangentes respectivos. No se instalará ninguna línea de agua potable, que pase a través o entre en contacto con ninguna letrina sanitaria, ni con canales para agua de regadío.

Instalación de Tubería de PVC de unión flexible se deberá cumplir el siguiente proceso de instalación Tubería:

Limpie cuidadosamente la cavidad donde se aloja el anillo de caucho y verifique que los tubos al final de la espiga lleven un bisel o chaflán para evitar que el anillo se dañe y permita el ingreso fácil de la campana.

Es conveniente marcar en la espiga de los tubos, la profundidad de inserción del ensamblaje, esta puede hacerse realizando un pre-empalme hasta el fondo de la campana, pero sin el anillo.

Limpie luego e introdúzcalo en la forma como se indica en la figura, con la parte del alvéolo más gruesa hacia el interior de la campana y asegúrese que el anillo quede en contacto en todo el canal de alojamiento de la campana.

Aplicar el lubricante en la parte expuesta del anillo de caucho la espiga del tubo a instalar.

Alinear y ensamblar el tubo hasta el fondo de la campana y retroceder 1 cm, a fin de darle espacio para que trabaje como junta de dilatación.

Los tubos de diámetro menores a 4" (110mm), se instalan en forma manual, en diámetros mayores se recurre a ayuda mecánica.

La actividad se medirá por metro lineal.

Suministro e Instalación de Macromedidor Ø10

Consiste en el suministro e Instalación de Macromedidor Ultrasónico de Ø10" incluye Tornillería completa, 2 Flanges PVC Ø10" SCH 80, 2 Empaque para brida de Ø18" con las siguientes características: Macro medidor ultrasónico, "diferencia de tiempo de tránsito" con Sensores compuestos por un par de transductores ultrasónicos acústicamente acoplados a la pared del tubo. Estos transductores transmiten y reciben simultáneamente señales ultrasónicas a la vez que miden el tiempo de tránsito de la señal, siendo recibidas por el convertidor que las transforma en parámetros legibles para lectura.

Suministro e Instalación de Válvula de compuerta de Ø10"

Este trabajo consiste en el suministro e Instalación de Válvula de Control de Ø10" incluye accesorios de Tornillería completa, 4 Flanges PVC Ø10" SCH 80, 4 Bridas de Ø10

Instalación de Válvula de aire Ø1' (Incluye suministro de abrazaderas de Ø10' a Ø1')

Consiste en el suministro e Instalación de válvulas de aire en la línea de impulsión, y dicha actividad debe ser programada con anticipación con el operador de servicio debido a que será necesario la suspensión del suministro de agua, esta válvula operará de forma automática, permanente, cinética (o doble efecto) el llenado y vaciado del sistema, de paso nominal total. El material deberá ser de PVC para una alta resistencia al impacto, con revestimiento epóxido adherido por fusión para una protección contra la corrosión de larga duración. Tendrá una estructura compacta, sencilla, robusta y fiable con piezas totalmente resistentes a la corrosión; cuerpo de flujo recto con salida y entrada de igual tamaño; caudales más altos que los habituales, con capacidad de evitar el cierre prematuro sin perturbar la admisión o la descarga de aire, con selladura dinámica impidiendo las pérdidas en condiciones de baja presión (0.1 bar). Compatible con las normativas EN-1074 / 4, AWWA C-512 y otras normas de aplicaciones de agua. Deberá ser una válvula de aire combinada de alta calidad, destinada a diversos sistemas de conducción de agua y condiciones de funcionamiento donde tendrá la capacidad de purgar rápidamente el aire durante el llenado de la tubería, permitiendo la descarga eficiente de bolsas de aire de las tuberías presurizadas, y admitir grandes volúmenes de aire en caso de vaciado de la tubería, tendrá doble orificio y dispositivo de cierre lento (anti-slam), esta válvula proporcionara una protección contra la acumulación de aire, la formación de vacío y los golpes de ariete, con cierre hermético mejorando en condiciones de baja presión.

Caseta de control

Se construirá una caseta de control sobreelevada sobre columnas de concreto y losa de entepiso que constará de los siguientes elementos:

Zapatas aisladas, columnas de concreto vigas de concreto, losa aligerada de entepiso, pared de bloque de 4.5" cizado, piso de losa de concreto. Los acabados serán instalación de puerta metálica pintada en color negro con pintura anticorrosiva a tres manos, ventana V1 instalación de balcón de ventana empotrado en la ventana con ángulo de 1# y barrotes de varilla lisa de media pintados con pintura anticorrosiva negra a tres manos, aplicación de sellador de pintura y pintura elastomerica a dos manos en paredes.

La Resistencia de concreto: La resistencia de compresión especificada del concreto f'c 3000 psi, para cada porción de la estructura indicada en los planos, se refiere a la alcanzada a los 28 días.

Diseño de mezclas de concreto: La determinación de la proporción de agregados, cemento y agua de concreto se realizará mediante mezclas de prueba de modo que se logre cumplir con los

requisitos de trabajabilidad, impermeabilidad, resistencia y durabilidades exigidas para cada clase de concreto. Consistencia del concreto: Las proporciones de agregado-cemento serán tales que se pueda producir una mezcla fácilmente trabajable, de manera que se acomode en las esquinas y ángulos de las formas y alrededor del refuerzo, con el método de colocación empleada en obra; no se debe permitir que los materiales se segreguen o produzcan un exceso de agua libre en la superficie.

Materiales

Cemento: Se utilizará el cemento Pórtland normal Tipo I debiéndose cumplir con los requerimientos de las especificaciones de la norma técnica nacional o ASTM-C150 para Cemento Pórtland.

Agregados: Se usará el agregado fino o arena y el agregado grueso o grava del río limpia, en todo caso el supervisor realizará el estudio y selección de canteras para la obtención de agregados para concreto que cumplan con los requerimientos de las especificaciones ASTM – C 33.

Arena: El agregado fino, consistirá en arena natural o producida y su gradación deberá estar libre de materia orgánica, sales, o sustancias que reaccionen perjudicialmente con los álcalis del cemento. La graduación del agregado grueso será continua, conteniendo partículas donde el tamaño nominal hasta el tamiz #4, debiendo cumplir los límites de granulometría establecidos en las especificaciones ASTM-C-33.

Agregado grueso: Deberá ser de piedra o grava partida o zarandeada, de grano duro y compacto, limpia de polvo, materia orgánica, barro u otras sustancias de carácter deletereo. En general deberá estar de acuerdo con la norma ASTM C-33-61T, el tamaño máximo para las losas deberá ser de 2,0 cm. **Aditivos:** Sólo se podrá emplear aditivos aprobados por el ingeniero supervisor. En cualquier caso, queda expresamente prohibido el uso de aditivos que contengan cloruros y/o nitratos.

Agua de mezcla: El agua que se usa para mezclar concreto será limpia y estará libre de cantidades perjudiciales de aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos y otras sustancias que puedan ser dañinas para el concreto.

Almacenamiento

Almacenamiento del cemento: El cemento será transportado a un lugar adecuado que no esté expuesto a la humedad y al sol. Tan pronto llegue el cemento a obra será almacenado sobre tablas en un lugar seco, cubierto y bien aislado de la intemperie, rechazando las bolsas defectuosas. No se estibarán a una altura mayor de 10 sacos. Los diferentes tipos de cemento serán almacenados en distintos lugares y no permanecerán más de 30 días.

Almacenamiento de agregados.

Los agregados en la zona de preparación del concreto, se almacenarán en forma adecuada para evitar su deterioro o contaminación con sustancias extrañas. Se descargarán de modo de evitar segregación de tamaños. Los agregados estarán protegidos de la lluvia y del sol para evitar su calentamiento.

Preparación del concreto y Dosificación del concreto: La proporción de mezclas de concreto, se hará en volumen. La cantidad de agua necesaria para la mezcla se determinará con la relación agua-cemento especificada para la calidad de concreto utilizada.

Mezclado manual: Los agregados deben ser secos, mezclar los agregados con el cemento hasta obtener una mezcla uniforme, adicionar la cantidad de agua requerida para obtener la

trabajabilidad y la resistencia óptima. Sólo se preparará la cantidad que se vaya a usar de inmediato, el excedente debe ser eliminado.

Colocación, consolidación y curado del concreto

Colocación del concreto: Antes del vaciado se removerán todos los materiales extraños que pueda haber en el espacio que va a ocupar el concreto. El concreto para rellenar la sobre excavación, será de la misma calidad que el de la estructura adyacente. El concreto deberá ser conducido para todo uso desde el lugar de mezclado, al lugar de vaciado por métodos que no produzca segregación de los materiales. El llenado deberá ser realizado en forma tal que el concreto esté en todo momento en estado plástico y fluya rápidamente en todos los rincones y ángulos de las formas.

Consolidación del concreto: Al llenar el concreto en el encofrado deberá compactarse con vibrador manual o con una varilla de fierro, de manera que ayude a acomodarlo de la mejor forma posible, mientras el concreto se encuentre en el estado plástico y trabajable.

Curado del concreto: El curado de concreto deberá iniciarse tan pronto como sea posible, sin dañar la superficie del concreto y prolongarse ininterrumpidamente por un mínimo de siete días. El concreto ya vaciado en la obra debe ser mantenido constantemente húmedo ya sea por frecuentes riegos o cubriéndolo con una capa suficiente de arena u otro material húmedo.

Pruebas de Laboratorio

Calidad de Agua.

Se realizará pruebas de calidad de agua a las muestras obtenidas de la prueba de bombeo, así como también a la muestra antes de entrar en operación el sistema. Estas muestras se deberán llevar a un laboratorio certificado para los correspondientes análisis.

Prueba Hidrostática y desinfección de línea.

Prueba hidráulica y desinfección de tubería de agua a zanja tapada

a. Generalidades

- La finalidad de las pruebas hidráulicas y de desinfección, es verificar que todas las partes de la línea de agua potable hayan quedado correctamente instaladas, probadas contra fugas y desinfectadas y por lo tanto listas para prestar servicio.
- Tanto el proceso de prueba como sus resultados serán dirigidos y verificados por el supervisor y asistencia del constructor.

Las pruebas de las líneas de agua se realizarán en dos etapas:

- Prueba hidráulica a zanja abierta: Para tramos de la misma clase de tubería.
- Prueba hidráulica a zanja tapada y desinfección: Para todos los tramos en conjunto.

- De acuerdo con las condiciones que se presenten en obra, se podrá efectuar por separado la prueba a zanja tapada, de la prueba de desinfección.
- En la prueba hidráulica a zanja abierta, sólo se podrá subdividir las pruebas de los circuitos o tramos, cuando las condiciones de la obra no permitan probarlos por circuitos o tramos completos, debiendo previamente ser aprobados por el supervisor.

- De acuerdo con el diámetro de la línea de agua y su correspondiente presión de prueba, se elegirá el tipo de bomba de prueba, de preferencia la que puede ser accionada manualmente.
- La bomba de prueba deberá instalarse en la parte más baja de la línea y de ninguna manera en las altas.
- Para expulsar el aire de la línea de agua que se está probando, deberá necesariamente instalarse purgas adecuadas en los puntos altos, cambios de dirección y extremos de la misma.
- La bomba de prueba y los elementos de purga de aire se conectarán a la tubería mediante tapones con nipples especiales de conexión.
- Se instalará como mínimo manómetros de rangos de presión apropiados, preferentemente en ambos extremos del circuito o tramo a probar.
- El supervisor, previamente al inicio de las pruebas, verificará el estado de funcionamiento de los manómetros. Ordenando la no utilización de los malogrados o los que no se encuentren calibrados.

b. Pérdida de agua admisible

La pérdida de agua admisible en el circuito o tramo a probar, de ninguna manera deberá exceder a la cantidad especificada en la siguiente fórmula:

$$F = N \times D \times P^{0.5} / 10250$$

Donde:

F = Pérdida total máxima en litros por hora

N = Número total de uniones (*)

D = Diámetro de la tubería en milímetros

P = Presión de pruebas en metros de agua

(*) En los accesorios y válvulas se considerará a cada campana de empalme como una unión.

c. Prueba hidráulica a zanja abierta

- La presión de prueba a zanja abierta será de 1,5 veces la presión nominal de la tubería de la red de distribución y medida en el punto más bajo del tramo bajo prueba.
- Antes de llenar las tuberías a probar, todos sus accesorios deberán estar previamente anclados y haber aplicado una primera capa de relleno compactado, debiendo quedar al descubierto todas las uniones.
- Los bloques de anclaje tendrán un fraguado mínimo de siete días.
- Los tubos que hayan sido observados deberán permanecer descubiertas durante la ejecución de la prueba.
- El tiempo mínimo de duración de la prueba será de dos (2) horas debiendo permanecer durante todo este tiempo, la tubería sometida a la presión de prueba.
- No se permitirá durante el proceso de la prueba, que el personal permanezca dentro de la zanja con excepción del trabajador que baje a inspeccionar las uniones, válvulas, accesorios, etc.

d. Prueba hidráulica a zanja tapada y desinfección

- La presión de prueba a zanja tapada será la misma de la presión nominal de la tubería, medida en el punto más bajo del conjunto de tramos que se esté probando.

- No se autorizará a realizar la prueba a zanja tapada y desinfección, si previamente la tubería no haya cumplido satisfactoriamente la prueba a zanja abierta.
- La tubería permanecerá llena de agua por un periodo mínimo de 24 horas, para proceder a iniciar las pruebas a zanja tapada y desinfección.
- El tiempo mínimo de duración de la prueba a zanja tapada será de una (1) hora, debiendo permanecer durante este tiempo la tubería a la presión de prueba.
- Todas las tuberías antes de ser puestas en servicio serán completamente desinfectadas de acuerdo con el procedimiento que se indica en el presente documento.
- El dosaje de cloro aplicado para la desinfección será de 50 ppm. El tiempo mínimo del contacto del cloro con la tubería será de cuatro (4) horas.
- En el periodo de desinfección, todas las válvulas y otros accesorios, serán operadas repetidas veces para asegurar que todas sus partes entren en contacto con la solución de cloro.
- Después de la prueba, el agua con cloro será totalmente eliminada de la tubería e inyectándose con agua de consumo hasta alcanzar 0,5ppm de cloro como residual.
- Para la desinfección se podrá usar hipoclorito de calcio con una concentración del 70%.

Par a la adición de estos productos, se usará una proporción de 5% de agua del volumen a desinfectar para diluir el hipoclorito de calcio, determinándose las cantidades a utilizar mediante la siguiente fórmula:

$$P = 0.1 \times C \times V / \% \text{Cloro}$$

Donde:

P = Peso requerido de hipoclorito en gramos.

C = Concentración aplicada en ppm, o mg/l.

% Cloro = Porcentaje de cloro libre en el producto

V = Volumen de la instalación a desinfectar en litros.

- Reparación de fugas: Cuando se presente fugas en cualquier parte de las tuberías, serán de inmediato reparadas por el constructor, debiendo necesariamente realizar de nuevo la prueba hidráulica del circuito y la desinfección de esta, hasta que se consiga un resultado satisfactorio.

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 **CONSTRUCCION DE POZO DE PRODUCCION DE 300 PIES DE PROFUNDIDAD EN SECTOR CAMPANA AREA URBANA, PUERTO CORTES**, 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/DMA 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 DÍA 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 DMA 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 LEMPÍRAS (LPS. 5,000.00) LA PRIMERA VEZ y DIEZ MIL LEMPÍRAS (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 DMA. 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/DMA.
- 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 deberá contar con la aprobación previa de la Municipalidad/DMA y se realizará preferiblemente durante la estación seca. Si no fuera posible, el contratista deberá proponer medidas al DMA 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 DMA. 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, revoladora 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 DMA. 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 planos deberán adjuntarse a esta sección en una carpeta separada.

Sección IX. Lista de Cantidades

CUADRO DE OFERTA

MUNICIPALIDAD DE PUERTO CORTÉS					
DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y FORMULACIÓN TÉCNICA					
CUADRO DE OFERTA: CONSTRUCCION DE POZO DE PRODUCCION DE 300 PIES DE PROFUNDIDAD					
UBICACION: ZONA DE CAMPANA AREA URBANA					
ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
1.00	Perforación de Pozo				
1.01	Traslado e Instalación de Equipo	Gbl	1.00		
1.02	Preparación de fosas para lodos de perforación	Gbl	1.00		
1.03	Perforación Exploratoria 8-3/4"	Pie	300.00		
1.04	Registro Eléctrico	Gbl	1.00		
1.05	Ampliación de 8 3/4", a 12-1/2"	Pie	300.00		
1.06	Ampliación de 12-1/2 a 14"	Pie	300.00		
1.07	Ampliación de 14 a 16"	Pie	300.00		
1.08	Ampliación de 16" a 18"	Pie	300.00		
1.09	Ampliación de 18 a 21"	Pie	300.00		
1.10	Suministro de tubería de 12" SDR26	Pie	300.00		
1.11	Preparación de tubería de 12" a Rejilla (tubería Ranurada) Cedula 26	Pie	120.00		
1.12	Instalación de tubería 12" SDR 26	Pie	300.00		
1.13	Suministro y colocación de Estabilizadores.	Und	10.00		
1.14	Suministro y colocación de Grava selecta canto rodado de 1/4" - 1/8" (No triturada)	m3	14.00		
1.15	Limpieza Neumática y desarrollo del pozo (libre de sedimentos y finos)	Gbl	1.00		
1.16	Prueba de bombeo y recuperación.(Aforo)	GBL	1.00		

1.17	Sello sanitario y base de concreto	Gbl	1.00		
1.18	Memoria Técnica (Diseño y Especificación de Pozo)	Gbl	1.00		
1.19	Terraplén con material selecto	m3	965.00		
	Sub total				
2.00	Instalaciones Eléctricas				
2.01	Suministro e instalación de Bomba Sumergible Goulds Tipo Turbina de 6 pulg, Desarrollando 450 GPM @ 350 f.c.a, acoplada a Motor Sumergible de 60Hp 3Ph 460V	Und	1.00		
2.02	Suministro e Instalación de Válvula Check Goulds de 6"	Und	1.00		
2.03	Suministro e Instalación de Columna de Descarga UPVC ced 80, Incluye: 250 ft de Tubo UPVC Adaptadores Superiores e inferiores de acero inox de 6"	Und	1.00		
2.04	Suministro e Instalación de Niple de Acero Inox de 6" X 12"	Und	1.00		
2.05	Suministro e instalación de Cable Sumergible Doble Forro, Incluye: 260 ft de cable 2 x 4, Kit de Empalma, Tape de hule y plástico.	Und	1.00		
2.06	Suministro e instalación de Control de Nivel, Incluye 250 FT de Cables TSJ, 3 Electrodo de Nivel	Und	1.00		
2.07	Suministro e instalación de Tren de Descarga en 6 pulg con Línea de Limpieza, incluye: Niples en Acero al Carbón, Válvula Check Swing de 6 pulg Bridas HN, Codos de Acero al Carbón, Tee de Acero al Carbón, Válvula Mariposa de 6 (2 un), Tubo de Acero al Carbón	Und	1.00		
2.08	Suministro e instalación de Panel de Control con variador de frecuencia marcha Toshiba o similar, incluye Gabinete Metálico IP 66, Variador de Frecuencia de 60Hp 3Ph 460V,	Und	1.00		

	Rector de Carga, Supresor de Picos, Supresor de Corrientes Transitorias, Luces de Operación, Paro de Emergencia, Vestidores y Filtros en el Gabinete, Brekaer Principal, Breaker de Control, Control de Nivel, Montaje de pantalla en la puerta del gabinete (para operar el VFD sin necesidad de abrir el gabinete)				
2.09	Suministro e Instalación de reactor de Línea de 60Hp 3Ph 460V, instalado en panel de control a la entrega del Variador si el desbalance de voltaje mayor al 10%	Und	1.00		
2.10	Suministro e instalación de estructura neutro tipo B-I-4, incluye: aisladores, herrajes, accesorios, mano de obra y equipo para la correcta instalación.	Und	1.00		
2.11	Suministro e instalación de estructura neutro tipo B-I-4B, incluye: aisladores, herrajes, accesorios, mano de obra y equipo para la correcta instalación.	Und	1.00		
2.12	Suministro e instalación de estructura neutro tipo B-I-4C, incluye: aisladores, herrajes, accesorios, mano de obra y equipo para la correcta instalación.	Und	2.00		
2.13	Suministro e instalación de estructura primaria tipo A-III-1 para 34.5kV, incluye: aisladores, herrajes, accesorios, mano de obra y equipo para la correcta instalación.	Und	1.00		
2.14	Suministro e instalación de estructura primaria tipo A-III-4 para 34.5kV, incluye: aisladores, herrajes, accesorios, mano de obra y equipo para la correcta instalación.	Und	1.00		
2.15	Suministro e instalación de estructura primaria tipo A-III-6 para 34.5kV, incluye:	Und	4.00		

	aisladores, herrajes, accesorios, mano de obra y equipo para la correcta instalación.				
2.16	Suministro e instalación de estructura secundaria tipo B-III-1, incluye: aisladores, herrajes, accesorios, mano de obra y equipo para la correcta instalación.	Und	4.00		
2.17	Suministro e instalación de estructura secundaria tipo B-III-4, incluye: aisladores, herrajes, accesorios, mano de obra y equipo para la correcta instalación.	Und	3.00		
2.18	Suministro e instalación de línea neutro con cable tipo ACSR 1x2 AWG, incluye: cable, instalación, flechado y equipo para la correcta instalación.	m	150.00		
2.19	Suministro e instalación de línea primaria de dos fases con cable tipo ACSR 3x1/0 AWG, incluye: cable, instalación, flechado y equipo para la correcta instalación.	m	150.00		
2.20	Suministro e instalación de línea secundaria monofásica con cable tipo WP 2x1/0 AWG + 1x2 AWG + cable tipo ACSR 1x2 AWG, incluye: cable, instalación, flechado y equipo para la correcta instalación.	m	108.00		
2.21	Suministro e instalación de acometida trifásica con cable tipo THHN 3x4 + 1x6 + 1x6, incluye: cable, instalación, tubería y accesorios y equipo para la correcta instalación.	m	25.00		
2.22	Suministro e instalación de luminaria tipo cobra LED de 50W 85-275V 6500k, incluye: brazo, herrajes, accesorios, mano de obra y equipo para la correcta instalación.	Und	4.00		
2.23	Suministro e instalación de poste de concreto de 40', incluye: poste, mano de obra y equipo para la correcta instalación.	Und	3.00		

2.24	Suministro e instalación de puesta a tierra, incluye: varilla de hierro revestida de cobre, cable de acero, conectores, mano de obra y equipo para la correcta instalación.	Und	3.00		
2.25	Suministro e instalación de retenida tipo R-1, incluye: aislador, cable de acero, herrajes, accesorios, mano de obra y equipo para la correcta instalación.	Und	1.00		
2.26	Suministro e instalación de retenida tipo R-2, incluye: aislador, cable de acero, herrajes, accesorios, mano de obra y equipo para la correcta instalación.	Und	3.00		
2.27	Suministro e instalación de transformador tipo poste de 25kVA 19.9Y/34.5kV - 480V, incluye: dispositivos de protección, cable de conexión, herrajes, accesorios, mano de obra y equipo para la correcta instalación.	Und	3.00		
2.28	Limpieza de brecha	Gbl	1.00		
	Sub total				
3.00	Línea de Impulsión				
3.01	Suministro en instalación de línea de impulsión con tubería de PVC 10 sdr 26	m	150.00		
3.02	Suministro e instalación de Micromedidor de 10"	Und	1.00		
3.03	Levantamiento topográfico	m	150.00		
	Sub total				
4.00	Caseta de Control				
4.01	Trazo y marcado	ml	20.00		
4.02	Excavación común	m3	9.26		
4.03	Relleno y compactado de material selecto importado	m3	6.28		
4.04	Zapatillas aisladas (1.20 m x 1.20 m x 0.30 m) con concreto f'c	Und	4.00		

	3000 psi reforzada con varilla # 4 @ 0.15m en (A/S)				
4.05	Vigas Tensora (0.25 m x 0.25 m) con concreto f'c 3000 psi reforzada con varilla 4 #4 en de manera longitudinal y anillos de varilla # 3 @ 0.20 m.	ml	20.00		
4.06	Viga de concreto V-1; f'c 4,000 lb/pulg2, Sección 0.25x0.35m, refuerzo 6#4 y #3@0.15m, (varilla original corrugada acero grado 60 - agregado; grava 3/4 y arena triturada). Se incluye costo por encofrado y andamio.(Ver detalle en plano).	ml	40.00		
4.07	Columna c-1; f'c 4000 lb/pulg2, Sección 0.25x0.25m, refuerzo 4#4 y #3@0.15m, acero grado 60 (varilla original corrugada - agregado; grava 3/4 y arena triturada). Incluye encofrado y andamio. VER DETALLE EN PLANO	ml	25.60		
4.08	Pared de bloque de 4.5" cizado	m2	48.30		
4.09	Jamba, cargador (0.10 m x 0.10 m) con concreto 3000 psi reforzado con 2 varillas #3 de manera longitudinal y anillos de varilla #2 @ 0.30 m.	ml	13.10		
4.10	Estructura metálica con cajón de canaleta 2"x6" x 1/16" empotrada en viga espaciados a cada 0.60m de centro a centro, lámina de aluzinc calibre 26, armado con varilla #3@0.20m en ambos sentidos y una losa de concreto con espesor de 6cm. (ver mas detalle en planos).	m2	22.79		
4.11	Estructura metálica con cajón de canaleta 2"x6" x 1/16" empotrada en viga espaciados a cada 0.60m de centro a centro, lámina de aluzinc calibre 26, armado con varilla #3@0.20m en ambos sentidos y una losa de concreto con espesor de 6cm. (ver mas detalle en planos).	m2	33.39		

4.12	Suministro e instalación de puerta metálica pintada en color negro con pintura anticorrosiva a tres manos (incluye contramarco y cerradura)	Und	1.00		
4.13	Suministro e instalación de ventana V1 (marco de aluminio y celosías con malla)	Und	3.00		
4.14	Suministro e instalación de balcón de ventana empotrado en la ventana con Angulo de 1# y barrotes de varilla lisa de media pintados con pintura anticorrosiva negra a tres manos	Und	3.00		
4.15	Suministro y aplicación de sellador de pintura en paredes	m2	96.60		
4.16	Suministro y ampliación de pintura elastomerica a dos manos (de acuerdo a diseño establecido por la empresa)	m2	105.40		
4.17	Dados de concreto de 0.50X0.50m con una altura de 0.70m incluye palaca de hierro de 3/8	Und	2.00		
4.18	Dados de concreto de 0.30X0.30m con una altura de 0.80m incluye palaca de hierro de 3/8	Und	4.00		
4.19	Canaleta encajonada de 2"X6" de 1.50mm para soporte de gradas	ML	5.00		
4.20	Escalera metalica con soportes laterales de canaleta 2"X6" de 1.50mm encajonada con huellas de concreto reforzado de 3,000 lb/pul2 con marco de angulo de 2"X2"X1/4"	Gbl	1.00		
4.21	Baranda metalica de tubo redondo galvanizado de 2" recubierto con dos capas de pintura anticorrosiva	Und	1.00		
	Sub total				
5.00	Cerca Perimetral				
5.01	Trazo y marcado	ml	80.00		
5.02	Excavación común	m3	30.24		

5.03	Relleno y compactado de material selecto importado	m3	15.12		
5.04	Cimiento corrida CC-1 (0.20m x 0.60m) con concreto f'c=210 kg/cm2, con acero de refuerzo 4#3 longitudinalmente y #3 @0.20 transversalmente	ml	80.00		
5.05	Sobreelevación de 5 hiladas con bloque de 6", fundido y con bastones # 3 cada 0.40 m	m2	67.20		
5.06	Solera Inferior (0.15 m x 0.20 m) con concreto f'c 3000 psi reforzada con varilla 4 #3 en de manera longitudinal y anillos de varilla # 2 @ 0.20 m.	ml	80.00		
5.07	Pared de bloque de 6" cizado	m2	159.60		
5.08	Solera Superior (0.15 m x 0.20 m) con concreto f'c 3000 psi reforzada con varilla 4 #3 en de manera longitudinal y anillos de varilla # 2 @ 0.20 m.	ml	76.00		
5.09	Castillo de 0.15 m x 0.15 m de concreto 210kg/cm2 con refuerzo 4#3 y #2@0.20m	ml	93.52		
5.10	Suministro e instalación de portón construido de estructura metálica y malla ciclón plastificada.	Und	1.00		
5.11	Suministro y aplicación de sellador de pintura en paredes	m2	395.20		
5.12	Suministro y ampliación de pintura elastomerica a dos manos (de acuerdo a diseño establecido por la empresa)	m2	395.20		
	Sub total				
6.00	Pruebas				
6.01	Análisis Granulométricos	Und	1.00		
6.02	Análisis de calidad de Agua (físico químicos, organolépticos y bacteriológico)	Und	2.00		
6.03	Elaboración de cilindros de concreto	Und	4.00		
6.04	Ruptura de cilindros (ver detalle de resistencias requeridas en especificaciones técnicas).	Und	4.00		

6.05	Ruptura de bloques (ver detalle de resistencias requeridas en especificaciones técnicas).	Und	2.00		
6.06	Prueba Hidrostática y desinfección de línea de tubería.	m	690.00		
	Sub total				
7.00	Obras Complementaria				
7.01	Línea de Impulsión de 10 SDR 26	m	540.00		
7.02	Suministro e Instalación de Válvula de aire Ø1	Und	3.00		
7.03	Suministro e instalación de Válvula de compuerta para limpieza	Und	1.00		
7.04	Suministro e instalación de codos 45 a contrapresión de acuerdo a lo indicado en planos	Und	6.00		
7.05	Anclajes de accesorios	Und	6.00		
7.06	Suministro e instalación de accesorio YEE de 10 con Reductor a Tubo de 6" para acople de línea de impulsión de pozos 1 y 2	Und	1.00		
7.07	Construcción de caja registro 1.20x1.20m, con bloque de concreto de 10x20x40 cm completamente fundidos y bastón de refuerzo con varilla #3 @0.40m, Incluye tapadera metálica con lamina de 1/2", pintada a dos manos ambas caras con pintura anticorrosiva color negro.	Und	5.00		
	Sub total				
8.00	Administración Delegada				
8.01	Administración Delegada	Gbl	1.00	380,000.00	380,000.00
	Sub Total				380,000.00

	GRAN TOTAL				
	TIEMPO DE EJECUCIÓN		DIAS		150

ANEXO No. 1



MUNICIPALIDAD DE PUERTO CORTÉS
DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y FORMULACIÓN TÉCNICA
FICHA DE COSTO

Fecha:

ACTIVIDAD		
UNIDAD		

	DESCRIPCION	UND	CANT.	P.U.	TOTAL
1.00	MATERIALES				
	TOTAL, MATERIALES				
2.00	MANO DE OBRA				
	TOTAL, MANO DE OBRA				
3.00	MAQUINARIA Y HERRAMIENTA MENOR				
	TOTAL, MAQ. Y HERRAMIENTAS				

COSTO DIRECTO	
COSTO INDIRECTO	
TOTAL P. U.	

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

FORMATO [GARANTIA/FIANZA] MANTENIMIENTO DE OFERTA **[NOMBRE DE ASEGURADORA/BANCO]**

[GARANTIA / FIANZA]

DE MANTENIMIENTO DE OFERTA N°: _____

FECHA DE EMISION: _____

AFIANZADO/GARANTIZADO: _____

DIRECCION Y TELEFONO: _____

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

SUMA [AFIANZADA/GARANTIZADA]: _____

VIGENCIA **De:** _____ **Hasta:** _____

BENEFICIARIO: _____

CLAUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA: LA PRESENTE GARANTÍA (O FIANZA EN SU CASO) PODRÁ EJECUTARSE SIN MÁS 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 OPONGAN A LO ESTABLECIDO EN LA CONDICIÓN ANTERIOR”

Las garantías o fianzas emitidas a favor del BENEFICIARIO serán solidarias, incondicionales, irrevocables y de realización automática **y no deberán adicionarse cláusulas que anulen o limiten la cláusula obligatoria.**

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

1. Retira su oferta durante el período de validez de la misma.
2. No acepta la corrección de los errores (si los hubiere) del Precio de la Oferta.
3. Si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante durante el período de validez de la misma, no firma o rehúsa firmar el Contrato, o se rehúsa a presentar la Garantía y/o Fianzas de Cumplimiento.
4. Cualquier otra condición estipulada en el pliego de condiciones.

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 y/o Fianzas de Cumplimiento

FORMATO [GARANTIA/FIANZA] DE CUMPLIMIENTO [NOMBRE DE ASEGURADORA/BANCO]

**[GARANTIA / FIANZA]
DE CUMPLIMIENTO N°:** _____

FECHA DE EMISION: _____

AFIANZADO/GARANTIZADO: _____

DIRECCION Y TELEFONO: _____

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

**SUMA
AFIANZADA/ GARANTIZADA:** _____

VIGENCIA **De:** _____ **Hasta:** _____

BENEFICIARIO: _____

CLAUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA: LA PRESENTE GARANTÍA (O FIANZA EN SU CASO) PODRÁ EJECUTARSE SIN MÁS 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 OPONGAN A LO ESTABLECIDO EN LA CONDICIÓN ANTERIOR”

Las garantías o fianzas emitidas a favor del BENEFICIARIO 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:

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

SUMA

AFIANZADA/ GARANTIZADA:

VIGENCIA

De: _____ **Hasta:** _____

BENEFICIARIO:

CLAUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA: LA PRESENTE GARANTÍA (O FIANZA EN SU CASO) PODRÁ EJECUTARSE SIN MÁS 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 OPONGAN A LO ESTABLECIDO EN LA CONDICIÓN ANTERIOR”

Las garantías o fianzas emitidas a favor del BENEFICIARIO 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.º:** _____

FECHA DE EMISION: _____

AFIANZADO/GARANTIZADO: _____

DIRECCION Y TELEFONO: _____

[Garantía/Fianza] a favor de *[indicar el nombre de la institución a favor de la cual se extiende la garantía]*, para garantizar que el Afianzado/Garantizado, invertirá el monto del **ANTICIPO** recibido del Beneficiario, de conformidad con los términos del contrato firmado al efecto entre el Afianzado y el Beneficiario, para la Ejecución del Proyecto: “_____” ubicado en _____. Dicho contrato en lo procedente se considerará como parte de la presente póliza.

SUMA

AFIANZADA/ GARANTIZADA: _____

VIGENCIA

De: _____ **Hasta:** _____

BENEFICIARIO: _____

CLAUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA: LA PRESENTE GARANTÍA (O FIANZA EN SU CASO) PODRÁ EJECUTARSE SIN MÁS 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 OPOGAN A LO ESTABLECIDO EN LA CONDICIÓN ANTERIOR”

Las garantías o fianzas emitidas a favor del BENEFICIARIO 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

Llamado a Licitación

La invitación a presentar ofertas en la Licitación deberá ser emitida mediante:

Avisos que se publicarán en el Diario Oficial La Gaceta, y durante dos días hábiles, consecutivos o alternos, en uno o más diarios de circulación nacional; el plazo que medie entre la invitación y la fecha de presentación de ofertas no será inferior a quince (15) días calendario.

Entre la notificación de la precalificación y el aviso de licitación deberá mediar un plazo no menor de treinta días calendario.

El Llamado deberá proporcionar información para permitir a los posibles Oferentes decidir si participan en el proceso licitatorio. El Llamado también deberá estipular criterios importantes de la evaluación de las ofertas (por ejemplo, la aplicación de un margen de preferencia en la evaluación de las ofertas) y requisitos de calificación (por ejemplo, experiencia mínima necesaria para ejecutar obras de similar naturaleza y tamaño a las que se solicita en el Llamado).

El Llamado no formará parte de los Documentos de Licitación. Sin embargo, la información contenida en el Llamado deberá coincidir con los Documentos de Licitación y en particular con la información en la Datos de la Licitación.



AVISO DE LICITACION

República de Honduras

Municipalidad de Puerto Cortés

LICITACION PUBLICA NACIONAL

“ CONSTRUCCION DE POZO DE PRODUCCION DE 300 PIES DE PROFUNDIDAD, EN LA ZONA DE CAMPANA AREA URBANA, PUERTO CORTÉS.”

LPN-MPC-GT-10-2023

1. La Municipalidad de Puerto Cortés invita a las empresas interesadas en participar en la Licitación Pública Nacional No. LPN-MPC-GT-05-2023 a presentar ofertas selladas para la LICITACION PUBLICA NACIONAL “ CONSTRUCCION DE POZO DE PRODUCCION DE 300 PIES DE PROFUNDIDAD, EN LA ZONA DE CAMPANA AREA URBANA, PUERTO CORTÉS” a ejecutarse en un periodo de 05 meses las empresas Son:

- | | |
|---|---|
| 1. Servicios Para El Desarrollo De La Construcción S. De R. L. (SEDECO) | 10. Servicios De Mantenimiento Y Construcción, S.A. (SERMACO) |
| 2. Constructora Sato, S. DE R. L. DE C.V. | 11. Compañía de la Construcción S.A. DE C.V (CODECON). |
| 3. Constructora Y Agregados De Sula S.A. de C.V. (CYASSA) | 12. Constructora Díaz Arriaga S De R.L. (CDA) |
| 4. Ingeniería Electromecánica y Construcción de Obras Civiles (INGELCO) S. DE R. L. | 13. Ingeniería Barmend S. De R.L. |
| 5. Constructora SERPIC, S. DE R. L. de C.V. | 14. Ingenieros Calona De Honduras, S. De R. L. (INCAH) |
| 6. Constructora Diek S.A. de C.V.) | 15. Construcciones y Pavimentos S.A De C.V. (COPASA) |
| 7. Geo Construcciones S.A. de C.V. | 16. Diseño, Construcción y Servicios Técnicos (DICONSET, S. A. DE C.V.) |
| 8. Lempira S. de R.L. | 17. Profesionales de la Construcción S.A DE C.V. (PRODECON) |
| 9. Acarreo y Maquinaria de construcción S. DE R.L. (AMACON) | 18. Inversiones Carbajal S.DE R.L. DE C.V |

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 a la **Municipalidad de Puerto Cortés - Departamento de Adquisiciones y Contrataciones; Teléfono 2665-0183** en la dirección indicada al final de este Llamado, **a partir del día jueves 26 de octubre en horario en horario de 8:00 a.m. a 4:30 p.m.** 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: en Sala I del Salón Consistorial, 2da planta Municipalidad de Puerto Cortés, 13 y 14 calle entre 1ra y 3ra avenida Puerto Cortés, Cortés **las 02:00 p.m. el día jueves 23 de noviembre de 2023.** 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 para la recepción, a las 02:15 p.m.

6. Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una Garantía y/o Fianzas de Mantenimiento de la oferta por un monto equivalente por lo menos al 2% del precio de la oferta.

Lic. María Luisa Martell
Alcalde Municipal

Abog. Mayra Sarahy Gámez Pineda
Secretaria Municipal

Las consultas dirigirlas a: Municipalidad de Puerto Cortés. 13 y 14 Calle, 1 y 3 avenida Barrio La Curva, Puerto Cortés, Cortés, Honduras, dac@ampuertocortes.hn Teléfono: 2665- 0183 / 3228