
Documento para la Contratación de Obras por Licitación Publica Nacional
(LPN)

CONSTRUCCION DE CERCA PERIMETRAL PARA EL CENTRO
REGIONAL DE MISTRUK, PUERTO LEMPIRA, GRACIAS A
DIOS.



Emitido en: Septiembre del 2019

LPN No: LPN-007-UNAG-2019

Contratante: Universidad Nacional de Agricultura

Lugar: Catacamas Olancho, Honduras C.A

INDICE GENERAL

Sección I. Instrucciones a los Oferentes

Instrucciones a los Oferentes (IAO)

A. Disposiciones Generales

1. Alcance de la licitación
2. Fuente de fondos
3. Fraude y corrupción
4. Oferentes elegibles
5. Requisitos de Precalificación
6. Una Oferta por Oferente
7. Costo de las propuestas
8. Visita al Sitio de las Obras

B. Documentos de Licitación

9. Contenido de los Documentos de Licitación
10. Aclaración de los Documentos de Licitación
11. Enmiendas a los Documentos de Licitación

C. Preparación de las Ofertas

12. Idioma de las Ofertas
13. Documentos que conforman la Oferta
14. Precios de la Oferta
15. Monedas de la Oferta y pago
16. Validez de las Ofertas
17. Subsanación
18. Garantía de Mantenimiento de la Oferta
19. Ofertas alternativas de los Oferentes
20. Formato y firma de la Oferta

D. Presentación de las Ofertas

21. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas
22. Plazo para la presentación de las Ofertas
23. Ofertas tardías
24. Retiro, Sustitución y Modificación de la Oferta
25. Apertura de las Ofertas

-
26. Aclaración de las Ofertas
 27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento
 28. Corrección de errores
 29. Moneda para la evaluación de las Ofertas
 30. Evaluación y comparación de las Ofertas
 31. Preferencia Nacional

F. Adjudicación del Contrato

32. Criterios de Adjudicación
33. Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas
34. Declaración de Licitación Desierta o Fracasada
35. Notificación de Adjudicación y firma del Contrato
36. Garantía de Cumplimiento
37. Pago de anticipo y Garantía

Sección II. Datos de la Licitación (DDL)

A. Disposiciones Generales

- IAO1.1
- IAO1.2
- IAO2.1
- IAO4.1
- IAO4.2
- IAO 5.1

B. Documentos de Licitación

- IAO 9.1
- IAO10.1
- IAO10.3

C. Preparación de las Ofertas

- IAO13.1(f)
- IAO15.1
- IAO16.1
- IAO18.1
- IAO18.3
- IAO19.1
- IAO20.1

D. Presentación de las Ofertas

- IAO 13.1 (f)
- IAO 15.1

IAO 16.1

IAO 17.1

IAO 18.1

IAO 18.3

IAO 19.1

IAO 20.1

IAO 20.2

IAO21.1

IAO21.2(a)

IAO21.2(b)

IAO21.2(c)

IAO22.1

E. Apertura y Evaluación de las Ofertas

IAO25.1

IAO35.1

F. Adjudicación del Contrato

IAO37.1

IAO38.1

Sección III. Países Elegibles

Sección IV. Formularios de la Oferta

1. Oferta

2. Información sobre la Calificación

3. Declaración Jurada sobre Prohibiciones o Inhabilidades

4. Contrato

Sección V. Condiciones Generales del Contrato

Condiciones Generales del Contrato

A. Disposiciones Generales

1. Definiciones

(gg) Fuerza Mayor significa un suceso o circunstancia excepcional

2. Interpretación

3. Idioma y Ley Aplicables

4. Decisiones del Supervisor de Obras

5. Delegación de funciones

6. Comunicaciones

7. Subcontratos y Cesión del Contrato

8. Otros Contratistas

9. Personal

-
10. Riesgos del Contratante y del Contratista
 11. Riesgos del Contratante
 12. Riesgos del Contratista
 13. Seguros
 14. Informes de investigación del Sitio de las Obras
 15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato
 16. Construcción de las Obras por el Contratista
 17. Terminación de las Obras en la fecha prevista
 18. Aprobación por el Supervisor de Obras
 19. Seguridad
 20. Descubrimientos
 21. Toma de posesión del Sitio de las Obras
 22. Acceso al Sitio de las Obras
 23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías
 24. Controversias
 25. Procedimientos para la solución de controversias
 26. Recursos contra la resolución del Contratante
- B. Control de Plazos
27. Programa
 28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación
 29. Aceleración de las Obras
 30. Demoras ordenadas por el Supervisor de Obras
 31. Reuniones administrativas
 32. Corrección de Defectos
 33. Advertencia Anticipada
- C. Control de Calidad
34. Identificación de Defectos
 35. Pruebas
 36. Defectos no Corregidos
 37. Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra
 38. Desglose de Costos
 39. Variaciones
 40. Pagos de las Variaciones
 41. Proyecciones
 42. Estimaciones de Obra
 43. Pagos
 44. Eventos Compensables

-
45. Impuestos
 46. Monedas
 47. Ajustes de Precios
 48. Multas por retraso en la entrega de la Obra
 49. Pago de anticipo
 50. Garantías
 51. Trabajos por día
 52. Costo de reparaciones
 53. Terminación de las Obras
 54. Recepción de las Obras
 55. Liquidación final
 56. Manuales de Operación y Mantenimiento
 57. Terminación del Contrato
 58. Fraude y Corrupción
 59. Pagos posteriores a la terminación del Contrato
 60. Derechos de Propiedad
 61. Liberación de cumplimiento

D. Control de Costos

E. Finalización del Contrato

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

A. Disposiciones Generales

CEC1.1(a)

CEC1.1(p)

CEC1.1(t)

CEC1.1(v)

CEC 1.1 (x)

CEC1.1(bb)

CEC1.1(ff)

CEC2.2

CEC2.3(i)

CEC8.1

CEC9.1

CEC13.1

CEC14.1

CEC21.1

CEC 26.1

B. Control de Plazos

CEC27.1

CEC27.3

C. Control de la Calidad

CEC32.1

D. Control de Costos

CEC46.1

CEC47.1

CEC48.1

CEC50.1

CEC51.1

CEC51.2

E. Finalización del Contrato

CEC55.1

CEC57.1

CEC57.2(11)

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

SecciónVIII. Planos

Sección IX. ListadeCantidades

Sección X. Formularios de Garantía

Garantía de Mantenimiento de la Oferta

Garantía y/o Fianzas de Cumplimiento

Garantía por Pago de Anticipo

Llamado a Licitación

Garantía y/o Fianzas de Calidad

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, facsímil) 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**
- 3.1 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.
- 3.2 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

4.1 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 tratode nacionales y que no se hallen comprendidas en alguna de las circunstancias siguientes:

1. Haber sido condenados mediante sentencia firme por delitos contrala propiedad, delitos contrala 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 delas mismas;
2. Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fuerenrehabilitados;
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 laRepública;
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 serádefinitiva;
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 sociedad es mercantil es en cuyo capital social

participen funcionarios o empleados públicos que tuvieren influencia por razón de sus cargos o participaren directa o indirectamente en cualquier etapa de los procedimientos de selección de contratistas. Esta prohibición se aplica también a las compañías que cuenten con socios que sean cónyuges, personas vinculadas por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los funcionarios o empleados a que se refiere el literal anterior, o aquellas en las que desempeñen, puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco;

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

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

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

5.2 Las Ofertas presentadas por un Consorcio constituido por dos o más empresas deberán cumplir con los siguientes requisitos:

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.

5.3 Los Oferentes deberán confirmar en sus Ofertas que la información presentada originalmente para precalificar permanece correcta a la fecha de presentación de las Ofertas o, de no ser así, incluir con su Oferta cualquier información que actualice su información original de precalificación, la 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.

5.4 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 lapreparación 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 párrafoanterior.

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
SecciónIV	Formularios de la Oferta
SecciónV	Condiciones Generales del Contrato (CGC)
SecciónVI	Condiciones Especiales del Contrato(CEC)

SecciónVII Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

SecciónVIII Planos

SecciónIX Lista de Cantidades

SecciónX Formularios de Garantías

10. Aclaración de los Documentos de Licitación

10.1 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 ocho (8) días calendario antes de la fecha límite para presentación de ofertas. El Contratante deberá responder a cualquier solicitud de aclaración recibida por lo menos 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.

10.2 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).

10.3 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

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

11.2 Cualquier enmienda que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación y será comunicada por escrito a quienes hubieren retirado los Documentos de Licitación. Los posibles Oferentes deberán acusar recibo de cada enmienda por escrito al Contratante.

11.3 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** 13.1 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** 14.1 El Contrato comprenderá la totalidad de las Obras especificadas en la Subcláusula 1.1 de las IAO, sobre la base de la Lista de Cantidades valoradas presentado por el Oferente.
- 14.2 El Oferente indicará los precios unitarios y los precios totales para todos los rubros de las Obras descritos en la Lista de Cantidades valoradas. El Contratante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el Oferente no hayaindicado precios, por cuanto los mismos se considerarán incluidos en los demás preciosunitarios y totales que figuren en la Lista de Cantidades valoradas. Si hubiere correcciones, éstas las realizará la Comisión deEvaluación.
- 14.3 Todos los derechos, impuestos y demás gravámenes que deba pagar el

Contratista en virtud de este Contrato, o por cualquier otra razón, hasta 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

15.1 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.

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

15.3 En caso de que los DDL permitan presentar ofertas en monedas extranjeras, los Oferentes deberán aclarar sus necesidades en monedas extranjeras y sustentar que las cantidades incluidas en los precios, se traten de componentes de costo que deban adquirirse en el mercado internacional, sean razonables y se ajusten a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de las IAO.

16. Validez de las Ofertas

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

16.2 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.

17. 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

18.1 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

18.2 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá:

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

18.3 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá:

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

18.4 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.

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

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

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

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

19. Ofertas alternativas de los Oferentes

19.1 No se considerarán Ofertas alternativas **a menos que específicamente se estipule en los DDL**. Si se permiten, las Subcláusulas 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.

19.2 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

20.1 El Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la Oferta según se describe en la Cláusula 13 de las IAO, el cual deberá formar parte del volumen que contenga la Oferta, y lo marcará claramente como “ORIGINAL”. Además, el Oferente deberá presentar el número de copias de la Oferta **que se indica en los DDL** y marcar claramente cada ejemplar como “COPIA”. En caso de discrepancia entre el original y las copias, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.

20.2 El original y todas las copias de la Oferta deberán ser 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.

20.3 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.

20.4 El Oferente proporcionará la información sobre comisiones o gratificaciones que se describe en el Formulario de la Oferta, si las hay, pagadas o por pagar a agentes en relación con esta Oferta, y con la ejecución del contrato si el Oferente resulta electo.

D. Presentación de las Ofertas

21. Presentación, Sello e Identificación de las Ofertas

21.1 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 colocar ádentro 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.

1. 21.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:
 - i. estar dirigidos al Contratante a la dirección **proporcionada en los DDL**;
 - ii. llevar el nombre y número de identificación del Procesoindicados en los DDL y CEC; y
 - iii. 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**.
2. Además de la identificación requerida en laSub 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 lamisma sea declarada Oferta tardía, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO.
3. 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 abiertaprematuramente.

22. Plazo para la presentación de las Ofertas

22.1 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 losDDL**.

22.2 El Contratante podrá extender el plazo para la presentación de Ofertas mediante una enmienda a los Documentos de Licitación, de

conformidad con la Cláusula 11 de las IAO. En este caso todos los derechos y obligaciones del Contratante y de los Oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las Ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha límite.

- 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**
- 24.1 Los Oferentes podrán retirar, sustituir o modificar sus ofertas mediante una notificación por escrito **antes de la fecha límite indicada en la Cláusula 22.1 de las IAO.**
- 24.2 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** 25.1 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.
- 25.2 Primero se abrirán y leerán los sobres marcados **“RETIRO”**. Nose

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.

25.3 En el acto de apertura, el Contratante leerá en voz alta, y notificará por línea electrónica cuando corresponda, y registrará en un Acta los nombres de los Oferentes, los precios totales de las Ofertas y de cualquier Oferta alternativa (si se solicitaron o permitieron Ofertas alternativas), descuentos, notificaciones de retiro, sustitución o modificación de Ofertas, la existencia o falta de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, 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.

25.4 El Contratante preparará un acta de la apertura de las ofertas que incluirá el registro de las ofertas leídas y toda la información dada a conocer a los asistentes de conformidad con la Subcláusula 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

28.1 Antes de proceder a la evaluación detallada de las Ofertas, el Contratante determinará si cada una de ellas:

- (a) cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos en la cláusula 4 de las IAO;
- (b) ha sido debidamente firmada;
- (c) está acompañada de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta; 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

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

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

el precio total cotizado para ese rubro y se corregirá el precio unitario.

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

31.1 El Contratante evaluará solamente las Ofertas que determine que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación de conformidad con la Cláusula 28 de las IAO.

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

- a) corrigiendo cualquier error, conforme a lo estipulado en la Cláusula 29 de las IAO;
- b) excluyendo las sumas provisionales y las reservas para imprevistos, si existieran, en la Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra), pero incluyendo los trabajos por día³, siempre que sus precios sean cotizados de manera competitiva;
- c) haciendo los ajustes correspondientes por otras variaciones, desviaciones u Ofertas alternativas aceptables presentadas de conformidad con la cláusula 19 de las IAO; y
- d) haciendo los ajustes correspondientes para reflejar los descuentos u otras modificaciones de precios ofrecidas de conformidad con la Subcláusula 24.5 de las IAO.

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

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.

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

31.5 En caso de que existan varios lotes, de acuerdo con la Subcláusula 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

32.1 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.

32.2 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.

- a) Se hubiere omitido en el procedimiento alguno de los requisitos esenciales establecidos en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento;
- b) Las ofertas recibidas no se ajustan a los requisitos esenciales establecidos en el Reglamento de la Ley de Contratación del Estado y sus Pliegos de Condiciones;
- c) Se comprueba la existencia de colusión;
- d) Cuando todas las ofertas se reciban por precios considerablemente superiores al presupuesto estimado por la administración;
- e) Motivos de fuerza mayor debidamente comprobados que determine la no conclusión del contrato, entendiéndose como tal entre otras: Catástrofes provocadas por fenómenos naturales, accidentes, huelgas, terremotos, 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 “Notificación de la Resolución de Adjudicación”) deberá estipular el 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 “Pre-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 que 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 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, “Honduccompras” (www.honduccompras.gob.hn), los resultados de la licitación, identificando cada 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 contratado, 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

35.2 La Licitación deberá declararse fracasada cuando:

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: Universidad Nacional de Agricultura.</p> <p>Las Obras son: 1. CONSTRUCCION DE CERCA PERIMETRAL PARA EL CENTRO REGIONAL DE MISTRUK, PUERTO LEMPIRA, GRACIAS A DIOS.</p> <p>El plazo de ejecución de las obras es: noventa (90) días apartir de la orden de inicio.</p> <p>El nombre e identificación del proceso son: LPN-007-UNAG-2019 “CONSTRUCCION DE CERCA PERIMETRAL PARA EL CENTRO REGIONAL DE MISTRUK, PUERTO LEMPIRA, GRACIAS A DIOS.</p>
IAO 1.2	La fecha prevista de terminación de las obras es 31 de marzo del 2020
IAO 2.1	Los fondos son provenientes de: Fondos Nacionales.
IAO 4.1	Podrán participar en esta Licitación Pública Nacional todas las empresas que este debidamente precalificadas en la Universidad Nacional de Agricultura; en el caso que solo se presente un Oferente la comisión evaluadora hará la comparación de Oferta con el presupuesto base establecido por la Unidad Ejecutora.
IAO 4.2	Así mismo cumplir con el Art. 33 del RLCE que se refiere a la solvencia económica y financiera a que se refiere el Art. 15 de la Ley se acreditará por los medios siguientes, según proceda: b) Estado financieros incluyendo Balance General y Estado de Resultados de los últimos 3 años, debidamente auditados por contador público independiente o firma auditora, si se tratare de personas jurídicas o comerciantes individuales;
IAO 5.1	Solo los precalificados a partir del año 2019 a la fecha, por la Universidad Nacional de Agricultura, podrán participar como Oferentes en las Licitaciones Públicas que se programen con dicho fin.
B. Documentos de Licitación	

IAO 9.1	<p>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:</p> <p>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 Sección XI Requisitos Legales</p>
IAO 10.1	<p>La dirección del Contratante para solicitar aclaraciones es: Barrio el Espino, km 214 carretera al municipio de Dulce Nombre de Culmi.</p> <p>Ciudad y país: Catacamas, Olancho, Honduras C.A Gerencia Administrativa / proveeduría Número de teléfono: 3219-2002. Dirección de correo electrónico: licitaciones2019@gmail.com</p>
IAO 10.3	<p>Adicionalmente a la posibilidad del envío de solicitud de aclaración a los Documentos de Licitación, se celebrará una reunión de información para posibles aclaraciones, el 20/septiembre/2019 a las 1:00 pm en las oficinas Gerencia Administrativa y Financiera, a la que libremente podrán asistir todos los Oferentes que lo deseen. Se levantará un acta de dicha junta y el Contratante entregará una copia de la misma a todos los Oferentes que hayan obtenido los documentos de la licitación.</p>
<p>C. Preparación de las Ofertas</p>	
IAO 13.1 (f)	<p>Los Oferentes deberán presentar los siguientes documentos adicionales con su Oferta: Documentos sustanciales los cuales deberán presentarse en los formatos establecidos:</p> <p>(a) La Carta de Oferta (en el formulario indicado en la Sección IV.), debidamente firmada por el representante legal de la Empresa con lápiz tinta indeleble y sellada con el sello de la empresa. Esta no deberá presentar manchones o borrones.</p> <p>(b) La Garantía de Mantenimiento de la Oferta Total de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO;</p> <p>(c) Cronograma de actividades;</p> <p>(d) La Lista de Cantidades valoradas (Presupuesto de la Obra) es decir, con indicación de precios incluyendo sus fichas de costos unitarios;</p> <p>(e) Documentos legales presentados en la precalificación actualizados,</p>

en caso de estar vencidos a la fecha de presentación de la oferta. De no cumplir con este requisito el oferente sera descalificado.

(f) Documento final debidamente foliado, sellado y firmado en cada una de sus hojas, incluyendo las bases de licitación, con los respectivos planos.

Documentos No sustanciales:

(a) Nota de acreditación de estar precalificado para este proceso;

(b) El documento de Bases de Licitación incluyendo las instrucciones a los oferentes, firmados y sellados;

(d) Constancias de diversas organizaciones, entes estatales o gremiales, que fueron presentadas durante el proceso de precalificación y que, a la fecha de presentar la oferta, se encuentren vencidas.

(e) Los documentos presentados en fotocopia deben estar debidamente autenticados.

(f) Cualquier otro documento que se solicite a los Oferentes completar y presentar según los documentos de ademdums enviados si los hubiere.

Los documentos sustanciales no podrán subsanarse por errores de ningún tipo. En caso de no presentarse de acuerdo a lo establecido, el oferente quedara eliminado automáticamente. En cuanto a los documentos subsanables, se dará un plazo de cinco días hábiles después de la notificación, para presentarlos a la comisión de evaluación.

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

IAO 15.1	Los Oferentes <i>no podrán</i> ofertar en monedas extranjeras.
IAO 16.1	El período de validez de las Ofertas será de <i>noventa (90) días</i> .
IAO 17.1	<p>Descalificación de Oferentes: ART. 131 RLCE</p> <p>Los siguientes documentos no son subsanables:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Las fichas de Análisis de Costo Unitario, las cuales deben cumplir con los rendimientos y especificaciones descritos en el presente documento, y dichas fichas de análisis de costo unitario deberán ser de acuerdo al formato establecido en este documento base de licitación, el formato establecido en el presente documento base de licitación es de fiel cumplimiento por lo que las fichas de análisis de costo unitario que no cumplan con el formato no serán tomadas como válidas. 2. Las unidades de medida en cada una de las fichas de análisis de costo unitario deberán ser iguales a las solicitadas en la lista de cantidades que se describe en la sección IX del presente documento base de licitación; de presentarse una ficha de análisis de costo unitario con unidad de medida diferente a lo solicitado no se tomara como válida dicha ficha de análisis de costo unitario. 3. Que la carta de Oferta y los demás documentos que formen parte de la oferta no estén firmadas y selladas por el Oferente o Representante Legal y cualquier documento referente a precios unitarios. 4. Estar escrita en lápiz “grafito”. 5. Haber omitido la garantía de mantenimiento de Oferta, cuando fuere presentada con un monto o vigencia inferior al exigido o sin ajustarse a los tipos de garantías admisibles; haberse presentado por compañías o personas inhabilitadas para contratar con el Estado, de acuerdo con los artículos 15 y 16 de la Ley. 6. Carta compromisoria de parte del banco o aseguradora, el cual debe estar de acuerdo al formato establecido en este documento base de licitación. 7. Haberse presentado con raspaduras o enmiendas en el precio, plazo de entrega, cantidad, fichas de análisis de costo unitario u otro aspecto sustancial de la propuesta. 8. Haberse presentado por Oferentes no precalificados o, en su caso, por Oferente que no haya acreditado satisfactoriamente su solvencia Económica y Financiera. 9. Establecer condicionamientos que fueran requeridos. 10. Establecer clausulas diferentes a las previstas en la Ley, en el presente reglamento o en el pliego de condiciones. 11. Haberse presentado por Oferentes que hubieran ofrecido pagos u otros beneficios indebidos a funcionario para influir en la adjudicación del contrato. 12. Incurrir en otras causales de inadmisibilidad previstas en las Leyes o que expresa infunda mentalmente dispusiera el pliego de condiciones.I

<p>26 IAO 18.1</p>	<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 mantenimiento de Oferta será por un 2% por ciento del monto de la oferta o el equivalente en una moneda de libre convertibilidad.</p>
<p>IAO 18.3</p>	<p>La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá permanecer válida por 90 días después de la expiración de fecha de validez de ofertas.</p>
<p>IAO 19.1</p>	<p>No se considerarán Ofertas alternativas.</p>
<p>IAO 20.1</p>	<p>El número de copias de la Oferta que los Oferentes deberán presentar es Una (1) Original y una (2) copia de los documentos que comprenden la Oferta. Debidamente foliado, firmado y sellado, también deberá presentarse una copia -digital de los documentos que comprende la misma.</p>
<p>IAO 20.2</p>	<p>De presentarse alguna página no foliada, no firmada o no sellada, la oferta será desestimada</p>
<p>D. Presentación de las Ofertas</p>	

IAO 21.1	<p>1. Los Oferentes no podrán presentar Ofertas electrónicamente. En caso que un oferente, envíe su oferta por correo, la Universidad Nacional de Agricultura, no se hace responsable, si la misma no llega antes o en la fecha y hora establecidas para la recepción de las ofertas.</p> <p>1. Los Oferentes no podrán presentar Ofertas electrónicamente.</p>
IAO 21.2 (a)	<p>Para propósitos de la presentación de las Ofertas, la dirección del Contratante es: Barrio el Espino, km 214 carretera al municipio de Dulce Nombre de Culmi.</p> <p>Atención: Lic. Angelica Maria Melendez Gerente Administrativo y Financiero.</p> <p>Dirección: Barrio el Espino, km 214 carretera al municipio de Dulce Nombre de Culmi.</p> <p>Número del Piso/ Oficina: Oficina de la Gerencia Administrativa de la Universidad Nacional de Agricultura con Ing. Orlin Sandres, Jefe Seccion de proveeduria.</p> <p>Ciudad y Código postal: Catacamas, Olancho.</p> <p>País: Honduras</p>
IAO 21.2 (b)	<p>LPN-007-UNAG-2019 CONSTRUCCION DE CERCA PERIMETRAL PARA EL CENTRO REGIONAL DE MISTRUK, PUERTO LEMPIRA, GRACIAS A DIOS.</p>
IAO 21.2 (c)	<p>La nota de advertencia deberá leer “NO ABRIR ANTES DE 23 de SEPTIEMBRE de 2019.</p>
IAO 22.1	<p>La fecha y la hora límite para la presentación de las Ofertas serán: Lunes 23 de septiembre de 2019 a las 1:00 pm Gerencia Administrativa y Financiera.</p>
<p>E. Apertura de las Ofertas</p>	

IAO 25.1	<p>La apertura de las Ofertas tendrá lugar en: La apertura de ofertas se realizará en el salón de videoconferencias #2 contiguo a la biblioteca Vicente alemán en la Universidad Nacional de Agricultura, Catacamas, Olancho.</p> <p>Fecha: lunes 23 de septiembre de 2019 a las 1:00 pm.</p>
IAO 28.1	<p>Antes de proceder a la evaluación detallada de la Ofertas, EL CONTRATANTE determinara si cada una de ellas;</p> <p>a) Cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos en la Cláusula 4 de las IAO;</p> <p>b) Si ha sido debidamente foliada, firmada y sellada en todas sus páginas, según se establece en inciso 20.2 de los Documentos de Licitación (DDL). Si está acompañada de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta; y</p> <p>c) cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de Licitación.</p>
IAO 35.1	<p>El número mínimo de Ofertas para no declarar desierta la licitación será de una (1), siempre y cuando el valor de la oferta no supere el techo de la licitación</p>
F. Adjudicación del Contrato	
IAO 33.1	<p>El contratante adjudicara 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 y conveniente a los intereses del Estado, siempre y cuando el Contratante haya determinado que dicho oferente es elegible de conformidad con la Cláusula 4 de las IAO y (b) está calificada de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 5 de las IAO.</p>
IAO 35.1	<p>Se declarara licitación desierta cuando no se presente ninguna oferta a la hora y día señalado para la licitación.</p>
IAO 35.2	<p>Además de las enunciadas y detalladas en la cláusula IAO35.2, también serán consideradas las siguientes:</p> <p>)]El Contratante podrá declarar fracasada la licitación, cuando ninguna de las ofertas cumpla con los requisitos exigidos en el Documento de Licitación o cuando sea evidente la falta de competencia y/o exista colusión.</p> <p>)]Se declarara fracasada en el caso cuando solo se presentase una oferta y estasobrepase el presupuesto asignado al proyecto.</p>
IAO 36.1	<p>Art 142 RLCE. Notificación: La resolución que emita el órgano responsable de la contratación adjudicando el contrato, será notificado a los oferentes perdedores y publicada en el portal de HonduCompras, dejándose constancia en el expediente. La publicación deberá incluir como mínimo la siguiente información:</p>

	<p>A) el nombre de la entidad;</p> <p>B) Una descripción de las mercancías o servicios incluidos en el contrato;</p> <p>C) El nombre del proveedor al cual se adjudicó el contrato;</p> <p>D) El valor de la Adjudicación; y</p> <p>E) En caso de que la entidad no utilizara un procedimiento de licitación abierto, la indicación de las circunstancias que justificaron el procedimiento utilizado.</p> <p>Los registros e informes relacionados con los procedimientos de contratación y adjudicación de contratos deberán mantenerse durante al menos tres (3) años después de la fecha de adjudicación de un contrato</p>
IAO 37.1	<p>El Plazo máximo para la presentación de la Garantía de Cumplimiento una vez suscrito el contrato será de 15 días calendario.</p>
IAO 38.1	<p>El pago de anticipo será por un monto máximo del 15%por ciento del Precio del Contrato.</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 aquí las enmiendas], 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: [indique el número de unidades de moneda nacional que equivalen a una unidad de moneda extranjera]	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 Sub cláusula 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 Sub cláusula 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

[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].

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/Encasode 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.

En fe de lo cual firmo la presente en la ciudad de Departamento', _____ 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

Este Contrato se celebra el *[indique el día]* de *[indique el mes]*, de *[indique el año]* entre **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA, CON DIRECCIÓN EN BARRIO EL ESPINO, KM 214 CARRETERA AL MUNICIPIO DE DULCE NOMBRE DE CULMI, CATACAMAS, OLANCHO, HONDURAS C.A** (en adelante denominado “el Contratante”) por una parte, y *[indique el nombre y dirección del Contratista]* (en adelante denominado “el Contratista”) por la otra parte;

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

En consecuencia, este Contrato atestigua lo siguiente:

1. En este Contrato las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que respectivamente se les ha asignado en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato a las que se hace referencia en adelante, y las mismas se considerarán parte de este Contrato y se leerán e interpretarán como parte del mismo.
2. En consideración a los pagos que el Contratante hará al Contratista como en lo sucesivo se menciona, el Contratista por este medio se compromete con el Contratante a ejecutar y completar las Obras y a subsanar cualquier defecto de las mismas de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.
3. El Contratante por este medio se compromete a pagar al Contratista como retribución por la ejecución y terminación de las Obras y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o aquellas sumas que resulten pagaderas bajo las disposiciones del Contrato en el plazo y en la forma establecidas en éste.
4. **CLÁUSULA DE INTEGRIDAD.** Las Partes, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 7 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LTAIP), y con la convicción de que evitando las prácticas de corrupción podremos apoyar la consolidación de una cultura de transparencia, equidad y rendición de cuentas en los procesos de contratación y adquisiciones del Estado, para así fortalecer las bases del Estado de Derecho, nos comprometemos libre y voluntariamente a: 1.- Mantener el más alto nivel de conducta ética, moral y de respeto a las leyes de la República, así como los valores de: INTEGRIDAD, LEALTAD CONTRACTUAL, EQUIDAD, TOLERANCIA, IMPARCIALIDAD Y DISCRECIÓN CON LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL QUE MANEJAMOS, ABSTENIÉNDONOS DE DAR DECLARACIONES PÚBLICAS SOBRE LA MISMA. 2.- Asumir una estricta observancia y aplicación de los principios fundamentales bajo los cuales se rigen los procesos de contratación y adquisiciones públicas establecidos en la Ley de Contratación del Estado, tales como: transparencia, igualdad y libre competencia. 3.- Que durante la ejecución del Contrato ninguna persona que actúe debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizar: a) Prácticas Corruptivas: entendiéndose estas como aquellas en la que se ofrezca, reciba, solicite o indirectamente, cualquier cosa de valor para

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

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

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

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

Fue estampado en el presente documento en presenciade: _____

Firmado, Sellado y Expedido por _____
en presenciade:

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

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

Sección V. Condiciones Generales del Contrato

Índice de Cláusulas

A. Disposiciones Generales

1. Definiciones
2. Interpretación
3. Idioma y Ley Aplicables
4. Decisiones del Supervisor de Obras
5. Delegación de funciones
6. Comunicaciones
7. Subcontratos
8. Otros Contratistas
9. Personal
10. Riesgos del Contratante y del Contratista
11. Riesgos del Contratante
12. Riesgos del Contratista
13. Seguros
14. Informes de investigación del Sitio de las Obras
15. Consultas acerca de las Condiciones Especiales del Contrato
16. Construcción de las Obras por el Contratista
17. Terminación de las Obras en la fecha prevista
18. Aprobación por el Supervisor de Obras
19. Seguridad
20. Descubrimientos
21. Toma de posesión del Sitio de las Obras
22. Acceso al Sitio de las Obras
23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías
24. Controversias 41
25. Procedimientos para la solución de controversias
26. Recursos contra la resolución del contratante

B. Control de Plazos

27. Programa
28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación
29. Aceleración de las Obras
30. Demoras ordenadas por el Supervisor de Obras
31. Reuniones administrativas
32. Corrección de Defectos
33. Advertencia Anticipada

C. Control de Calidad

34. Identificación de Defectos
35. Pruebas
36. Defectos no corregidos

D. Control de Costo

37. Lista de Cantidades Valoradas (Presupuesto de la Obra)
38. Desglose de Costos
39. Variaciones
40. Pagos de las Variaciones
41. Proyecciones de Flujo de Efectivo
42. Estimaciones de Obra
43. Pagos
44. Eventos Compensables
45. Impuestos

- 46. Monedas

- 47. Ajustes de Precios
- 48. Multas por retraso en la entrega de la Obra
- 49. Pago de anticipo
- 50. Garantías
- 51. Trabajos por día
- 52. Costo de reparaciones
- E. Finalización del Contrato**
- 53. Terminación de las Obras
- 54. Recepción de las Obras
- 55. Liquidación final
- 56. Manuales de Operación y de Mantenimiento
- 57. Terminación del Contrato
- 58. Fraude y Corrupción
- 59. Pagos posteriores a la terminación del Contrato
- 60. Derechos de propiedad

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.

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 determinación.
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 lasCEC.
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 lasObras.
 - (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 lasObras.
 - (ee) Una Variación es una instrucción impartida por el Contratante y que modifica lasObras.
 - (ff) Las Obras es todo aquello que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante como se define en lasCEC.
 - (gg) Fuerza Mayor significa un suceso o circunstanciaexcepcional:
 1. que escapa al control de unaParte,
 2. que dicha Parte no pudiera haberlo previsto razonablemente antes de firmar elContrato,
 3. que, una vez surgido, dicha Parte no pudiera haberlo evitado o resuelto razonablemente,y
 4. que no es sustancialmente atribuible a la otraParte.

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:

17. guerra, hostilidades (independientemente de que se declare la guerra o no), invasión, actos de enemigos extranjeros,
18. rebelión, terrorismo, revolución, insurrección, golpe militar o usurpación del poder, o guerracivil,
19. 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,
20. 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 radioactividad,y
21. catástrofes naturales, como terremotos, huracanes, tifones o actividadvolcánica.

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 del Sitio de las Obras por las Obras, o con el objeto de realizar las Obras, como resultado inevitable de las Obras, o
 - (ii) negligencia, violación de los deberes establecidos por la ley, o interferencia con los derechos legales por parte del Contratante o cualquier 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 ocurriera 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:

- a. Para pérdida o daños a las Obras, Planta y Materiales;
- b. Para pérdida o daños a los Equipos;
- c. Para pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) relacionada con el Contrato, y;
- d. 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 ejercitará por medio del órgano administrativo de mayor jerarquía responsable de la ejecución del contrato, con audiencia del Contratista; y sin perjuicio de los recursos legales que correspondan.

26. Recursos contra

- 26.1 Contra la resolución del Contratante quedará expedita la vía judicial ante

**la resolución del
Contratante**

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**

1. El Contratante deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación cuando se produzca un Evento Compensable o se ordene una Variación que haga imposible la terminación de las Obras en la Fecha Prevista de Terminación sin que el Contratista adopte medidas para acelerar el ritmo de ejecución de los trabajos pendientes y que le genere gastos adicionales.
2. 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**

1. 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.

2. 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.

**1. Cor
rección
de
Defectos**

1. 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.

2. Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Supervisor de Obras.

2. Advertencia Anticipada

1. 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.

2. 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) calendario 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.

44.1 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

44. Eventos Compensables

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.

45.1 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.

46.1 La moneda o monedas en que se le pagará al Proveedor en

virtud de este Contrato se especifican en las CEC.

45. Impuestos

47.1 Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos, en la forma estipulada en las CEC.

48.1 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.

46. Monedas

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.

47. Ajustes de Precios

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.

48. Multas por retraso en la entrega de la Obra

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. Pago de anticipo

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.

50.1 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. Garantías

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.

51.1 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. Trabajos por día

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.

52.1 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.

52. Costo de reparaciones

E. Finalización del Contrato

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.

54.1 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

54. Recepción de las Obras

53. Terminación de las Obras

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.

55.1 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.

55. Liquidación final

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.
- 57.1 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:

**56. Manuales de
Operación y
Mantenimiento**

**57. Terminación del
Contrato**

- 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.
- 58.1 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

58. Fraude y Corrupción

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.

- 59.1 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.
- 60.1 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.
- 61.1 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.

59. Pagos posteriores a la terminación del Contrato

60. Derechos de Propiedad

61. Liberación de cumplimiento

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato

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

A. Disposiciones Generales	
CEC 1.1 (a)	En el presente Contrato si se prevé Conciliador.
CEC 1.1 (p)	El Contratante es la Universidad Nacional de Agricultura, dirección Barrio el Espino, km 214 carretera al municipio de Dulce Nombre de Culmi.
CEC 1.1 (t)	La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras es 31 de enero 2020

CEC 1.1 (w)	El Supervisor de Obras es Nombrado por EL CONTRATANTE con notificación al contratista responsable de supervisar la ejecución de las obras.
CEC 1.1 (y)	El Sitio de las Obras está ubicado en la aldea Mistruk, 28 km de puerto Lempira, Gracias a Dios y está definida en los planos No. AC01 hoja 1 /1.
CEC 1.1 (bb)	La Fecha de Inicio es 21 de octubre de 2019
CEC 1.1 (ff)	Las Obras consisten en -Construcción de cerca perimetral de malla ciclón de 6', tres hiladas de bloque de 6" sisado y tubo galvanizado de 1 1/2".
CEC 2.2	Las secciones de las Obras con fechas de terminación distintas a las de la totalidad de las Obras son: NO APLICA .
CEC 2.3 (i)	Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato: a) Las Bases de Licitación Pública del Proyecto objeto de este Contrato. b) Los Acuerdos y cualquier suplemento de él. c) Las Caucciones y cualquier suplemento de las mismas. d) Programa de Trabajo y Libro de Bitácora por el CICH. e) La Orden de Inicio y Órdenes de Cambio. f) Notificación de aceptación y aprobación de Fianzas. g) Órdenes dadas por la Unidad Ejecutora si hubiere. Cualquier otro documento que se emita entre las partes y que sea relacionado a la realización de las obras objeto de este proceso.
CEC 8.1	Lista de Otros Contratistas (No Aplica)
CEC 9.1	Personal Clave: todo personal enumerado en la lista presentada en la oferta (nombres completos y sus funciones) de todo el personal clave para ejecutar el proyecto deberá ser verificado en el sitio

CEC 13.1	<p>Son responsabilidades del Contratista. RESPONSABILIDAD LABORAL. EL CONTRATISTA será el único responsable del pago de las obligaciones laborales que se deriven de la contratación del personal para la ejecución del proyecto. - Por consiguiente, será su responsabilidad afrontar y solucionar todos los problemas de tipo laboral que se presentaren durante y después de la construcción de la obra. - Asimismo, libera de toda responsabilidad a EL CONTRATANTE en caso de acciones entabladas por daños a terceros, en razón de transgresiones de sus Derechos como consecuencia de los trabajos arealizar en los sitios de la obra y la colindancias de esta.- RESPONSABILIDAD CIVIL. EL CONTRATISTA será el responsable por accidentes de trabajo u otros reclamos, demanda, querellas, incidentes y otros provenientes de daños y perjuicios ocasionados a terceros en su persona o bienes, o en cualquier operación llevada a cabo por EL CONTRATISTA en cumplimiento de este contrato; asimismo EL CONTRATISTA, cubrirá a EL CONTRATANTE por toda reclamación, demanda o acción judicial.- En caso de presentarse reclamos por parte de terceros afectados por las obras o cualquier otra causa relacionada, EL CONTRATISTA se obliga a efectuar todas las diligencias para evitar interrupciones en los trabajos.-</p>
CEC 14.1	<p>Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras son: El Contratista por su cuenta y riesgo visitará el sitio de las obras y hará todas las investigaciones correspondientes para la formulación de su oferta.</p>
CEC 21.1	<p>La(s) fecha(s) de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será(n) a partir de la orden de inicio extendida por el contratante.</p>
CEC 26.1	<p>Contra la resolución del Contratante procederá agotar la vía administrativa posteriormente acudirá a la vía judicial ante los tribunales de lo Contencioso Administrativo.</p>
<p>B. Control de Plazos</p>	
CEC 27.1	<p>El Contratista presentará un Programa para la aprobación del Supervisor de Obras dentro de: Después de la fecha de la Notificación de la Resolución de Adjudicación, el Contratista presentará al Supervisor un Programa de Trabajo, para su opinión y posterior aprobación por EL CONTRATANTE, tal como lo especifica el Art. 68 de la Ley De Contratación del Estado. 1) Garantía de Cumplimiento de Contrato. 2) Programa detallado de la ejecución de la Obra. 3) Nómina del personal técnico para la ejecución de la Obra. 4) Documentación que acredite la disponibilidad de equipo y maquinaria que se empleara en la Obra. 5) Lo demás que se indique en el reglamento (LCE) y pliego de condiciones.</p>

CEC 27.3	Los plazos entre cada actualización del Programa serán de acuerdo a las variaciones existentes en la ejecución de las obras y será responsabilidad de El Contratista y Supervisor de las Obras.
C. Control de la Calidad	
CEC 32.1	El Período de Responsabilidad por Defectos es: DOCE (12) MESES, a partir de la Fecha de la Recepción definitiva del proyecto.
D. Control de Costos	
CEC 46.1	La moneda del País del Contratante es: Lempiras.
CEC 47.1	No aplica para este proceso.
CEC 48.1	El monto de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del: será de acuerdo a lo establecido en el Art. 76 de las Disposiciones Generales del Presupuesto de Ingresos y Egresos de La República año 2019. El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 10% del monto del contrato.

CEC49.1	El anticipo será amortizado mediante retenciones a partir del pago de la primera estimación de obra ejecutada, en la misma proporción en que fue otorgado. En la última estimación se deducirá el saldo pendiente de dicho anticipo. Art. 105 LCE.
CEC 50.1	<p>Garantía de Anticipo: El Contratista recibirá como anticipo el Quince por ciento (20%) del monto total del contrato, este último deberá constituir una Garantía equivalente al cien por ciento (100%) del Anticipo otorgado. La validez de la garantía de anticipo estará vigente hasta el plazo de ejecución de proyecto.</p> <p>El monto de la Garantía y/o Fianzas de Cumplimiento de Contrato: Será equivalente al quince por ciento [15%] del Precio Total del Contrato y la misma tendrá una vigencia partir de la fecha establecida en la firma del Contrato, emitida por un Banco o Aseguradora. La validez de la Garantía de Cumplimiento estará vigente hasta tres (3) meses después del plazo previsto para la ejecución de la obra.</p> <p>Garantía de Calidad de Obra: Tendrá una vigencia de 12 meses contados a partir de la recepción final y por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato.</p>
CEC 50.2	El Contratista debe y tendrá obligación de: El Contratista “debe” de presentar Garantía de Calidad de la obra con vigencia por DOCE (12) meses después de la fecha de Recepción final de las Obras y la Liquidación del Contrato, con un monto equivalente al 5% del costo total de las obras objeto del contrato..
E. Finalización del Contrato	

CEC 55.1	<p>(a) El plazo máximo para que el Contratista proporcione al Supervisor de Obras un estado de cuenta detallado del monto total que considere que se le adeuda en virtud del contrato será 5 días después de la emisión de la Certificación mencionada en la Cláusula 54.3.</p> <p>(b) El plazo máximo para que el Supervisor de Obras se pronuncie sobre la aceptación o rechazo del estado de cuenta detallado será 5 días a partir del día siguiente a la fecha de recepción del mismo.</p> <p>(c) El plazo máximo para emitir el certificado de pago será de 5 días después de la notificación de aceptación del estado de cuenta;</p> <p>(d) El plazo máximo para intentar la conciliación del balance final y otros detalles del estado de cuenta será de 5 días a partir del día siguiente de la fecha de notificación de rechazo del estado de cuenta.</p> <p>(e) Si la conciliación no fuese exitosa el plazo máximo para que el Supervisor de Obras emita el certificado de pago será de 5 días a partir del día siguiente a la fecha de conclusión del periodo de conciliación.</p>
CEC 56.1	<p>Los Manuales de operación y mantenimiento: No Aplica para este Proceso.</p> <p>El CONTRATISTA deberá presentar los planos finales al CONTRATANTE a más tardar 30 días hábiles después de la Recepción final de las obras y caso contrario no será entregada el acta de recepción final y finiquito original hasta que se entreguen los mismos.</p>
CEC 57.2 (11)	<p>El número máximo de días es: El monto de la indemnización por daños y perjuicios conforme al precio por día 0.36% por cada día de retraso a la fecha de terminación de las Obras; del monto total del contrato, de acuerdo a lo establecido en el Art. 67 de las Disposiciones Generales del Presupuesto de Ingresos y Egresos de La República año 2019. O como lo dispongan las enmiendas a la misma que se emitan antes de la suscripción del Contrato.</p>

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

APARTADO 1. ESPECIFICACIONES GENERALES DE MATERIALES

Las especificaciones generales enunciadas en este documento regirán para toda la Infraestructura, CONSTRUCCION DE CERCA PERIMETRAL PARA EL CENTRO REGIONAL DE MISTRUK, PUERTO LEMPIRA, GRACIAS A DIOS.

Del Centro Regional de Tomala de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA: las construcciones, mejoras, reparaciones y en general para todos los trabajos, que sean de interés para la Universidad Nacional de Agricultura y ésta se corroborará por medio del supervisor, para constatar que "EL CONTRATISTA" de estricto cumplimiento a lo aquí establecido.

Sobre los casos que no estén contemplados en estas especificaciones, "EL CONTRATISTA" podrá hacer las consultas por escrito a la Supervisión, quien deberá evacuar la consulta, también en forma escrita, dentro de los CINCO (5) días siguientes a su recepción.

Todos los materiales a emplearse en este proyecto deberán ser Nuevos y de la mejor calidad que hay en el mercado aun y cuando no se especifiquen sus características cuando los materiales sean específicos por nombre de fabrica o fabricante deberán usarse estos primordialmente, si el contratista desea hacer uso de otro deberá obtener la aprobación escrita de la supervisión.

En cualquier tiempo durante su preparación o uso de los materiales podrán ser inspeccionados y si como consecuencia de ensayo o simple apreciación se comprueba que no son adecuados por no ser uniformes o consistentes con la muestra aprobada, "EL CONTRATISTA" deberá buscar nuevas fuentes de abastecimiento y devolver o cambiar los existentes que sean reprobados por el Supervisor. Serán rechazados y retirados por "EL CONTRATISTA", los materiales que no estén de acuerdo con los requisitos de las presentes especificaciones.

1.1MATERIALES BÁSICOS

1.1.1 Cemento

CEMENTO PORTLAND El cemento a usarse deberá conformarse a las especificacionesASTM (Especificaciones para Cemento Portland Tipo GU (DE USO GENERAL).Será de fabricación nacional.

Deberá realizarse pruebas para seleccionar proporcionamiento de concreto; e! cemento y materiales pétreos usados en las pruebas deberán corresponder a los que usen en la obra.

No se usará cemento recuperado o salvado. Deberá ser almacenado de tal manera que se prevenga su deterioro o la intrusión de cualquier materia extraña. El cemento deteriorado o que ha sido contaminado no deberá ser usado para el concreto, mortero, mezcla, etc. y será rechazado. "EL CONTRATISTA" que atribuya al cemento cualquier falla en la resistencia solicitada, deberá aportar las pruebas de laboratorio que confirmen lo anterior.

CEMENTO PORTLAND / BLANCO El cemento portland blanco deberá ser un producto Standard, de fábrica cuyo nombre deberá remitirse al Supervisor para su aprobación; para el cemento blanco se aplicarán los mismos requisitos de uso y almacenamiento descrito para el

cemento gris.

1.1.2 Arena (agregado fino)

La arena a usarse será preferiblemente de canto rodado (arena de río) cuando el material sea arena de banco se presentaran muestras para ser aprobadas por el Supervisor.

En ambos casos será arena de origen silíceo o calcáreo, libre de sustancias deletéreas tales como arcilla, limo, lignito, álcalis.

La arena a emplearse estará libre de suciedades y se mantendrá seca, de manera que no contenga humedad que modifique las dosificaciones por volumen o peso de las mezclas para los concretos a fabricarse.

La arena se graduara dentro de los siguientes límites:

Tamiz 3/8"	-----Porcentaje pasando: 100
Tamiz # 4	-----Porcentaje pasando: 95 a 100
Tamiz #8	-----Porcentaje pasando: 80 a 100
Tamiz #16	-----Porcentaje pasando: 80 a 100
Tamiz #30	-----Porcentaje pasando: 25 a 60
Tamiz # 50	-----Porcentaje pasando: 10 a 30
Tamiz # 100	-----Porcentaje pasando: 2 a 10

1.1.3 Grava (agregado grueso)

Los agregados gruesos consisten en materiales cuya base es la piedra quebrada o grava. Estos materiales estarán limpios libres de suciedades tales como tierras, arcilla, limos y otras materias orgánicas, que produzcan falsa adherencia en las mezclas.

Las dimensiones requeridas de agregados serán de acuerdo al uso del concreto:

Para elementos de hormigón armado delgados, menos de la quinta parte de la dimensión menor del molde y menos de tres cuartas partes del espacio entre varillas.

Para elementos de espesor por el orden de los 6 cm, no se permitirá el uso de agregados mayores a la piedra cuarta.

Para elementos tales como vigas y columnas y cualquier elemento de hormigón armado, no se pueden usar los agregados que tengan un tamaño mayor a 3.8 cm de diámetro.

Para elementos de hormigón sin refuerzo, se podrán usar agregados cuyo tamaño este entre 3.8 y 5.0 cm.

Para elementos de concreto masivos, se podrán usar agregados de mayor tamaño hasta 15.0 cm³, esto con la aprobación del Supervisor.

El almacenamiento de los agregados gruesos debe hacerse de manera tal, que los diferentes tamaños no se mezclen entre sí, para lo cual deben construirse encierros de tablonos formando cuadrantes con suficiente altura. Para que este material se mantenga limpio y se facilite el almacenamiento de nuevos embarques, cada cuadrante debe mostrar un rotulo que indique el tamaño del agregado que almacena. No se almacenara el material en pilas de forma cónica, sino de forma plana, para evitar que al caer basuras se mezclen con el material.

1.1.4 Agua

Toda el agua que se usara en el proceso de mezclas o curado de concretos y confección de morteros, debe ser agua potable y debe estar limpia.

La cantidad de agua a usar en cada colada debe ser acorde con las requeridas para cada

dosificación de acuerdo a la siguiente tabla:

Relación Agua /Cemento por Peso	Resistencia Probable a la Comprensión a los 28 días
0.62	210kg/cm ²
0.71	175kg/cm ²

En zonas costeras e insulares, cuando se proponga el uso de agua de pozo, se hará el análisis químico respectivo, por cuenta de "EL CONTRATISTA".

1.1.5 Bloque de concreto

Deberán ser de cemento Portland y agregados adecuados como arena, grava y/o roca triturada. Serán de las dimensiones y tipos mostrados en planos, necesarios para ejecutar los trabajos. Las unidades deberán estar sanas y libres de grietas, aristas recortadas y cualquier otro defecto que pudiera disminuir la resistencia de diseño, apariencia o durabilidad en la construcción.

Las unidades que sean pintadas o expuestas sin recubrimiento, deberán tener la misma apariencia entre ellas.

Los bloques estarán libres de materiales etéreos que puedan manchar el repello o corroer el metal.

Deben ser adecuadamente curados antes de la entrega en el sitio de la obra y deben ser unidades huecas, ajustándose a las especificaciones del ASTM designación C 129.

Las características principales a cumplir son: a) Los planos principales deben ser perpendiculares entre ellos. Sus caras deben ser paralelas y sus aristas afiladas. b) Deben ser uniformes en textura y color, sin reventaduras. c) La capacidad soportante mínima será de 70 Kg/cm² sobre su área bruta. Debe tener una cura mínima de 30 días antes de su colocación.

Las dimensiones de los mismos serán:

6"x8"x16" para paredes.

6"x8"x16" para cimentación en Edificios.

Al ser transportados o manejados en obra no deberán disgregarse fácilmente. Estarán bien curados, libres de materia orgánica y de otros componentes que manchen el repello. Deben tener por lo menos un mes de fabricados.

1.1.6 Ladrillo rafón y ladrillo tipo cerámica

Los ladrillos rafón y cerámica serán fabricados en máquinas, duros y perfectamente cocidos, de estructura firme y compacta, de tamaño, forma y color uniformes, libres de grietas y rajaduras o de cualquier otro defecto que en la opinión del Ingeniero Supervisor pueda afectar su resistencia o durabilidad.

Los ladrillos al golpearse con un martillo, emitirán un claro sonido metálico; ladrillos esponjados, blandos o no cocidos lo suficiente no se podrán usar.

El tamaño de los ladrillos será aproximadamente de 7.5 cm de alto, 13.5 de ancho y 28 cm de largo o como se especifiquen en los planos o lo apruebe el Ingeniero Supervisor, en todo caso las variaciones entre las unidades no serán mayores de ½ cm.

Antes de ser colocados, los ladrillos de barro cocido deberán tenerse sumergidos en agua y al colocarse en la obra se dejarán escurrir, pero manteniéndolos siempre húmedos al colocarlos. El agua debe ser limpia y clara.

Los ladrillos se colocarán en línea recta, a nivel y a plomo. Cada uno de ellos será colocado sobre una base completa de mortero, procurando que las juntas verticales sean de 1.5 cm de

espesor y colocando el mortero al mismo tiempo que el de la base que también tendrá el mismo espesor.

1.1.7 Acero de refuerzo

Se deberá ajustar a una de las especificaciones siguientes: Especificaciones para varillas corrugadas de acero de lingote para refuerzo de concreto (ASTM-A-615).

Especificaciones para varilla corrugada de acero riel para refuerzo de concreto (ASTM-A-617). El acero para refuerzo deberá almacenarse bajo cobertizos o tejados y sobre plataformas elevadas del nivel del suelo; se protegerá además contra rotura, deterioro superficial por oxidación o alteración química en general. Al colocarse en la obra, deberán estar rectas sin dobleces, solo cuando se indique en el plano, no deberán presentar rajaduras, estará libre de oxido, tierra polvo, pintura, aceite o cualquier otra sustancia extraña que pueda perjudicar las estructuras, no deberán usarse acero para refuerzo de segunda.

Los traslapes tendrán como mínimo una longitud de CUARENTA (40) diámetros de varilla con ganchos y CINCUENTA (50) diámetros de varilla sin ganchos. y en varilla de compresión VEINTE (20) diámetros de varillas con ganchos y TREINTA (30) diámetros sin ganchos.

En caso de solicitar el uso de otro tipo de acero deberá contarse con la aprobación del Supervisor.

1.1.8 Madera

Toda la madera a usarse será de primera calidad, seca o con un máximo de humedad de 10%, cuando se especifique madera de pino, ésta deberá ser curada a presión. En caso de realizarse cortaduras adicionales, éstas deberán curarse con un mínimo de dos manos de carbolíneo, Comejenol o naftanato de cobre antes de colocarse ya cortada. La madera tendrá fibras rectas, aristas vivas y será de las dimensiones indicadas en los planos.

La madera de pino o color, no deberá llevar residuos de corteza, podredumbre, picaduras de insectos, hondos, pandeo ó alabeo excesivo.

Toda la madera será cepillada a menos que los planos o el Ingeniero Supervisor especifiquen lo contrario.

1.1.9 Materiales en general

Los materiales no incluidos en estas especificaciones deberán ser considerados por "EL CONTRATISTA" como los de la mejor calidad. El ingeniero Supervisor deberá aprobar cada uno de ellos antes de que "EL CONTRATISTA" decida comprarlos; éste requerimiento se establece únicamente con el propósito de fijar la calidad, pero no con el ánimo de restringir las posibilidades de compra del Contratista.

Deberá utilizarse preferiblemente materiales de manufactura nacional en caso de que nos se especifique lo contrario.

1.1.10 Aditivos

El uso de cualquier tipo de aditivo ya sea acelerador de fragua, retardadores, o endurecedores, se hará cuando el Supervisor lo solicite.

En caso que los aditivos solicitados no se encuentren en el mercado, se deberá presentar a aprobación por el Supervisor los manuales técnicos de productos similares editados por el fabricante.

Los aditivos que se empleen deberán llegar al sitio de los trabajos en sus envases originales.

1.1.11 Tubo galvanizado

El tubo sera galvanizado de 1 ½” de 1.50 mm que se garantice la resistencia a la corrosion, sin golpes el cual sera aprobado por la supervisión.

1.1.12 Malla ciclon

Malla galvanizada, tejida helicoidalmente con una estructura en forma de rombos. Deberá instalarse quedando tensada sobre los postes y establecidos con refuerzo de varilla #4. La malla sera de calibre No. 13

APARTADO 2. TRABAJOS PRELIMINARES, LIMPIEZA, EXCAVACIÓN, RELLENOS Y NIVELACIÓN

Los trabajos comprendidos en ésta sección consisten en: estudio del suelo, localización, destronque, remoción de la capa vegetal, excavación, rellenos compactados, nivelación bruta y todas las faenas necesarias para completar los trabajos indicados en los planos descritos en estas especificaciones.

"EL CONTRATISTA" hará junto con el Ingeniero Supervisor, previo al inicio de las obras los siguientes estudios:

- a. Estudio del tipo y dureza del suelo a fin de determinar la profundidad y alternativas de solución para la cimentación si el supervisor lo solicita.
- b. Estudio de las acometidas de:
 1. Agua potable.
 2. Aguas negras.
 3. Aguas lluvias.
 4. Energía eléctrica.
- c. Obstáculos imprevistos para iniciar la construcción.
- d. Prever la seguridad de instalaciones o edificaciones colindantes.
- e. Fuentes de aprovisionamiento de materiales locales, de fábrica o manufacturados.

2.1 USO DEL TERRENO Y LIMPIEZA

El Contratista limitará sus operaciones en el terreno a las áreas permitidas por la Ley, las ordenanzas y los documentos del contrato y no deberá, sin justificación alguna, congestionar el terreno con los materiales o equipo.

El Contratista deberá mantener en todo tiempo el lugar libre de acumulación de desperdicios de materiales, escombros o basura derivada de sus operaciones.

A la terminación del trabajo, deberá de retirar todo el material de desperdicio y basura del área del proyecto y sus alrededores, así como todas sus herramientas, equipo de construcción, maquinaria y material sobrante y deberá limpiar todas las superficies instaladas de vidrio. El Contratista proveerá y mantendrá en favorables condiciones sanitarias, aquellas comodidades para el uso de sus empleados que sean necesarias.

Así mismo el Contratista mantendrá en buen estado de limpieza, sus oficinas y el sitio del proyecto, y eliminará todos los desperdicios; mantendrá todas las áreas del proyecto en estado sanitario presentable durante todo el tiempo que dure la ejecución de la obra.

2.2 SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN

El contratista deberá tener presente las siguientes instrucciones de seguridad en el tiempo que

dure el proyecto:

Durante los trabajos de demolición, cimentación y erección, el Contratista estará obligado a velar por la seguridad de los trabajadores y de otras personas, tanto en el interior de la obra, como en el exterior.

En el momento en que el Supervisor lo estime conveniente y necesario, la admisión de trabajadores, personal, visitantes y otros, así como el trasiego de materiales y equipos del Contratista o subcontratista al sitio de las obras, estará regulado y controlado por el Supervisor. Cuando se construyan pozos, éstos serán bien apuntalados y no se quitará esa protección mientras el revestimiento de albañilería no llegue a la parte superior.

Los tablonos para andamiaje deben ser proporcionados a su fin y no tener, en ningún caso, un espesor menor a 4 cm. Cuando sea necesario juntar varios tablonos, la junta deberá hacerse justo en los bordes y descansar directamente sobre uno de los travesaños y quedar a nivel para evitar tropezones. El ancho mínimo para la plataforma del andamio será de 0.90 m.

Todo personal que labore dentro del área de construcción deberá usar casco protector, lo mismo se aplicará para los visitantes. Toda persona que no utilice el casco protector, será desalojada del lugar inmediatamente para evitar cualquier accidente probable.

Los trabajadores dedicados a trabajos de techado y hojalatería y cualquier otro trabajo análogo que laboren a una altura mayor de 2.50m, deberán utilizar un cinturón de seguridad con el fin de evitar accidentes. Lo mismo se debe aplicar en el caso de retirar los andamios.

No debe permitirse el acceso a los andamios a aquellos trabajadores que muestren no encontrarse en estado normal físico, mucho menos a aquellos que se encuentren en estado de intoxicación alcohólica o padezcan de vértigo.

En los trabajos de demolición, construcción o reparación que se realicen en las cercanías de cables de alta tensión o en su defecto que conduzcan energía eléctrica, deberá notificarse a la entidad respectiva, para que haga la desconexión del caso o los proteja adecuadamente.

Los trabajadores que se encarguen de la preparación y manipuleo del hormigón (concreto) deben ser provistos de zapatos y guantes apropiados para protegerlos de las quemaduras.

El Contratista pondrá a disposición de los trabajadores que laboren en la preparación y manipuleo del concreto, los medios adecuados para asearse debidamente en el lugar de trabajo, para evitar cualquier acción irritante del cemento.

2.3 INSTALACIONES TEMPORALES

Mediante construcciones temporales o usando una casa de la localidad, el Contratista proveerá los espacios físicos, en caso de construcciones temporales, serán demolidos a cuenta del Contratista antes de que se realice la recepción final del proyecto.

Drenaje temporal

El Contratista deberá mantener disponible en todo momento las bombas o equipos necesarios para eliminar rápidamente el agua que se acumule en las excavaciones por causa de la lluvia o de una vertiente subterránea o de cualquier otro origen.

2.4 PROTECCIÓN TEMPORAL CONTRA FUEGO

El Contratista deberá proveer y mantener en condiciones de trabajo dos extintores de polvo ABC en cada bloque de la obra. Estos extintores no serán parte del equipo permanente del edificio.

2.5 TRABAJO DE SITIO

Demolición de Construcciones Existentes

El Contratista debe demoler todos los elementos que interfieran con los trabajos de construcción. Todos los escombros producto de la limpieza, deben ser transportados por el Contratista (según alcance de la obra) y desechados en un sitio apropiado, cuya ubicación será aprobada por el Supervisor.

Limpieza del Terreno y Movimiento de Tierra

Comprende los trabajos de corte de árboles y arbustos, arranque de troncos y raíces, remoción del zacate y en general, de la capa orgánica. El concepto a aplicar en este respecto es el de despejar el terreno de todo el material no apto para la fundación de obras o para la formación de rellenos a los niveles de terraza deseados.

2.6 LIMPIEZA DEL TERRENO

El Contratista debe realizar todos los trabajos de limpieza del terreno, debe desenraizar y remover árboles (excepto los árboles que a criterio del Propietario y/o Supervisor o indicados en planos no se deben remover) y vegetación, y debe realizar la remoción de la capa de tierra vegetal y limo orgánico en un espesor de al menos 30 cm ó lo indicado en los planos constructivos. Asimismo, debe demoler todos los elementos que interfieran con los trabajos de construcción. Todos los materiales producto de la limpieza, tierra vegetal y escombros deben ser transportados y desechados en un sitio apropiado, el cual será aprobado por el Supervisor.

2.7 MOVIMIENTO DE TIERRAS

El Constructor debe adquirir, previamente a la iniciación de los trabajos, un cabal conocimiento del terreno en que se ejecutarán las obras de construcción y/o urbanización, con el fin de que pueda evaluar adecuadamente los medios que requiere para obtener los grados de compactación de los suelos que se especifican. Debe realizar los trabajos de corte de tierra siguiendo los perfiles y niveles dados en los planos constructivos. Habiendo alcanzado el nivel establecido, se compactará el terreno natural a un 100% del Próctor Estándard, salvo que se indique distinto en planos.

En los sitios donde se requiera relleno, se debe proceder previamente a remover la capa de tierra vegetal y de limo orgánico. Se debe desenraizar y escarificar el terreno natural en una profundidad mínima de 20 cm compactando nuevamente el terreno natural a un 100% del Próctor Estándard.

El relleno se debe hacer con material selecto, en capas de espesor no mayor de 20 cm, hasta alcanzar los niveles indicados en planos. Se debe obtener para cada capa un grado de compactación del 100% del Próctor Estándard, salvo que se indique distinto en planos.

El Contratista debe obtener y transportar por su cuenta el material de préstamo que requiera para el relleno compactado y debe disponer del excedente de material de corte en un sitio apropiado dentro de la propiedad, cuya escogencia es responsabilidad del Supervisor. No se admitirán reclamos de ninguna especie que se basen en la mala calidad del terreno y/o en dificultades para compactarlo.

2.8 TRAZADO Y MARCADO

En el terreno debidamente limpio, el Contratista colocará el sistema de puntos de referencia topográfica: estacas, hitos, niveletas, etc., que sirvan para el trazado, alineamiento y nivelación de la obra a ejecutar.

2.9 LOCALIZACIÓN

Previo a cualquier trabajo, deberá determinarse los puntos de referencia de localización de todas

y cada una de las estructuras y niveles, debiendo tomar las previsiones necesarias para conservarlos sin interferencia durante el proceso de excavación, etc. Una vez realizados todos los movimientos de tierra necesarios, se procederá a la localización de los edificios y demás estructuras requeridas en los planos.

Una vez localizados se deberá contar con la aprobación del Supervisor de Obra para seguir con los trabajos subsiguientes. El omitir esta aprobación, será por cuenta y riesgo de "EL CONTRATISTA", quien estará obligado a corregir cualquier falla en la localización que se determine posteriormente.

2.10 DESTRONQUE

Toda el área deberá retirarse los árboles, arbustos y cualquier vegetación que interfiera los trabajos a realizar, removiendo los troncos con su respectiva raíz. Se conservarán únicamente los árboles señalados en los planos o los que determine El Supervisor como necesarios para el ornato, debiendo tomar medidas para protegerlos.

2.11 REMOCIÓN DE CAPA VEGETAL (CUANDO SE INDIQUE)

Toda el área comprendida por los edificios y obras accesorias, hasta UN (01) metro más de su límite por todo el perímetro, se removerá la capa vegetal hasta un espesor mínimo de 20 cm y se retirará a un punto que señale La Supervisión. Donde se procederá a botar la maleza y basura bajo la supervisión y responsabilidad del personal de "EL CONTRATISTA", debiendo tomar las debidas precauciones para no causar daños a propiedades inmediatas.

La tierra vegetal que pueda utilizarse en áreas verdes, deberá cernirse y amontonarse en, lugar adecuado para que no interfiera con el proceso de construcción a fin de disponer de ella en el momento preciso.

Deberá ser removido todo promontorio de basura y material defectuoso que pueda afectar la estabilidad de los edificios. Este material no podrá ser utilizado como relleno de ningún tipo.

Excavación

"EL CONTRATISTA" hará las excavaciones de cualquier índole que sea necesaria, las cuales estarán de acuerdo con las dimensiones y niveles que indican los planos. Si las condiciones del terreno así lo requieren y determinado por el estudio del suelo, las excavaciones se harán hasta la profundidad y niveles que ofrezcan una base adecuada a el trabajo propuesto; cuando se exceda el límite fijado en los planos se considerará obra extraordinaria, para ello debe obtenerse previamente la autorización escrita del ingeniero Supervisor.

Las excavaciones se harán empleando cualquier método aceptado por las buenas prácticas de ingeniería.

"EL CONTRATISTA" tendrá especial cuidado al hacer excavaciones de las obras, en no pasar los límites de las rasantes indicadas en los planos o las determinadas, previamente de acuerdo con las clases de suelo. Toda excavación que por descuido, incorrecta interpretación o por cualquier causa, "ELCONTRATISTA" haya excedido los limites de las rasantes previamente determinadas, se rellenará con hormigón por cuenta del Contratista y sin costo adicional para "EL CONTRATANTE", incluyendo cualquier otro aumento que ello implique.

"EL CONTRATISTA" excavará todas las zanjas para las tuberías de agua potable, alcantarillado, conductos de corrientes eléctricas o de cualquier otro servicio de acuerdo con las líneas y niveles establecidos en los planos. Cuando sea necesario en opinión del Ingeniero Supervisor o su representante autorizado, "EL CONTRATISTA" por su cuenta colocará tablestacado o ademado, pero el hecho de que el Ingeniero no ordene la colocación de dicho tablestacado o ademado no excusará a "EL CONTRATISTA" de su responsabilidad en caso de

que ocurran daños por haber omitido su uso. Todo el tablestacado o ademado será retirado a medida que se vaya llevando a cabo el relleno de la zanja. En caso de que fuese imposible retirar dicho tablestacado, éste será dejado en la obra, pero en tal forma que ninguna porción de él se quede dentro del hormigón de cimiento. "EL CONTRATISTA" proveerá todo el equipo y mano de obra necesaria para mantener las excavaciones limpias y secas durante la construcción. El material sobrante que resulte de las excavaciones será acarreado fuera del local por "EL CONTRATISTA". El excedente de las excavaciones será trasladado fuera del perímetro del terreno.

Cuando el concepto contratado sea "EXCAVACION NO CLASIFICADA" todas las actividades relacionadas con dicho concepto serán ejecutadas.

2.12 RELLENO, CONFORMACIÓN Y NIVELACIÓN DEL TERRENO

"EL CONTRATISTA" hará todo el desyerbo, relleno y nivelación necesaria para llevar toda el área del proyecto a los niveles requeridos en los planos.

No se permitirá depositar relleno encima de materia orgánica, la cual deberá removerse antes de proceder a los rellenos.

Todo el material a usarse como relleno estará libre de materia orgánica, basura u otros desperdicios y deberá ser aceptado previamente por el Ingeniero Supervisor. Todo el material sobrante que no sirva para relleno, la basura y toda clase de desperdicios será retirado del solar o depositado donde lo ordene el Ingeniero Supervisor.

El relleno para las excavaciones realizadas no comenzará hasta que el trabajo haya sido inspeccionado por el Ingeniero Supervisor o se tenga la aprobación de éste. No se depositará ningún relleno hasta que en opinión de El Supervisor las paredes hayan fraguado lo suficiente para resistir la presión. El relleno para las excavaciones se depositará y se compactará por partes con cuidado para así evitar el asentamiento y daños a las paredes.

Una vez eliminado el suelo vegetal y todos los materiales de origen orgánico, se colocará el relleno en capas no mayores de 10cm. debiendo ser el material bien distribuido y compactado en cada capa hasta obtener el 95% de la compactación máxima obtenida por la prueba Proctor Standard, excepto la última capa que se compactará hasta obtener el 100%.

"EL CONTRATISTA" llevará cabo la nivelación del predio hasta los niveles indicados en los planos, la explanación terminada de los alrededores de los edificios se hará con una pendiente gradual hacia fuera donde sea posible para evacuar aguas que provienen de los techos y patios. Antes de la aceptación final de la obra, los niveles que hayan variado se llevarán nuevamente a las elevaciones requeridas.

Se entenderá por relleno bajo pisos, aquellos rellenos que se hagan en interiores de los edificios y corredores correspondientes a los bloques de construcción.

APARTADO 3. ESTRUCTURAS DE CONCRETO

Este capítulo comprende los trabajos, materiales, equipo, etc. Necesarios para construir zapatas, soleras de cimentación, castillos, vigas, losas, batientes y en general toda obra de concreto reforzado y simple.

"EL CONTRATISTA" está obligado a solicitar la inspección y aprobación de cada una de las etapas del proceso antes de proseguir con las subsiguiente como son: encofrado, armado, colocado, curado, desencofrado, etc. Si el inspector no ha tenido la oportunidad de comprobar la exactitud de alguna de las etapas y tienen duda sobre su corrección, "EL CONTRATISTA",

está en la obligación de comprobar por su cuenta que la obra está correcta.

3.1 RESISTENCIA

El Inspector podrá solicitar que se tomen cilindros de muestras de las diferentes partes de, la estructura por cuenta de "El CONTRATISTA", usando 3 cilindros por camión como mínimo cuando se use concreto pre-mezclado, rompiendo un cilindro a los 7 días, uno a los 14 días y otro a los 28 días; en caso de no usarse concreto pre-mezclado, quedará a criterio del Supervisor, Si los resultados obtenidos en los laboratorios son menores en un 40%. A la resistencia indicada en los planos, a los 28 días, el Inspector podrá ordenar que se cargue la parte de la estructura dudosa, con un 35% más de la carga de diseño, para comprobar si ésta resiste sin daño evidente. Si en los planos no se especifica la resistencia del concreto, ésta deberá determinarse con el Supervisor, quien determinará la resistencia de diseño y la cual no podrá ser menor de 3,000 libras por pulgada cuadrada a los 28 días (210 kg por centímetro cuadrados para el concreto). El acero a usarse en el refuerzo deberá estar libre de óxido, defectos o impurezas, con una resistencia de grado 40 (2,800 kg por centímetro cuadrado).

En cimentaciones: la resistencia en la zapata corrida sera de 4,000 libras por pulgada cuadrada (280 kg por centímetro cuadrado).

"El CONTRATISTA" deberá mantener en la obra, un Cono para pruebas de revenimiento, el cual estará a la disposición del Supervisor para tomar muestras en cualquier momento del vaciado.

El revenimiento no deberá ser mayor de 4 pulgadas, medido por medio del Cono de Abraham.

3.1.1 Pruebas de resistencia

La resistencia a la compresión del concreto se determinará según la especificación ASTM, última revisión, en cilindros de prueba de 15.0 cm x 30.0 cm, los cilindros serán preparados bajo la supervisión del Supervisor.

En la toma de muestras de concreto fresco se seguirá la especificación ASTM designación C-172.

En la preparación del curado de los cilindros, se seguirá la especificación ASTM designación C 31, ambas últimas revisiones.

Se dispondrá en obra de un mínimo de seis moldes de acero.

Se tomará una serie de tres cilindros como mínimo por cada 20.00 m³ de fundición diaria.

En bitácora se anotará la fecha de colado, los elementos estructurales, número y designación de los cilindros, revenimientos y los valores de resistencia obtenidos.

Comprobación de pruebas

Si los resultados de las pruebas de compresión no fueren aceptados, se solicitará por escrito al Supervisor, autorización para sacar muestras del concreto rechazado y probarlas de acuerdo a la designación ASTM C- 42 "Obtención y Reparación de Pruebas y Muestras de Concreto Endurecido para Resistencia y Flexión".

Reparación de defectos en el concreto

Luego de cada colada de concreto se repararán todos los defectos del concreto que el Supervisor indique.

La sección defectuosa deberá ser escarificada o picada en cortes limpios formando dientes y debe retirarse el material suelto, debiendo limpiar las cavidades formadas con aire comprimido.

Las secciones a reparar se llenarán con mortero epóxico, siguiendo fielmente las indicaciones del fabricante. El tipo de producto a usar será el que el Supervisor indique.

La arena que se emplee se secará al horno, con el fin de eliminar toda la humedad del material.

3.1.2 Concreto expuesto

Los elementos de hormigón armado con acabado aparente por razones arquitectónicas deberán fabricarse con encofrados especiales.

3.2 MEZCLA DEL CONCRETO

Cuando no se consiga concreto pre-mezclado, la mezcla se hará con revolvedora mecánica, en la proporción adecuada para obtener la resistencia especificada. Se deberá revolver todos los ingredientes por 1 1/2 minutos como mínimo y deberá estar completamente limpia el área donde se verterá.

No se permitirá usar concreto endurecido o que haya comenzado el fraguado. En caso de usar concreto mezclado en obra deberá previamente tenerse un diseño de la mezcla utilizando los materiales puestos en el sitio de la construcción, notificando la dosificación a usar una vez hechas las pruebas respectivas.

Para autorizar cualquier fundición deberá cumplirse con este requisito además de que debe contarse con la aprobación de armados, encofrados y de tener en obra los moldes de los cilindros, vibradores, carretillas, todo el material y equipo necesario para tal efecto.

Mezclado a Mano

No se permitirá la elaboración de concretos mezclados a mano, solo en aquellos casos en donde existan factores como pequeñas cantidades de colada, distancia de recorrido o dificultades de acceso al sitio, siempre que lo apruebe el supervisor.

3.2.1 Mezclado con Batidora

La mezcla mecánica del concreto será el único tipo de operación que se permitirá.

Es potestad del Supervisor revisar y aprobar los equipos que se usen para la tarea de elaboración de mezclas.

Los requisitos a cumplir serán los siguientes:

El equipo estará en buenas condiciones mecánicas y de funcionamiento.

Es deseable que las batidoras cuenten con hidrómetros u otro tipo de mecanismo que permita controlar el peso o volumen de agua.

El tamaño de los tambores serán acorde con el volumen de las coladas de concreto a realizar.

No se permitirá en el sitio batidoras de menos de un saco de capacidad de carga.

Debe haber en el sitio todo el equipo necesario para confeccionar concreto que se requiera sin que los procesos de colar concreto sufran interrupciones.

El Supervisor solicitará de acuerdo al volumen de las coladas, que se amplíe el número de batidoras y de otros equipos.

Al inicio de cada colada verificará que la batidora y todos los equipos que se usen el proceso estén limpios.

Al finalizar los trabajos o al detenerse la colada por más de dos horas, se lavaran las mezcladoras y todos los equipos utilizados en el proceso

Todos los materiales deben introducirse secuencialmente en la batidora al mismo tiempo. Con esto se busca hacer una mezcla homogénea.

El tiempo de duración de batida del concreto no puede ser inferior a los dos minutos.

El tiempo de colocación del concreto en la formaleta, partiendo desde el inicio de confección de la mezcla, no puede ser mayor a los treinta minutos.

3.2.2 Mezclado en tránsito

Se podrá usar concreto dosificado en seco en la planta y mezclado en tránsito, camino al lugar donde se ejecuten las obras. El camión que se usará será del tipo de batidora con tambor. Cada embarque deberá completar al menos cincuenta revoluciones. La velocidad de batida será mayor a cuatro revoluciones de tambor por minuto y no mayor a 225 pies de circunferencia de tambor por minuto. Las batidas serán consecutivas después que se introdujeron todos materiales, inclusive el agua. El tiempo entre entrega y entrega de embarques de concreto no puede ser mayor de veinte minutos.

3.3 PUESTA EN OBRA DEL CONCRETO

El transporte y vertido del concreto se hará de modo que no se segreguen sus componentes, volviendo a mezclar al menos con una vuelta de pala, las que acusen señales de segregación. Previa a la colocación del concreto se humedecerá el encofrado, el cual deberá encontrarse limpio de toda viruta de madera, de hierro o cualquier basura. No deberá " colocarse ninguna mezcla o concreto hasta que todo el encofrado haya sido revisado por el Ingeniero Supervisor. El proceso de colado deberá ser continuo y por capas de tal manera que no se coloque una capa fresca sobre otra ya fraguada, sino que haya perfecta unión entre capas sucesivas.

3.4 COLOCACIÓN Y VIBRADO DEL CONCRETO

El vibrado deberá aplicarse a todo elemento estructural como vigas, zapatas, losas, columnas, etc. El vibrado de las estructuras de concreto deberá realizarse por medio de vibración o inmersión electrónica.

El tipo de vibrador a usar deberá ser aprobado por el Ingeniero Supervisor y en todo caso tendrá una capacidad no menor de 6,000 vibraciones por minuto.

El Supervisor aprobará los encofrados, los moldes, la obra falsa, y la disposición y recubrimiento de la varillas de refuerzo.

Se debe notificar con dos días hábiles de anticipación al Supervisor, la fecha y la hora en que se programan el inicio del colado de concreto y no se podrán iniciar las obra señaladas sin la presencia del Supervisor, a menos que este disponga expresamente lo contrario.

La autorización de inicio de la colada de concreto se anotará en la bitácora. Todo el equipo que se requiera debe estar en el sitio de las obras en el momento de iniciar la colada de concreto.

Este estará en buenas condiciones mecánicas y de funcionamiento.

El Supervisor dará la autorización para usar dicho equipo.

Si a juicio del Supervisor el equipo no cumple los requerimientos para efectuar los trabajos, podrá solicitar la ampliación del número de equipos en la obra o la sustitución parcial o total de los mismos.

En el lugar de la colada de concreto, habrá al menos dos vibradores en buenas condiciones, cuyo cabezote será de 6.5 cm máximo diámetro y se dispondrá en el sitio de un vibrador de menor diámetro de 2.5 cm, para trabajar en los elementos de hormigón armado delgados o secciones densamente reforzadas.

El colado se realizará de manera continua sin interrupciones, entre las juntas de construcción previamente aprobadas por el Supervisor.

Solo se interrumpirá el proceso de colado en caso de lluvia, cuando esta pueda lavar la superficie del concreto colado.

No se podrá usar concreto que tenga más de cuarenta y cinco minutos de preparado así como tampoco se permitirá remezclarlo o renovarlo añadiendo agua o más cemento.

La colocación del concreto se hará con sumo cuidado, evitando que los materiales mezclados se segreguen, o que se separe el concreto en capas y se formen juntas frías. El concreto no se podrá colocar lanzándolo de una altura mayor de 2 metros con respecto a su posición final.

Todo concreto estructural deberá tener una resistencia mínima a la compresión de 210 kg/cm² a los 28 días de colado, o bien lo que se indique en planos.

Para celdas de bloque relleno y mampostería, la resistencia será 210 kg/cm².

3.5 . CURADO

Se mantendrá continuamente húmeda la superficie de concreto durante los primeros siete días. Se evitará las cargas bruscas o vibraciones que puedan provocar la figuración del concreto.

Curado del concreto

Todos aquellos elementos construidos de hormigón armado deberán ser curados adecuadamente con el mejor procedimiento.

Este proceso se iniciará cuando las superficies hayan adquirido suficiente dureza que permita aplicar agua sin que estas sufran daños.

En ningún caso se iniciara el curado después de cuatro horas de concluida la colada. En elementos de excesivas superficies como paredes o losas, donde la acción del sol y el viento puedan producir daños al concreto, será el Supervisor quien señale el procedimiento a seguir.

Todo proceso de curación de concreto tendrá una duración mínima de siete días aun cuando la formaleta no haya sido removida.

3.6 CONCRETO

Documentos Aplicables

- Reglamento A.C.I.
- Estándares aplicables de ASTM.
- Código Hondureño de la Construcción

3.7 ENCOFRADO

3.7.1 Generalidades

El proceso de colado de hormigón armado hecho con cualquier material de encofrado que el Supervisor indique o autorice, se hará respetando las dimensiones (en el sistema métrico decimal) de los diferentes elementos a construirse de acuerdo con los planos.

Los encofrados serán rígidos y la obra falsa que los refuerce debe ser diseñadas y construidas con la suficiente resistencia para soportar su propio peso, al encofrado mismo, los elementos a colar y otras cargas impuestas a este conjunto durante el proceso de construcción, de manera que el encofrado y la estructura falsa no sufran deformaciones que alteren el producto final.

Se podrá dar a los encofrados y obra falsa una contra flecha para compensar deformaciones en elementos con peso excesivo, siempre que el Supervisor lo indique o autorice.

La formaleta a usarse deberá estar en buenas condiciones para encofrar concretos.

Las superficies en contacto con el concreto colado estará libre de suciedad de coladas anteriores, libre de clavos, y otros tipos de sujeción empleados (ganchos, amarras de alambre, grapas etc.).

Para facilitar el desmoldado de los encofrados se podrán usar aditivos desmoldantes para formaleta, siempre que el supervisor indique o autorice.

Se buscará en cada proceso de encofrado de hormigón armado que el producto que se obtenga

quede en el momento del desmoldado con el acabado final, salvo en aquellos casos que los planos se indique otro tipo de acabado.

Previa a cada colada los encofrados serán sometidos a revisión por el Supervisor, quien aprobará el uso o caso contrario, la sustitución total o parcial de lo encofrados revisados.

3.7.2 Encofrado de madera

Los encofrados contruidos con formaleta de madera requieren un cuidado especial ya que su vida útil es muy corta, por tanto el número de usos no será mayor de tres siempre que contemple las siguientes condiciones:

Todos los materiales que se usen por primera vez serán nuevos.

La madera será de primera calidad y estará lo suficientemente seca, de manera que no sufra deformaciones en el proceso de colar y curar el hormigón armado.

El espesor de los tablonos no puede ser menor de 2.5 cm. (1")

Los tablonos deberán ser reforzados con traviesas de madera de 2.5 cm x 7.5 (1"x3") cm a cada 60 cm de distancia para evitar que estos se deformen durante el proceso de colado y el curado del hormigón armado.

La superficie de la formaleta en contacto con el concreto colado debe presentar una superficie lisa cepillada, libre de rajaduras, sin deformaciones y defectos que alteren el producto de la colada.

Grosor de la madera de cuadro que se usará no puede ser menor de 5 cm (2") por lado y no debe presentar deformaciones o torceduras que comprometan los encofrados que refuerzan.

La madera a emplear como formaleta puede ser tratada con aquellas sustancias desmoldantes que el Supervisor indique o autorice.

Pueden usarse como madera para encofrados variedades de maderas duras y semiduras tal como el pino.

3.7.3 Encofrado de madera contrachapada

Los encofrados contruidos de madera contrachapada deben emplearse en aquellas coladas de concreto que por la dimensiones excesivas de las superficies y que por requerimiento de diseño, deban quedar expuestas, o en aquellos casos donde el Supervisor lo indique. La madera contrachapada que se emplee debe ser como mínimo de segunda.

Siempre que se trabaje con madera contrachapada, la cara en contacto con el concreto colado deberá estar en buenas condiciones, esto es, libre de deformaciones o astillamientos y otros defectos que comprometan el producto final de la colada.

El espesor de la madera contrachapada no puede ser inferior a los 1.2 cm (1/2"), y esta estará reforzada con bastidores de 40 cm x 40 cm (15"x15"), en madera de cuadro cuya sección mínima no debe ser inferior a 5 cm por lado.

3.7.4 Encofrado metálico

Los encofrados contruidos de metal se consideran un sistema deseable en el proceso de construcción del hormigón armado (especialmente aquellos sistemas prefabricados reconocidos en la práctica) siempre que los elementos estén en buen estado.

Los moldes de dicho sistema estarán libres de deformaciones, de áreas oxidadas, agujereados, o con rebabas de soldaduras. Además la obra falsa que soporte los encofrados podrá ser de elementos de metal o madera, o ambos. Sin embargo el diseño de ésta deberá ser aprobado por el Supervisor. El número de usos lo determinan las condiciones y la calidad en que se encuentren la formaleta, autorizados por el Supervisor.

Otros materiales

El Supervisor indicará o autorizará, el uso de materiales especiales para encofrados en aquellos casos donde el diseño y los planos constructivos lo indiquen, o cuando el hormigón armado se construya en lugares donde la remoción de las formaletas sea una tarea complicada y costosa. No se aceptarán maderas aglomeradas como material de encofrado ni de reforzamiento de éstos.

3.7.5 Construcción de los encofrados

Todos los encofrados que se construyan deben cumplir por un proceso en el que cumplirá con las siguientes etapas:

- a. Diseño del encofrado y elaboración de planos de taller.
- b. Aprobación del Supervisor de los planos de taller.
- c. Selección de los materiales.
- d. Armado o montaje y reforzamientos.
- e. Aprobación del Supervisor de los encofrados construidos.
- f. Desmoldaje, cuando el Supervisor lo autorice.
- g. Limpieza de las áreas de trabajo, remoción del área donde se realizó el trabajo y envío de las piezas de formaletas en buen estado al área de almacenamiento.

El Supervisor aprobará o solicitará la sustitución parcial o total de los encofrados cuando considere que éstos no cumplen los requerimientos solicitados para la ejecución de las obras. El Supervisor podrá solicitar en cualquier momento al Contratista planos detallados de los encofrados y memorias de cálculo de éstos.

3.7.6 Encofrado para hormigón no expuesto

Los encofrados para hormigón no expuesto, no eximen del uso de materiales de buena calidad, en buen estado y en condiciones para ejecutar las obras.

El producto final de las coladas de concreto deberá quedar libre de rebabas, de abultamientos y otros defectos que alteren la calidad de las obras ejecutadas.

3.7.7 Armado de los encofrados

Previo al armado de los encofrados se hará un acondicionamiento del terreno donde se ejecutará la obra, esto con la finalidad de eliminar de éste de materias sueltas, escombros, o partes de suelo que representen un obstáculo para la colocación del encofrado, o que presente problemas de hundimientos, o que ofrezcan mala resistencia a los anclajes y puntales durante el proceso de colado de concreto.

El aplomado y la nivelación de los moldes se hará considerando las medidas internas del encofrado.

El encofrado y la obra falsa se rigidizará adecuadamente para que resista las fuerzas gravitatorias y fuerzas laterales que se produzcan durante la colocación del concreto. Para esto se usará madera de cuadro semidura o dura de 5 cm mínimo de lado en postes.

Los refuerzos laterales podrán ser de reglas de 2.5cms x 7.5 (1"x3") cm, mínimo de sección, siempre se exigirá colocar elementos tubulares indeformables o madera de sección mayor.

Cuando en los encofrados la obra falsa sea de sistemas modulares prefabricados, se seguirán fielmente las indicaciones del manual técnico del fabricante.

Quedará a criterio del Supervisor la aprobación del uso de estos sistemas. Para dicha aprobación se presentarán planos, diagramas y manuales técnicos de instalación. Antes de iniciar el colado de concreto se revisará que los moldes se encuentren en buen estado y no hayan sufrido torceduras o deformaciones por resecamiento de la madera o por los trabajos de reforzamiento. Asimismo, se cuidará que los moldes estén limpios y no tengan fisuras o grietas por donde se escape la colada.

3.7.8 Desencofrado

El proceso de remoción de encofrados y obra falsa se iniciará cuando el hormigón haya endurecido lo suficiente, de manera que su seguridad estructural, rigidez y apariencia no sufra daños. Aunque los concretos colados hayan sido mejorados con aditivos los tiempos mínimos durante el cual el hormigón permanecerá protegido por la formaleta son los siguientes:

- a. Para costados de vigas, paredes y columnas no expuestas ----- 2 días.
- b. Para costados de vigas, paredes y columnas expuestas -----4 días.
- c. Fondos de losas con claros menores de 3.6 metros -----4 días.
- d. Fondos de losas con claros mayores de 3.6 metros -----21 días.
- e. Fondos de vigas de mampostería -----21 días.
- f. Fondos de vigas con claros menores de 6 metros -----14 días.
- g. Fondos de vigas con claros mayores de 6 metros -----21 días.
- h. Fondos de voladizos -----21 días.

3.7.9 Rehúso del material de encofrado

Se podrá rehusar el material de encofrado que se encuentre en buen estado luego de ser rescatado, siempre que no muestre torceduras, rajaduras, debilitamientos o cualquier otro defecto que comprometa los trabajos a realizarse con ellos. Sin embargo, es potestad del supervisor revisar el estado en que se encuentran dichos materiales y de decidir si se podrán utilizar en nuevas coladas, o si deberán desecharse.

Especificaciones de Construcción

Todo el material que se vaya a reutilizar deberá ser removido del sitio de los trabajos, seleccionado, debe limpiarse y ser almacenado de manera que este protegido de la lluvia y del sol.

Los materiales que se rehúsen deberán mostrar una rotulación en su cara posterior que indique el número de usos que ha cumplido dicho material.

3.8 ACERO DE REFUERZO

3.8.1 Generalidades

Se deberá proveer todos los materiales, herramientas, equipos, accesorios y mano de obra, para ejecutar el trabajo de acero de refuerzo indicado en los planos según estas especificaciones.

Para aquellos aspectos del trabajo de acero de refuerzo no expresamente indicados en los planos o cubiertos en esta sección, se aplicaran las recomendaciones del "Manual of Standard Practice for Detailing Reinforced concrete Structures" (ACI - 315) y del Código Estándar del ACI para edificios de concreto armado ("Building Code Requirements Reinforced Concrete" (ACI - 318).

Se deberá entregar al Supervisor muestras de los materiales que va a emplear en la obra para las pruebas correspondientes.

El espaciamiento de las varillas, empalmes de las varillas, refuerzo lateral, refuerzo para temperatura y para contracción y el recubrimiento de concreto para la varilla, se hará de acuerdo con las especificaciones 803 a 808 de la última revisión del código ACI - 318, a menos que expresamente o por medio del Supervisor se indique otra cosa.

3.8.2 Varillas de refuerzo

Deberá cumplir con la norma ASTM A 615. "Barras Deformadas de Acero para Refuerzo de Hormigón" modificadas como se indica a continuación, con los siguientes límites de fluencia mínimos:

- a) $F_y=2000 \text{ Kg/cm}^2$ (No.2)
- b) $F_y=2800 \text{ Kg/cm}^2$ (No.3) y mayores

La relación entre la resistencia última del acero y su límite de fluencia no debe ser menor que 1.3 y el límite de fluencia real de las barras probadas no debe exceder en más de 1300 Kg/cm^2 al especificado.

Si el límite de fluencia o el peso de la varilla fueran insuficientes en más de un 5% de los valores normales, se deberá proveer mayor cantidad de refuerzo hasta restituir la capacidad del elemento sin costo adicional y según las instrucciones del Supervisor.

3.8.3 Especificaciones de Construcción

Malla de Acero Soldado

La malla de acero soldado deberá cumplir con la norma ASTM A185 "Mallas de Alambre de Acero Soldado para Refuerzo de Hormigón"; deberá tener un límite de fluencia mínimo $F_y=4200 \text{ K/cm}^2$.

3.8.4 Alambre Dulce

Se empleará para amarrar las armaduras y podrá ser de cualquier grado, número 16 por lo menos, con una maleabilidad alta que facilite su doblado y trenzado.

3.8.5 Fabricación del Refuerzo

La preparación, corte, doblaje, colocación y empalme de las varillas de acero se hará de acuerdo a la práctica establecida para este tipo de trabajo, siguiendo las recomendaciones del American Concrete Institute (ACI - Instituto Americano del Concreto) contenidas en el "Building Code Requirements for Reinforced Concrete ACI 318" (Código de Construcción para concreto Reforzado) y del Concrete Reinforcing Steel Institute (CRSI Instituto del Acero para Refuerzo de Concreto) contenidas en su "Design Handbook" (Manual de Diseño).

Las varillas serán sujetadas firmemente y mantenidas en posición con ataduras de alambre negro calibre #16, para evitar que sean desplazadas durante el colado y vibrado del concreto.

El recubrimiento especificado entre varillas y el encofrado será asegurado mediante separadores de mortero de forma semiesférica o cúbica.

No se permite el uso de separadores de varilla, madera, ladrillo, piedra o similar.

Las varillas se doblarán en frío con un radio superior a tres diámetros, ajustándose a los planos, con una tolerancia menor de 1 cm.

Antes de proceder a colar el concreto, el Supervisor debe revisar la correcta disposición de las varillas. Los diámetros, la cantidad, separación y distribución de las varillas de refuerzo deben ajustarse a lo indicado en planos.

Donde sea necesario hacer empalmes, estos se harán preferentemente en los puntos de inflexión de los elementos o en las secciones donde los esfuerzos sean menores.

Los empalmes se deben alternar en tal forma de no empalmar más de la mitad de las varillas en una misma sección; los empalmes deben estar separados entre sí por una distancia de mínimo 40 diámetros. Cuando el empalme se efectúa por traslape de las barras, este debe tener una longitud mínima de 30 diámetros, si no terminan en gancho. Para un fácil entendimiento, el traslape será el número de la varilla multiplicado por 10 más 10 cm adicionales.

No se permite empalmar doblando las varillas en forma de "cuello de botella".

Los empalmes se deben sujetar con ataduras de alambre negro calibre #16.

El concreto debe cubrir adecuadamente el empalme con un recubrimiento mínimo de 25 mm.

3.8.6 Tolerancias de Fabricación

- a) Barras rectas: 4 cm de más o de menos en longitud.
- b) Barras con patas: 4 cm de más o de menos en longitud.
- c) Barras con patas a 90 grados: para la pata 1 cm de menos o 2 cm de más, medido desde la cara exterior de la porción recta restante.
- d) Barra con patas a 135 grados; lo mismo que para las anteriores, antes de doblar los últimos 45 grados.
- e) Aros sin ganchos de confinamiento: Dimensiones de menos de 50 cm; 1.0 cm. de más o de menos, pero con los lados paralelos sin diferir en más de 1.0 cm.
Dimensiones de más de 50 cm.: 2.0 cm de menos o de 1.0 cm de más, pero con los lados paralelos sin diferir en más de 1.0 cm.
- f) Aros con ganchos de confinamiento:
Dimensiones de menos de 50 cm: 0.5 cm. de más o de menos, pero con los lados paralelos sin diferir en más de 0.5 cm.
Dimensiones de más de 50 cm: 1.0 cm. de menos, 0.5 cm. de más, pero con los lados paralelos sin definir en más de 0.5 cm.
- g) Ganchos de confinamiento: deben quedar bien ajustados contra los aros de manera que recubrimiento no se reduzca en más de 0.5 cm.
- h) Diámetro de doblado de varillas: reducción de no más del 10% de lo especificado y ampliación de no más de 30% de lo especificado.

3.8.7 Tolerancias de Colocación

- a) Ubicación vertical: en losas, 0.5 cm de más o de menos, 1.5 cm de más o de menos en los demás casos medidos a partir del fondo de la formaleta pero sin alterar los recubrimientos más allá de lo tolerado.
- b) Ubicación longitudinal: 3.0 cm de más o de menos pero sin alterar los recubrimientos más allá de lo tolerado.
- c) Ubicación transversal: 2 cm de más o de menos pero sin modificar los recubrimientos más allá de lo tolerado y manteniendo las separaciones entre varillas o paquetes en no menos de 0.5 cm. del mínimo.
- d) Recubrimientos: 0.5 cm. de menos, 1.0 cm de más.
- e) Separación de barras uniformemente espaciadas: 2.5 cm de más o de menos, pero el número total de varillas no debe reducirse; cuando hubiere obstáculos grandes el Supervisor podrá autorizar variaciones aun mayores pero se requerirá su aprobación previa.
- f) Separación de aros: 2.0 cm. de más o de menos para separación igual o mayor a 10 cm, en los demás casos 1 cm de más de menos, pero el número total de aros no debe disminuirse.
- g) Cuando se coloquen viguetas pretensadas en canastas de refuerzo ya elaboradas, el Supervisor podrá autorizar separaciones de aros mayores que las aquí definidas.

3.8.8 Muestras y Pruebas

El Supervisor podrá seleccionar muestras de noventa centímetros de longitud, de cada diámetro y tipo de varilla, por cada treinta varillas incorporadas a la obra, con el propósito de someterlas a pruebas mecánicas para encontrar equidad en el material revisado con lo establecido en este documento.

El Supervisor podrá solicitar la sustitución parcial o total del lote revisado de la varilla para refuerzo.

3.8.9 Almacenamiento

Las varillas de refuerzo serán clasificadas al recibirse en obra según diámetro, longitud, grado y uso final y serán almacenadas sobre tarimas libres de humedad y protegidas de la intemperie. Las varillas deben estar limpias y libres de escamas, oxidación avanzada, grasa, impurezas e imperfecciones, que puedan afectar la resistencia, las propiedades físicas y la adherencia con el concreto.

3.8.10 Ganchos y Dobleces

Los dobleces de las varillas para estribos y aros, se harán alrededor de un perno de doblar cuyo diámetro no se será menor de seis veces el diámetro de la varilla.

Para otros refuerzos, los dobleces se harán alrededor de un perno de diámetro no menor de seis veces el diámetro de la varilla, excepto para aquellos diámetros mayores de 25 mm. En este caso, el perno de doblado será de un diámetro no menor de ocho veces el diámetro de la varilla.

Todos los dobleces se harán en frío.

3.8.11 Limpieza del Refuerzo

La varilla de refuerzo será material nuevo, estará libre de oxidación profunda, estará limpia y libre de suciedades tales como sustancias deletéreas y sustancias grasas.

La varilla de refuerzo deberá limpiarse en seco antes iniciar el proceso de armado.

3.8.12 Colocación del Refuerzo

El recubrimiento mínimo del refuerzo debe estar de acuerdo con la siguiente tabla al menos que los planos indiquen lo contrario:

- a) Castillos y soleras 2.5 cm.
- b) Vigas 3.0 cm.
- c) Losas 3.0 cm
- d) Columnas 4.0 cm.
- e) Zapatas 7.0 cm.

3.8.13 Soportes

Se colocara el refuerzo por medio de cubos de concreto con las dimensiones indicadas en este documento, con una disposición tal que durante el proceso de colado del concreto y vibrado de la mezcla, el refuerzo no sufra desplazamientos que sobrepasen límites tolerables.

3.8.14 Inspección

Todo el material y todo el trabajo de refuerzo y su colocación en la obra deberán someterse a la aprobación del Supervisor antes de iniciar el colado de concreto.

Para esto, se deberán preparar los trabajos con suficiente tiempo para realizar el proceso de revisión y se notificara al Supervisor con dos días de anticipación.

Cualquier omisión que hubiese en los detalles constructivos, de los planos de acero de refuerzo, se debe ejecutar de acuerdo con las normas de A.C.I., sin que esto constituya en un costo adicional al proyecto.

3.9 ZAPATAS

La excavación de las zapatas deberá llevarse hasta terreno firme y previo a la colocación del armado, el Ingeniero Supervisor deberá aprobar la consistencia del terreno y podrá ordenar, excavar hasta una mayor profundidad. Deberá observarse que las zapatas tengan las dimensiones precisas según lo indicado en los planos respectivos.

El recubrimiento mínimo para el refuerzo será de 7.0 centímetros y el concreto a usar será de 3,000 PSI ($f'c$: 210kg/cm.2); acero grado 40 ($f_y=2800$ kg/cm.2).El tamaño máximo del agregado será de 3/4".

Cuando el terreno lo requiera se deberá estibar o usar encofrado provisional para evitar que el concreto se revenga.

Bajo todas las zapatas de concreto se colocará una membrana plástica impermeable antes de efectuar la función, con el objeto de evitar pérdidas de agua.

No se aterrará ninguna zapata hasta que se haya proporcionado el curado necesario y alcanzado la resistencia necesaria. Tampoco se fundirá ninguna zapata hasta que el Ingeniero Supervisor revise y apruebe la profundidad y el lecho del fondo de la excavación.

3.10 SOLERA DE CIMENTACIÓN

Se colocará bajo y a lo largo de todas las paredes, soleras de concreto armado y bajo de estas, sobre muros, cimientos o sobre cimientos y en la posición que indiquen los planos. Se colocará el refuerzo tal como lo indican los planos respectivos y será amarrado con estribos cerrados a cada 15 centímetros; las dimensiones y recubrimientos serán determinados en los planos.

Las varillas en su longitud no deberán presentar pandeos y los dobleces se harán en las esquinas o como los indiquen los planos.

El concreto a usar será de una resistencia de 3,000 PSI (210kg/cm²) y el agregado máximo de 3/4".

Debe tenerse especial cuidado de que los traslapes de las varillas no queden en una misma sección, sino alternos y que los mismos sean como mínimo, de 40 cm.

En las soleras transversales los amarres deberán quedar anclados con las respectivas varillas interiores, por medio de los ganchos estándar.

El proceso de fundición deberá ser continuo y cuando haya necesidad de interrumpirlo deberá cortarse dentro de una zona de la viga determinada por un ancho de 50 cm a cada lado del centro de la misma. Para proseguir con el colado deberá limpiarse bien el corte expuesto y bañarlo con lechada antes de verter el concreto fresco.

3.11 CASTILLOS

Se seguirá en términos generales, las especificaciones de las soleras. Cuando se fundan progresivamente de acuerdo a la elevación de las paredes, se tendrá especial cuidado de que el concreto no se acumule entre junta y junta de fundición de manera que no quede cortada la continuidad; la cuantía y posición del armado estará de acuerdo con los planos y deberá anclarse dentro de soleras y vigas.

3.16 PRUEBAS DE LABORATORIO Y EN SITIO

a. Prueba de Resistencia del Concreto

Como ya se dijo se ordenará tomar tres (3) cilindros de pruebas por camión cuando se trate de concreto premezclado, uno al inicio, otro en medio y el tercero al final del vaciado.

En el caso del concreto mezclado deberá tomarse un mínimo de tres (3) cilindros por cada cinco (5) metros cúbicos de concreto fundido. En este mismo caso y para fundiciones, parciales

menores a este volumen deberán tomarse también 3 cilindros por periodo de fundición realizada.

Se obliga al Contratista a indicar por escrito el nombre del laboratorio en el cual se realizarán dichas pruebas autorizando a la Vez al Ingeniero Supervisor a llevar dichas muestras al laboratorio designado para la realización de las pruebas en los tiempos ya indicados y en las fechas correspondientes

En cualquier caso si se sospecha que el cemento utilizado puede ser causa de alcanzar tardíamente la resistencia solicitada se tomará un cilindro adicional para ser probado a los 45 días.

b. Pruebas de Revenimiento en Sitio

Se hará la prueba de revenimiento de la mezcla (concreto) por cada 5 m3 de ella aceptándose como revenimiento máximo 4 pulgadas.

c. Pruebas de Flexión en Sitio

A solicitud del Ingeniero Supervisor se realizarán pruebas de flexión en losas y vigas en los casos que se tenga duda de la resistencia de estos elementos, considerando para esto la carga para la cual fueron diseñados.

d. Pruebas de Resistencia en Sitio (Prueba de Corazones, Prueba del Martillo)

En el caso de requerirse y a solicitud del ingeniero Supervisor se podrá realizar pruebas de corazones extraídos de las zonas en duda o la prueba con el martillo suizo.

e. Prueba de Calidad del Agua

Se deberá realizar un análisis químico del agua a utilizarse en la obra para determinar su pureza o grado de salinidad. El Supervisor Solicitará los análisis necesarios previamente del agua a ser utilizada en el proyecto.

f. Prueba de Suelo

Se realizarán pruebas de suelo para determinar la capacidad soportante de los mismos así como todas aquellas pruebas que involucren las características de los suelos en la construcción.

g. Prueba de Resistencia del Acero

A solicitud del Supervisor se realizarán las pruebas necesarias para determinar el límite de fluencia del acero utilizado en la obra.

h. Prueba de Granulometría de Agregados

Se realizará a solicitud del Ingeniero Supervisor la prueba granulometría de los agregados cuando sea necesario. Todas las pruebas indicadas anteriormente serán costeadas por la Compañía Constructora encargada del proyecto, sin presentar costos adicionales al contratante.

i. Prueba de Voltaje Eléctrico

Con los instrumentos propios para ello se probará en el sitio el voltaje de cada unidad eléctrica, tales instrumentos serán suministrados por "EL CONTRATISTA"

j. Prueba de Presión en Tubería de Agua

Con los instrumentos propios para ello, se aplicará presión a las tuberías de agua con el fin de detectar fugas y comprobar que las tuberías resistirán las presiones especificadas por el fabricante o el diseño. Dichos instrumentos serán suministrados por "EL CONTRATISTA".

k. Pruebas de Compactación

El supervisor podrá solicitar al Contratista que con instrumentos adecuados realice pruebas de compactación para rellenos, apisonados en calles y estacionamientos, bajo pisos y en cualquier área del terreno donde se realice este tipo de tareas.

APARTADO 4. ALBAÑILERIA

Comprende la mano de obra, materiales, herramientas y equipo para ejecutar los conceptos relativos a cimientos, sobre cimientos, paredes, gradas, bordes, etc.

4.1 CIMIENTOS

Los cimientos se harán de acuerdo a las dimensiones, niveles y alineamientos indicados en los planos. Cuando la profundidad indicada en los cimientos para encontrar terreno firme, exceda la profundidad indicada en los planos, ésta se reconocerá como obra adicional, sin embargo, si la excavación por descuido ha excedido innecesariamente la profundidad señalada en los planos no se permitirá relleno con tierra, sino que se hará con el mismo material del cimiento, sin reconocerse excedente de obra. En el caso de la excavación de las zapatas, el cimiento se traerá desde el nivel de la misma, hasta el nivel del resto de la cimentación normal.

Se regará una capa de arena de 2 pulgadas de espesor debidamente compactado, por el ancho luego se colocará la zapata.

4.2 SOBRECIMEINTO

Se construirá con materiales de calidad y serán las dimensiones fijadas en los planos, los bloques del sobrecimiento deberán ir rellenos con concreto los dos huecos, la proporción del mortero sera la indicada en los planos.

4.4 PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO

Las paredes de bloque de concreto serán de las dimensiones especificadas en los planos, paredes comunes vistas y cubículos para soldadura eléctrica. Deben construirse a plomo y nivel de acuerdo con las dimensiones y líneas generales mostradas en los planos.

A menos que se indique en planos algo distinto, cuando se trate de paredes de bloque de concreto con refuerzo. El refuerzo horizontal se coloca en las juntas de mortero y con varilla #3 a cada dos hiladas.

En el caso de paredes de carga se rellenara los huecos de los bloques con mortero en proporción 1:3 (cemento arena) o según lo indiquen los planos, Solo el agujero que contenga refuerzo.

4.5 REPELLOS

4.5.1 Generalidades

Las superficies de las paredes que según planos deben recibir recubrimiento de cerámica o azulejo u otro tipo de recubrimiento, deben estar a plomo y quedaren un mismo plano, deben ser uniformes, pero rugosas o rayadas, sin irregularidades. Se debe remover el material suelto y el polvo y se debe limpiar

Cuidadosamente y humedecer y saturar la superficie antes de aplicar el mortero de pega.

Antes de proceder a la colocación del recubrimiento y revestimiento de pared, el Contratista debe presentar al Supervisor catálogos, información técnica e ilustrativa y muestras del material que propone colocar. La marca, tipo, textura, color y calidad del material deben ser aprobados por el Supervisor.

Para todos los recubrimientos y enchapes de pared es requisito emplear piezas especiales para esquineros (perfil metalico), remates, media cañas y cornisas, del mismo material de cerámica

o azulejo empleado como acabado de pared. Podrá utilizarse en caso de no encontrar las piezas especiales, el mismo tipo de material utilizado en paredes, siempre y cuando los cortes queden perfectos y dando un ángulo de 45 grados.

Preparación de las superficies para repellos

Los repellos a usar serán los indicados expresamente en los planos, sin embargo, se exigirá en todos los casos la presentación de muestras por parte del Contratista, de 1 m. de ancho por 2 m. de alto, para lograr la aprobación del Supervisor. Inmediatamente después de quitado el encofrado, las superficies de concreto que van a recibir repello se limpiarán y se repararán todos los defectos que presenten, tales como "canecheras", rebabas, costuras, etc. También se removerán los sobrantes de amarras, clavos y madera. Se deben picar las superficies de concreto con piqueta a mano hasta lograr una superficie rugosa; a continuación se limpiarán, removiendo el polvo y material suelto. Se deben reparar previamente los defectos y cavidades en el concreto. A las superficies de concreto así preparadas se les aplicará un aditivo químico, para mejorar la adherencia del mortero. Se permitirá el uso de algún adherente especial para sustituir la picada del concreto, pero el Contratista será responsable siempre de la buena adherencia del repello al concreto. Únicamente después de realizado el procedimiento antes señalado se procederá al proceso de pringado.

Antes de iniciar el proceso de repello de las superficies de paredes de bloques, se mantendrán húmedas durante 4 horas, luego serán pringadas con un mortero rico en cemento y arena gruesa, con la dosificación dada para el mortero.

Los repellos deberán de contemplar los bordes de pared.

El repello será a base de cemento Portland tipo I según la especificación de la A.S.T.M. designación C 150. La arena será limpia, libre de limo, materia orgánica, e impurezas. El agua será pura, libre de aceite, grasa, álcalis, ácidos, impurezas, y materias dañinas al mortero.

4.6 - PULIDOS

Los repellos se pulirán con mezcla de cemento y arenilla uniformemente fina, en proporción 1:3 que se aplica hasta que los repellos estén bien secos. Las aristas y las esquinas deben quedar perfectamente verticales. No se aceptarán conexiones, grietas ni rugosidades en las superficies pulidas. El pulido comprenderá los bordes de las paredes.

El espesor del pulido no deberá ser mayor de ¼ pulgada.

4.7 AFINADO

Se aplicará en paredes de cisterna, tanque, pilas, cajas de registro, cajas Hale y en otros lugares donde indiquen los planos.

Este consiste en una pasta de cemento que se aplica sobre el pulido con el fin impermeabilizar la superficie

4.7.1 Instalación

Todo el material y mano de obra se ajustará estrictamente a las normas vigentes del Tile Council of American Inc. relacionados a Domestic Ceramic Tile Industries.

Hasta donde sea posible, deberá planearse la instalación de la cerámica de manera de no tener piezas menores a un tercio del ancho de una pieza entera. La cerámica deberá ser fijada a la pared con pegamento especial para cerámica aprobado por el Supervisor de Obras. El fraguado de las juntas se hará con fraguado especial para cerámica con juntas no mayores de 3mm de ancho. Estas juntas se sellarán con igual material aprobado por el Supervisor de Obras. Deberá

velarse por la verticalidad y horizontalidad de las juntas a cada hilada, al final de la última hilada en paredes mayores de 2.00 m deberá rematarse con cemento blanco dándole acabado liso, y en las paredes con altura de 2.00 m se rematarán con cantonera plástica color blanco.

La cerámica deberá mantenerse sumergida en agua, por lo menos durante 24 horas.

El adhesivo para su instalación deberá tener 3mm de espesor como máximo.

Previo a la aplicación del adhesivo, deberá limpiarse y emparejarse la superficie y luego humedecerse. La cerámica deberá instalarse a plomo, a nivel y a escuadra, salvo aquellas superficies que los planos indicaren alguna inclinación definida. Una vez terminada la instalación, los pisos y paredes se protegerán con un material apropiado durante el proceso de construcción hasta la entrega final.

Todos los elementos verticales, incluyendo accesorios, se colocarán en una forma uniforme, a plomo y a nivel y fijado firmemente en su posición. Las superficies acabadas formarán planos verdaderos y aplomados. Las superficies horizontales quedarán exactamente a nivel.

La disposición del material de pegado y fraguado, será aprobada por el Supervisor de Obras, previa su instalación. No se aceptará en el trabajo terminado piezas quebradas, dañadas, rajadas o con cualquier otro defecto. Todo corte en cerámica de pared se hará con cortadora de cerámica mecánica. No se aceptarán cortes manuales, la cerámica para paredes en los módulos de baños se colocará en los lugares indicados en los planos hasta una altura de 1.20 m y 1.80 m o según se indica en los planos.

5. Planos

5.1. PLANOS Y REFERENCIAS

El Contratista deberá examinar detenidamente los planos y especificaciones.

5.2. MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Las obras de estas partidas se medirán y pagarán según las unidades, precios unitarios y sumas globales cotizadas por el Contratista de conformidad con las actividades del cuadro de presupuesto de oferta y deberán incluir la compensación por materiales, mano de obra, herramientas, equipos, aparatos, permisos, certificados, servicios, pruebas y todo detalle necesario para dejar un trabajo completamente terminado de acuerdo a planos y Especificaciones Técnicas.

5.3 SUPERINTENDENCIA

- J El Contratista supervisará personalmente todo el trabajo .y deberá emplear todo el tiempo una persona competente; que supervise el trabajo y actúe durante su ausencia como si fuera él mismo. La persona contratada deberá tener la preparación requerida para la dificultad del trabajo según el numeral 4.5 .
- J Cuando "EL CONTRATISTA" informe por escrito haber terminado la instalación, se procederá en presencia del Supervisor a efectuar las pruebas necesarias para comprobar si han sido llenadas las especificaciones del contrato, en caso necesario El Contratista

efectuará las reparaciones de inmediato. Estas reparaciones y cualquier prueba adicional requerida serán por cuenta del Contratista.

5.4 LIMPIEZA Y ENTREGA

- J Durante el desarrollo del trabajo y a su término, El Contratista sacará del edificio toda suciedad y material de desperdicios ocasionados por él como resultado de su trabajo.
- J Removerá todas las herramientas, andamios y cualquier material de excedente una vez que haya sido terminada y aceptada la obra descrita.
- J La obra deberá ser entregada a la Universidad, completamente terminada y en condiciones normales de operación, bajo la aceptación de la Supervisión.

6. COLADO DEL CONCRETO

La base deberá ser humedecida por completo poco tiempo antes del colado del concreto.

6.1 ACABADO

La superficie deberá ser acabada con una llana de madera. No se permitirá ningún revoque de la superficie. Todos los bordes exteriores de la losa y todas las juntas deberán ser cantanteadas con una herramienta canteadora, con radio de 6.35 mm. (1/2" Pulgada).

6.2 JUNTAS

Las juntas de expansión deberán tener las dimensiones especificadas en los planos y deberán ser tapadas con el tipo de tapajuntas de expansión que se haya especificado La acera deberá ser dividida en secciones de juntas simuladas formadas por una llana u otro sistema aceptable. Según fuese ordenado por el Ingeniero Supervisor del Proyecto.

Estas juntas simuladas deberán penetrar con el concreto hasta una tercera parte de la profundidad del mismo y tener aproximadamente 3mm. (1/8 pulgada) de anchura.

Alrededor de todos los accesorios como cajas de registro, postes de servicios públicos, etc. deberá formarse juntas de trabajo o de colado del concreto que se extiendan dentro y a través de la acera.

6.3 CURADO

El concreto deberá ser curado por lo menos durante 72 horas (3 días) consecutivas. El curado se deberá efectuar por medio de una capa de aserrín, de arena o cubiertas de papel de bolsas de cemento, o por algún otro método aprobado por Ingeniero Supervisor del Proyecto.

7. PINTURA

Trabajos requeridos:

Bajo esta división El Contratista deberá proveer todo el material, mano de obra, equipo o servicios requeridos para ejecutar y completar el trabajo de pintura de todas las superficies interiores y exteriores, madera y acero, a menos que se especifique lo contrario.

Materiales

Todo material será aprobado por El Supervisor previo a su instalación, entregado en la obra en sus envases originales sin abrir y con la etiqueta para fácil identificación. No se permitirá el uso de pintura adulterada ni de diferentes tipos a la aprobada.

Preparación de las Superficies

- a. Todas las superficies a las que se aplicará pintura o barniz, deberán estar secas y limpias. Cada mano deberá secarse por lo menos veinticuatro (24) horas antes de aplicar la siguiente.
- b. Todo lugar debe ser barrido a escoba antes de comenzar a pintar y se deberá remover de las superficies todo polvo, suciedad, asperezas, grasa y otras materias que afecten el trabajo terminado.
- c. El trabajo de pintura no se hará durante tiempo de extrema humedad.
- d. Todas las Superficies sobre las que se apliquen los materiales de esta sección se preparará según recomendaciones del fabricante respectivo
- e. Toda Superficie de madera se lijará entre mano y mano con lija No. 6/0220 ó más fina. Se aplicará goma, laca o cola plástica mezclada con residuos de madera a los nudos, rajaduras, juntas abiertas y otros defectos menores.
- f. En las Superficies de metal El Contratista removerá tierra grasa con bencina: raspará óxido y la pintura defectuosa: hasta dejar expuesto el metal, usando papel de lija o cepillo de alambre si fuere necesario, retocará estos defectos con el imprimador respectivo, limpiará todo trabajo antes de pintarlo. Todo trabajo galvanizado se limpiara con ácido acético (vinagre).
- g. Se aplicará dos o tres manos de pintura o las que sean necesarias para cubrir totalmente con el color escogido.

APARTADO 2. LIMPIEZA FINAL

A continuación se describe una serie de detalles con los cuales deberá cumplirse antes de que, “EL CONTRATISTA” notifique su solicitud de que se realice la inspección sustancial o final de la obra.

2.1 DEMOLICIÓN DE OBRAS TEMPORALES

Las construcciones temporales como oficinas, servicios sanitarios, bodega, etc. serán demolidas tan pronto como el progreso de la obra lo permita en la opinión del Ingeniero Supervisor. Aquellos lugares del predio ocupados por dichas construcciones serán reacondicionados a estado aceptable para la Universidad y el ingeniero Supervisor.

2.2 LIMPIEZA GENERAL

El contratista deberá limpiar la tierra y desperdicios de la construcción y el predio en general, dejándolo apto para su uso.

Sección VIII. Planos

El juego de planos para esta licitación son los siguientes:

Cerco de malla ciclón de 6' con tres hiladas de bloque

1. Plano de detalles constructivos de cerca perimetral.

Sección IX. Lista de Cantidades

1. LISTA DE CANTIDADES DE LA CERCA.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE CERCO PERIMETRAL DEL CENTRO REGIONAL DE MISTRUK DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA.

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
I PRELIMINARES					
1	Trazado y marcado del terreno	ml	1,000.00		L -
SUB-TOTAL					L -
II EXCAVACION Y CIMENTACION					
1	Excavacion Material tipo I	m3	320.00		L -
2	Relleno con material del sitio compactado.	m3	150.00		L -
3	Cama de arena (e=0.05m)	m3	20.00		L -
4	Sobre elevacion de bloque 6" 1000 PSI reforzado con una #3 @ 0.20 m mortero 1:4.	m2	400.00		L -
5	Zapata Corrida (0.40 x 0.20 m) 3#3,#3@20cm dosificacion 1:2:2 (3,000 PSI).	ml	1,000.00		L -
SUB-TOTAL					L -
III ESTRUCTURAS DE CONCRETO					
1	Castillo de (C1) de 0.15 x 0.15 m 3#3 y #2 @20 cms dosificacion 1:2:2 (3,000 PSI).	ml	544.00		L -
2	Solera (S1) de 0.15x0.15 m con un armado de 4#3 y #2 @ 20 cm dosificacion 1:2:2 (3,000 PSI)	ml	1,000.00		L -
3	Solera (S2) de 0.10x0.15m con un armado de 2#3 y #2 @ 25 cm dosificacion 1:2:2 (3,000 PSI)	ml	1,000.00		L -
SUB-TOTAL					L -
IV ACABADOS					
1	Paredes de bloque de 6" sisado	m2	600.00		L -
2	Cerco de malla ciclon de 6' de acero calibre No. 13 poste de tubo de 1 1/2" galvanizado 1.5 mm con tapon de PVC de 1 1/2", tensores de varilla #4.	ml	1,000.00		L -
3	Limpieza final	global	1.00		L -
SUB-TOTAL					L -
PRESUPUESTO					L -

Elaborado por: Unidad Administradora de Proyectos de Inversión.

Fecha: 27/08/2019

Sección X. Formularios de Garantía⁵

Se adjuntan en esta sección modelos aceptables de formularios para la Garantía/Fianza de Mantenimiento de la Oferta, la Garantía/Fianza de Cumplimiento, la Garantía/Fianza por Pago de Anticipo y la Garantía / Fianza de Calidad. Los Oferentes no deberán llenar los formularios para la Garantía/Fianza de Cumplimiento ni para la Garantía/Fianza de Pago de Anticipo en esta etapa de la licitación. Solo el Oferente seleccionado deberá proporcionar estas dos Garantías/ Fianzas.

⁵ Estas garantías/fianzas deberán ser emitidas únicamente por instituciones garantes que cumplan los requisitos establecidos en el artículo 241 literales a), b), c) y d) del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado y para que sean aceptadas dichas garantías deberán redactarse de acuerdo con estos modelos preparados por la ONCAE de conformidad con lo establecido en el artículo 244 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado.

A. Garantía de Mantenimiento de la Oferta**FORMATO [GARANTIA/FIANZA/ MANTENIMIENTO DE OFERTA
[NOMBRE DE ASEGURADORA/BANCO]****[GARANTIA / FIANZA]****DE MANTENIMIENTO DE OFERTANº:** _____**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 GARANTIA SERA EJECUTADA POR EL VALOR TOTAL DE LA MISMA, A SIMPLE REQUERIMIENTO DEL (BENEFICIARIO) ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCION FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGUN OTRO REQUISITO. PUDIENDO REQUERIRSE EN CUALQUIER MOMENTO DENTRO DEL PLAZO DE VIGENCIA DE LA GARANTÍA/FIANZA.

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

B. Garantía y/o Fianzas de Cumplimiento

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

**[GARANTIA / FIANZA]
DE CUMPLIMIENTONº:** _____

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 GARANTIA SERA EJECUTADA POR EL VALOR TOTAL DE LA MISMA, A SIMPLE REQUERIMIENTO DEL (BENEFICIARIO) ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCION FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGUN OTRO REQUISITO. PUDIENDO REQUERIRSE EN CUALQUIER MOMENTO DENTRO DEL PLAZO DE VIGENCIA DE LA GARANTÍA/FIANZA.

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 del cual, se emite la presente Fianza/Garantía, en la ciudad de _____, Municipio de _____, a los _____ del mes de _____ del año _____.

FIRMA AUTORIZADA

C. Garantía y/o Fianzas de Calidad**FORMATO [GARANTIA/FIANZA] DE CALIDAD**
[NOMBRE DE 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 GARANTIA SERA EJECUTADA POR EL VALOR TOTAL DE LA MISMA, A SIMPLE REQUERIMIENTO DEL (BENEFICIARIO) ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCION FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGUN OTRO REQUISITO. PUDIENDO REQUERIRSE EN CUALQUIER MOMENTO DENTRO DEL PLAZO DE VIGENCIA DELA

GARANTÍA/FIANZA. 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 del cual, se emite la presente *[Fianza/Garantía]*, en la ciudad de _____, Municipio _____, a los _____ del mes de _____ del año _____.

FIRMA AUTORIZADA

D. Garantía por Pago de Anticipo**FORMATO [GARANTIA/FIANZA] POR ANTICIPO**
[NOMBRE DE ASEGURADORA/BANCO]**[GARANTIA / FIANZA]****DE ANTICIPONº:** _____**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 GARANTIA SERA EJECUTADA POR EL VALOR TOTAL DE LA MISMA, A SIMPLE REQUERIMIENTO DEL (BENEFICIARIO) ACOMPAÑADA DE UNA RESOLUCION FIRME DE INCUMPLIMIENTO, SIN NINGUN OTRO REQUISITO. PUDIENDO REQUERIRSE EN CUALQUIER MOMENTO DENTRO DEL PLAZO DE VIGENCIA DE LA

GARANTÍA/FIANZA. 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 del cual, se emite la presente *[Fianza/Garantía]*, en la ciudad de _____ Municipio de _____, a los _____ del mes de _____ del año _____.

FIRMA AUTORIZADA

D. 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.

E. Aviso de Licitación Pública Nacional

INVITACION DE LICITACION PÚBLICA NACIONAL

La Universidad Nacional de Agricultura invita a las empresas constructoras previamente precalificadas según **Precalificación: SDP-001-2018** a presentar ofertas para la Licitación Pública **LPN-007-UNAG-2019**, para la contratación de la empresa que realizará el **“CONSTRUCCION DE CERCA PERIMETRAL PARA EL CENTRO REGIONAL DE MISTRUK, PUERTO LEMPIRA, GRACIAS A DIOS.”** en la ciudad de Catacamas, Olancho.

Podrán participar en la presente licitación las siguientes empresas precalificadas:

- J EMPRESA INGENIEROS CALONA DE HONDURAS S. DE R.L. DE C.V. (INCAH)
- J EMPRESA CONSTRUCTORA ACOSTA S. DE R.L.
- J DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS TÉCNICOS, S.A DE C.V. (DICONSET)
- J EMPRESA LEMPIRA S.DE R.L.
- J EMPRESA NACIONAL DE INGENIEROS S.A DE C.V.
- J EMPRESA CONSTRUCCIONES MIDENCE S. DE R.L. DE C.V.
- J EMPRESA CONSTRUCTORA SERPIC S. DE R.L. DE C.V.
- J EMPRESA CONSTRUCCIONES RENOVADAS, ELECTRIFICACION Y SERVICIOS DE CONSULTORIAS S. DE R.L. DE C.V. (CRESCO).

El financiamiento para la realización del presente proceso proviene de Fondos Nacionales.

La licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Nacional (LPN) establecidos en la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.

Los interesados podrán adquirir los documentos de la presente licitación, mediante solicitud escrita a La Sección de proveeduría de la Gerencia Administrativa, de La Universidad Nacional de Agricultura, Barrio El Espino, km 214, carretera que conduce al municipio de Dulce Nombre de Culmí, o **vía correo** licitaciones2019@unag.edu.hn en horario de 8:00 am a 4:30 pm Los documentos de la licitación también podrán ser examinados en el Sistema de Información de Contratación y Adquisiciones del Estado de Honduras, “HonduCompras”, (www.honducompras.gob.hn).

Las ofertas deberán presentarse en la siguiente dirección Gerencia Administrativa y Financiera / Sección de Proveeduría de la Universidad Nacional de Agricultura, B° El Espino, Catacamas, Olancho. A más tardar a las 1:00 pm del lunes 23 de Septiembre del 2019.

La apertura de ofertas se realizará en el salón de videoconferencias #2 contiguo a la biblioteca Vicente alemán, Las ofertas que se reciban fuera de plazo serán rechazadas. Las ofertas se abrirán en presencia de los representantes de los Oferentes que deseen asistir en la dirección indicada, a las 1:00 pm del lunes 23 de Septiembre del 2019.

Todas las ofertas deberán estar acompañadas de una Garantía de Mantenimiento de la oferta por el valor y la forma establecidos en los documentos de la licitación.

Catacamas, Olancho 06 Septiembre de 2019.

GD. ANDRÉS FELIPE DÍAZ LÓPEZ
COMISIONADO PRESIDENTE COMISION INTERVENTORA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA (UNAG)