



# Oficina de Cooperación Internacional

"Año del Desarrollo Agroforestal"

# PLIEGO DE CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA EL PROCEDIMIENTO DE COMPARACION DE PRECIOS AMPLIACION DEL CENTRO EDUCATIVO EL BUEN PASTOR

Comparación de Precios No. OCI-CP-O-03/2017

Santo Domingo, Distrito Nacional República Dominicana **Mayo 2017** 



### **TABLA DE CONTENIDO**

GENERALIDADES	5
Prefacio	5
PARTE I	8
PROCEDIMIENTOS	8
Sección I	8
Instrucciones a los Oferentes (IAO)	8
1.1 Antecedentes	
1.2 Objetivos y Alcance	
1.3 Definiciones e Interpretaciones	
1.4 Idioma	
1.5 Precio de la Oferta	
1.6 Moneda de la Oferta	
1.7 Normativa Aplicable	
1.8 Competencia Judicial	
1.9 Proceso Arbitral	14
1.10 De la Publicidad	14
1.11 Etapas de la Licitación	14
1.12 Órgano de Contratación	14
1.13 Atribuciones	15
1.14 Órgano Responsable del Proceso	15
1.15 Exención de Responsabilidades	15
1.16 Prácticas Corruptas o Fraudulentas	
1.17 De los Oferentes/Proponentes Hábiles e Inhábiles	
1.18 Prohibición de Contratar	
1.19 Demostración de Capacidad para Contratar	
1.20 Representante Legal	
1.21 Agentes Autorizados	
1.22 Subsanaciones	
1.23 Rectificaciones Aritméticas	
1.24 Garantías	
1.24.1 Garantía de la Seriedad de la Oferta	
1.24.2 Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato 1.25 Garantía de Buen Uso del Anticipo	
1.26 Garantía Adicional	
1.27 Devolución de las Garantías	
1.29 Dirección	
1.30 Circulares	
1.31 Enmiendas	
1.32 Visita al lugar de las Obras	
1.32 Reclamos, Impugnaciones y Controversias	
Sección II	
2.1 Objeto de la Licitación	
2.2 Procedimiento de Selección	
2.3 Fuente de Recursos	
2.4 Condiciones de Pago	
2.5 Cronograma	25
2.6 Disponibilidad y Adquisición del Pliego de Condiciones	26





2.7 Conocimiento y Aceptación del Pliego de Condiciones	
2.8 Especificaciones Técnicas y Presupuesto	
2.10 Tiempo Estimado de Ejecución de la Obra	69
2.11 Presentación de Propuestas Técnicas y Económicas "Sobre A" y "Sobre B"	69 69
2.13 Forma para la Presentación de los Documentos Contenidos en el "Sobre A"	70
2.14 Documentación a Presentar.	
2.15 Presentación de la Documentación Contenida en el "Sobre B"	72
Sección III	76
Apertura y Validación de Ofertas	76
3.1 Procedimiento de Apertura de Sobres	76
3.2 Apertura de "Sobre A", contentivo de Propuestas Técnicas	
3.3 Validación y Verificación de Documentos	
3.4 Criterios de Evaluación	
Tiempo de Entrega	
3.5 Apertura de los "Sobres B", Contentivos de Propuestas Económicas	
3.7 Plazo de Mantenimiento de Oferta	
3.8 Evaluación Oferta Económica	
Sección IV	80
Adjudicación	
4.1 Criterios de Adjudicación Lote único	
4.2 Empate entre Oferentes	
4.3 Declaración de Desierto	
4.4 Acuerdo de Adjudicación	
•	
PARTE 2	
CONTRATO	81
Sección V	81
Disposiciones Sobre los Contratos	81
5.1 Condiciones Generales del Contrato	
5.1.1 Validez del Contrato	
5.1.2 Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato	
5.1.3 Garantía de Buen uso del anticipo	
5.1.4 Perfeccionamiento del Contrato	
5.1.6 Ampliación o Reducción de la Contratación	
5.1.7 Finalización del Contrato	
5.1.8 Subcontratos	
5.2 Condiciones Específicas del Contrato	
5.2.1 Vigencia del Contrato	83
Sección VI	83
Incumplimiento del Contrato	83
6.1 Incumplimiento del Contrato	
6.2 Efectos del Incumplimiento	
6.3 Tipos de Incumplimientos	83
6.4 Sanciones	84
Sacción VII	<b>Q</b> /1





Ejecución y Recepción de la Obra	84
7.1 Inicio de la Construcción	
7.2 Recepción Provisional	84
7.3 Recepción Definitiva	
7.4 Garantía de Vicios Ocultos	
Sección VIII	85
Obligaciones de las Partes	85
8.1 Obligaciones de la Entidad Contratante	
8.2 Obligaciones del Contratista	85
8.2.1 Normas Técnicas	85
8.2.2 Seguridad	86
8.2.3 Vías de Acceso y Obras Provisionales	87
8.2.4 Responsabilidad de Seguros	88
8.2.5 Seguro contra daños a terceros	88
8.2.6 Seguro contra accidentes de trabajo	88
8.2.7 Protección de la Mano de Obra y Condiciones de Trabajo	89
8.2.8 Seguridad Industrial	89
8.2.9 Contabilidad del Contratista	90
Sección IX	90
Formularios	90
9.1 Formularios Tipo	90
9.2 Anexos	90



### **GENERALIDADES**

### **Prefacio**

Este modelo estándar de Pliego de Condiciones Específicas para la ejecución o contratación Obras, ha sido elaborado por la Dirección General de Contrataciones Públicas, para ser utilizado en los Procedimientos de Licitaciones, regidos por la Ley No. 340-06, de fecha dieciocho (18) de agosto del dos mil seis (2006), sobre Compras y Contrataciones de Bienes, Servicios, Obras y Concesiones, su modificatoria contenida en la Ley No. 449-06, de fecha seis (06) de diciembre del dos mil seis (2006), y su Reglamento de Aplicación emitido mediante el Decreto No. 543-12 de fecha seis (6) de septiembre de dos mil doce (2012).

El siguiente pliego contiene toda la información necesaria relacionada con la contratación de la ampliación del Centro Educativo El Buen Pastor.

Con el objetivo de seleccionar a uno o varios proveedores del Estado que se encarguen de la construcción de las aulas anteriormente mencionadas, los contratistas deberán cumplir con una serie de requisitos e instrucciones indicadas en el presente pliego que serán verificadas por los peritos asignados por esta **Oficina de Cooperación Internacional.** 

La **Oficina de Cooperación Internacional** tiene la facultad de realizar las comprobaciones de autenticidad y/o veracidad de la documentación proporcionada por los participantes.





#### PARTE 1 – PROCEDIMIENTOS DE COMPARACION DE PRECIOS OBRAS

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

Esta sección contiene información general sobre el Procedimiento de Selección. Las disposiciones de esta sección son de uso obligatorio en todos los procedimientos de Comparación de Precios para la Contratación de Obras regidos por la Ley No. 340-06 sobre Compras y Contrataciones con modificaciones de Ley No. 449-06 y su Reglamento de aplicación aprobado mediante Decreto No. 543-12.

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

Esta sección contiene disposiciones específicas para la Contratación de Obra y proporciona información al Oferente de cómo preparar sus Ofertas.

### Sección III. Apertura y Validación de Ofertas

Esta sección incluye el procedimiento de apertura y validación de Ofertas, Técnicas y Económicas, incluye los criterios de evaluación y el procedimiento de Estudio de Precios.

### Sección IV. Adjudicación

Esta sección incluye los Criterios de Adjudicación y el Procedimiento para Adjudicaciones Posteriores.

### PARTE 2 - CONTRATO

### Sección V. Disposiciones sobre los Contratos

Esta sección incluye el Contrato, el cual, una vez perfeccionado no deberá ser modificado, salvo los aspectos a incluir de las correcciones o modificaciones que se hubiesen hecho a la oferta seleccionada y que están permitidas bajo las Instrucciones a los Oferentes y las Condiciones Generales del Contrato.

Incluye las cláusulas generales y específicas que deberán incluirse en todos los contratos.

### Sección VI. Incumplimiento de Contrato

Esta sección incluye los efectos del incumplimiento, los tipos de incumplimiento y las sanciones que devienen de estos.

#### PARTE 3 – OBRAS

### Sección VII. Ejecución y Recepción de Obras





Esta sección incluye los requisitos de entrega de las Obras, la Recepción Provisional y la Recepción Definitiva.

### Sección VIII. Obligaciones de las Partes

Esta sección incluye las obligaciones tanto de la entidad contratante como las del contratista.

### Sección IX. Formularios Tipo

Esta sección contiene los formularios de información sobre el oferente, presentación de oferta y garantías que el oferente deberá presentar conjuntamente con la oferta.





# PARTE I PROCEDIMIENTOS

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

#### 1.1 Antecedentes

.

### 1.2 Objetivos y Alcance

Detallar y/o reglamentar los parámetros constructivos a los que debe someterse el Contratista, y en general, toda aquella persona que tenga injerencia directa en las readecuaciones de 58 Centros de educación básica y 14 centros de educación media, de tal forma que se unifiquen criterios de los procesos constructivos y se garantice la óptima calidad de los resultados

El objetivo del presente documento es establecer el conjunto de cláusulas jurídicas, económicas, técnicas y administrativas, de naturaleza reglamentaria, por el que se fijan los requisitos, exigencias, facultades, derechos y obligaciones de las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que deseen participar en la Comparación de Precios de Obras para la Ampliación del Centro Educativo El Buen Pastor OCI-CP-O-03-2017, llevado a cabo por la Oficina de Cooperación Internacional.

Este documento constituye la base para la preparación de las Ofertas. Si el Oferente/Proponente omite suministrar alguna parte de la información requerida en el presente Pliego de Condiciones Específicas o presenta una información que no se ajuste sustancialmente en todos sus aspectos al mismo, el riesgo estará a su cargo y el resultado podrá ser el rechazo de su Propuesta.

### 1.3 Definiciones e Interpretaciones

A los efectos de este Pliego de Condiciones Específicas, las palabras y expresiones que se inician con letra mayúscula y que se citan a continuación tienen el siguiente significado:

**Adjudicatario**: Oferente/Proponente a quien se le adjudica el Contrato.

Análisis de Costo: Análisis del Precio de los puntos de partida.

<u>Bienes:</u> Equipos que El Oferente está obligado a suministrar a la Entidad Contratante, según las exigencias del presente Pliego de Condiciones Específicas.

**OCI**: Oficina de Cooperación Internacional.

<u>Caso Fortuito</u>: Acontecimiento que no ha podido preverse, o que previsto no ha podido evitarse, por ser extraño a la voluntad de las personas.





<u>Certificado de Recepción Definitiva</u>: El o los certificados expedidos por el Supervisor al Contratista al final del o de los períodos de garantía, en el que se declare que el Contratista ha cumplido sus obligaciones contractuales.

<u>Circular:</u> Aclaración que la Entidad Contratante emite de oficio o para dar respuesta a las consultas planteadas por los Oferentes/Proponentes con relación al contenido del Pliego de Condiciones, formularios, anexos u otra Circular y que se hace de conocimiento de todos los Oferentes/Proponentes.

<u>Comité de Compras y Contrataciones</u>: Órgano Administrativo de carácter permanente responsable de la designación de los peritos que elaborarán las especificaciones técnicas del bien a adquirir y del servicio u obra a contratar, la aprobación de los Pliegos de Condiciones Específicas, del Procedimiento de Selección y el dictamen emitido por los peritos designados para evaluar ofertas.

<u>Compromiso de Confidencialidad:</u> Documento suscrito por el Oferente/Proponente para recibir información de la Licitación.

<u>Consorcio:</u> Uniones temporales de empresas que sin constituir una nueva persona jurídica se organizan para participar en un procedimiento de contratación.

<u>Consulta:</u> Comunicación escrita, remitida por un Oferente/Proponente conforme al procedimiento establecido y recibida por la Entidad Contratante, solicitando aclaración, interpretación o modificación sobre aspectos relacionados exclusivamente con el Pliego de Condiciones.

<u>Contrato</u>: Documento suscrito entre la institución y el Adjudicatario elaborado de conformidad con los requerimientos establecidos en el Pliego de Condiciones Específicas y en la Ley.

<u>Contratista</u>: Oferente/Proponente que, habiendo participado en la Licitación Pública Nacional, resulta adjudicatario del Contrato de acuerdo al Pliego de Condiciones Específicas.

<u>Credenciales:</u> Documentos que demuestran las calificaciones profesionales y técnicas de un Oferente/Proponente, presentados como parte de la Oferta Técnica y en la forma establecida en el Pliego de Condiciones Específica, para ser evaluados y calificados por los peritos, lo que posteriormente pasa a la aprobación del Comité de Compras y Contrataciones de la entidad contratante, con el fin de seleccionar los Proponentes Habilitados, para la apertura de su Oferta Económica Sobre B.

Cronograma de Actividades: Cronología del Proceso de Selección.

<u>Cronograma de Ejecución:</u> Documento que contiene el Cronograma de Ejecución de las actividades y el Plan de Trabajo para entrega de la Obra objeto de esta Comparación de Precios.

<u>Desglose de Precios Unitarios</u>: La lista detallada de tarifas y precios que muestren la composición de cada uno de los precios de las partidas que intervienen en el Presupuesto Detallado.





**<u>Diseño Arquitectónico:</u>** Conforme a los planos de construcción y las Especificaciones Técnicas.

<u>Empresa Vinculada</u>: Empresa subsidiaria, afiliada y/o controlante. Se considera que una empresa es subsidiaria a otra cuando esta última controla a aquella, y es afiliada con respecto a otra u otras, cuando todas se encuentran bajo un control común. Empresas controlantes son aquellas que están en posibilidad de controlar a otras, ya sea por su participación directa o indirecta en más del cincuenta por ciento (50%) del capital, o en más del cincuenta por ciento (50%) de los votos de las Asambleas, o en el control de la dirección de las empresas subsidiarias.

**Emplazamiento**: Los terrenos proporcionados por la Entidad Contratante, en los cuales debe ejecutarse la Obra, y otros lugares que citados en el Contrato formen parte del emplazamiento.

**Entidad Contratante**: El organismo, órgano o dependencia del sector público, del ámbito de aplicación de la Ley No. 340-06, que ha llevado a cabo un proceso contractual y celebra un Contrato.

Estado: Estado Dominicano.

<u>Enmienda</u>: Comunicación escrita, emitida por la Entidad Contratante, con el fin de modificar el contenido del Pliego de Condiciones Específicas, formularios, anexos u otra Enmienda y que se hace de conocimiento de todos los Oferentes/Proponentes.

**Especificaciones Técnicas**: Documentos contentivos de las Especificaciones Técnicas requeridas.

<u>Fuerza Mayor</u>: Cualquier evento o situación que escapen al control de la Entidad Contratante, imprevisible e inevitable, y sin que esté envuelta su negligencia o falta, como son, a manera enunciativa pero no limitativa, epidemias, guerras, actos de terroristas, huelgas, fuegos, explosiones, temblores de tierra, accidentes, catástrofes, inundaciones y otras perturbaciones ambientales mayores, condiciones severas e inusuales del tiempo.

<u>Interesado</u>: Cualquier persona natural o jurídica que tenga interés en cualquier procedimiento de contratación que se esté llevando a cabo.

<u>Licitación Pública</u>: Es el procedimiento administrativo mediante el cual las entidades del Estado realizan un llamado público y abierto, convocando a los interesados para que formulen propuestas, de entre las cuales seleccionará la más conveniente conforme a los Pliegos de Condiciones correspondientes. Las licitaciones públicas podrán ser internacionales o nacionales. La licitación pública nacional va dirigida a los Contratistas nacionales o extranjeros domiciliados legalmente en el país.

<u>Licitación Restringida</u>: Es la invitación a participar a un número limitado de proveedores que pueden atender el requerimiento, debido a la especialidad de las Obras a ejecutarse, razón por la cual sólo puede obtenerse un número limitado de participantes, de los cuales se invitará un mínimo de **cinco** (5) **Oferentes** cuando el registro sea mayor. No obstante ser una licitación restringida se hará de conocimiento público por los medios previstos.

<u>Líder del Consorcio:</u> Persona natural o jurídica del Consorcio que ha sido designada como tal.





<u>Máxima Autoridad Ejecutiva</u>: El titular o el representante legal de la Entidad Contratante o quien tenga la autorización para celebrar Contrato.

**Notificación de la Adjudicación**: Notificación escrita al Adjudicatario y a los demás participantes sobre los resultados finales del Procedimiento de Licitación, dentro de un plazo de cinco (05) días hábiles contados a partir del Acto de Adjudicación.

Oferta Económica: Precio fijado por el Oferente en su Propuesta.

**Oferta Técnica**: Especificaciones de carácter técnico-legal de las Obras a ser ejecutadas.

<u>Obras</u>: Son los trabajos relacionados con la construcción, reconstrucción, demolición, reparación o renovación de edificios, vialidad, transporte, estructuras o instalaciones, la preparación del terreno, la excavación, la edificación, la provisión e instalación de equipo fijo, la decoración y el acabado, y los servicios accesorios a esos trabajos, como la perforación, la labor topográfica, la fotografía por satélite, los estudios sísmicos y otros servicios similares estipulados en el contrato, si el valor de esos servicios no excede del de las propias Obras.

<u>Obra adicional o complementaria</u>: Aquella no considerada en los documentos de Licitación ni en el Contrato, cuya realización resulta indispensable y/o necesaria para dar cumplimiento a la meta prevista de la Obra principal y que dé lugar a un presupuesto adicional que no supere el 25% del monto total Adjudicado.

<u>Oferente/Proponente</u>: Persona natural o jurídica legalmente capacitada para participar en el proceso de Licitación.

<u>Oferente/Proponente Habilitado</u>: Aquel que participa en el proceso de Licitación y resulta Conforme en la fase de Evaluación Técnica del Proceso.

Planos Detallados: Los planos proporcionados por la Entidad Contratante al Contratista.

<u>Peritos</u>: Funcionarios expertos en la materia del proceso llevado a cabo, de la Entidad Contratante, de otra entidad pública o contratados para el efecto y que colaborarán asesorando, analizando y evaluando propuestas, elaborando los informes que contengan los resultados y sirvan de sustento para las decisiones que deba adoptar el Comité de Compras y Contrataciones.

<u>Prácticas de Colusión</u>: Es un acuerdo entre dos o más partes, diseñado para obtener un propósito impropio, incluyendo el influenciar inapropiadamente la actuación de otra parte.

<u>Prácticas Coercitivas</u>: Es dañar o perjudicar, o amenazar con dañar o perjudicar directa o indirectamente a cualquier parte, o a sus propiedades para influenciar inapropiadamente la actuación de una parte.

<u>Prácticas Obstructivas</u>: Es destruir, falsificar, alterar u ocultar en forma deliberada pruebas importantes respecto de su participación en un proceso de compra o incidir en la investigación o





formular declaraciones farsas a los investigadores con la intensión de impedir sustancialmente una investigación de la Entidad Contratante referente a acusaciones sobre prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas, o colusorias y/o amenazar, acosar o intimidar a una parte con el propósito de impedir que dicha parte revele lo que sabe acerca de asuntos pertinentes a la investigación, o que lleve adelante la investigación, o la ejecución de un contrato.

<u>Pliego de Condiciones Específicas:</u> Documento que contiene todas las condiciones por las que habrán de regirse las partes en la presente Licitación.

Representante Legal: Persona física o natural acreditada como tal por el Oferente/ Proponente.

Resolución de la Adjudicación: Acto Administrativo mediante el cual el Comité de Compras y Contrataciones procede a la adjudicación al/los oferentes(s) del o los Contratos objeto del procedimiento de compra o contratación.

<u>Sobre:</u> Paquete que contiene las credenciales del Oferente/Proponente y las Propuestas Técnicas o Económicas.

<u>Supervisor</u>: Persona natural o jurídica, competente responsable de dirigir o supervisar la ejecución de acuerdo con el diseño, planos, tiempo de ejecución, presupuestos y especificaciones técnicas y de construcción del Contrato de Obra.

<u>Unidad Operativa de Compras y Contrataciones (UOCC)</u>: Unidad encargada de la parte operativa de los procedimientos de Compras y Contrataciones.

### Para la interpretación del presente Pliego de Condiciones Específicas:

- Las palabras o designaciones en singular deben entenderse igualmente al plural y viceversa, cuando la interpretación de los textos escritos lo requiera.
- > El término "por escrito" significa una comunicación escrita con prueba de recepción.
- Toda indicación a capítulo, numeral, inciso, Circular, Enmienda, formulario o anexo se entiende referida a la expresión correspondiente de este Pliego de Condiciones Específicas, salvo indicación expresa en contrario. Los títulos de capítulos, formularios y anexos son utilizados exclusivamente a efectos indicativos y no afectarán su interpretación.
- Las palabras que se inician en mayúscula y que no se encuentran definidas en este documento se interpretarán de acuerdo a las normas legales dominicanas.
- Toda cláusula imprecisa, ambigua, contradictoria u oscura a criterio de la Entidad Contratante, se interpretará en el sentido más favorable a ésta.
- Las referencias a plazos se entenderán como días calendario, salvo que expresamente se utilice la expresión de "días hábiles", en cuyo caso serán días hábiles de acuerdo con la legislación dominicana.

#### 1.4 Idioma





El idioma oficial de la presente Comparación de Precios es el español, por tanto, toda la correspondencia y documentos generados durante el procedimiento que intercambien el Oferente/Proponente y el Comité de Compras y Contrataciones deberán ser presentados en este idioma o, de encontrarse en idioma distinto, deberán contar con la traducción al español realizada por un intérprete judicial debidamente autorizado.

#### 1.5 Precio de la Oferta

Los precios cotizados por el Oferente en el Formulario de Presentación de Oferta Económica deberán ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación.

Todas las partidas deberán enumerarse y cotizarse por separado en el Formulario de Presentación de Oferta Económica (Listado de Partidas). Si un formulario de Oferta Económica detalla partidas, pero no las cotiza, se asumirá que está incluido en el precio total de la Oferta. Asimismo, cuando alguna partida no aparezca en el formulario de Oferta Económica se asumirá de igual manera, que está incluida en el precio total de la Oferta.

Los precios cotizados por el Oferente serán fijos durante la ejecución del Contrato y no estarán sujetos a ninguna variación por ningún motivo, salvo lo establecido en los **Datos de la Licitación (DDL).** 

#### 1.6 Moneda de la Oferta

El precio en la Oferta deberá estar expresado en moneda nacional, (Pesos Dominicanos, RD\$), a excepción de los Contratos de suministros desde el exterior, en los que podrá expresarse en la moneda del país de origen de los mismos.

De ser así, el importe de la oferta se calculará sobre la base del tipo de cambio vendedor del BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA DOMINICANA vigente al cierre del día anterior a la fecha de recepción de ofertas.

### 1.7 Normativa Aplicable

El proceso de Licitación, el Contrato y su posterior ejecución se regirán por la Constitución de la República Dominicana, Ley No. 340-06 sobre Compras y Contrataciones de Bienes, Servicios, Obras y Concesiones, de fecha dieciocho (18) de agosto del 2006, su modificatoria contenida en la Ley No. 449-06 de fecha seis (06) de diciembre del 2006; y su Reglamento de Aplicación emitido mediante el Decreto No. 543-12, de fecha seis (06) de septiembre del 2012, por las normas que se dicten en el marco de la misma, así como por el presente Pliego de Condiciones y por el Contrato a intervenir.

Todos los documentos que integran el Contrato serán considerados como recíprocamente explicativos.

Para la aplicación de la norma, su interpretación o resolución de conflictos o controversias, se seguirá el siguiente orden de prelación:

1) La Constitución de la República Dominicana;





- 2) La Ley No. 340-06, sobre Compras y Contrataciones de Bienes, Servicios, Obras y Concesiones, de fecha 18 de agosto del 2006 y su modificatoria contenida en la Ley No. 449-06 de fecha seis (06) de diciembre del 2006;
- 3) El Reglamento de Aplicación de la Ley No. 340-06, emitido mediante el Decreto No. 543-12, de fecha seis (06) de septiembre del 2012;
- 4) El Pliego de Condiciones Específicas;
- 5) La Oferta:
- 6) La Adjudicación:
- 7) El Contrato;
- 8) La Orden de Compra.

### 1.8 Competencia Judicial

Todo litigio, controversia o reclamación resultante de este documento y/o el o los Contratos a intervenir, sus incumplimientos, interpretaciones, resoluciones o nulidades serán sometidos al Tribunal Superior Administrativo conforme al procedimiento establecido en la Ley que instituye el Tribunal Superior Administrativo.

#### 1.9 Proceso Arbitral

De común acuerdo entre las partes, podrán acogerse al procedimiento de Arbitraje Comercial de la República Dominicana, de conformidad con las disposiciones de la Ley No. 479-08, de fecha treinta (30) de diciembre del dos mil ocho (2008).

#### 1.10 De la Publicidad

La convocatoria a presentar Ofertas en las Comparación de Precios de Obras deberá efectuarse mediante la publicación, en los portales ahttp://www.comprasdominicana.gov.do/ y http://www.minerd.gob.do

### 1.11 Etapas de la Licitación

N/A.

### Etapa Única:

Cuando la comparación de las Ofertas y de la calidad de los Oferentes se realiza en un mismo acto.

### 1.12 Órgano de Contratación

El Órgano responsable del proceso de Comparación De Precios es el Comité de Compras y Contrataciones. El Comité de Compras y Contrataciones está integrado por cinco (05) miembros:

- > El funcionario de mayor jerarquía de la institución, o quien este designe, quien lo presidirá:
- > El Director Administrativo Financiero de la entidad, o su delegado:
- > El Consultor Jurídico de la entidad, quien actuará en calidad de Asesor Legal;
- El Responsable del Área de Planificación y Desarrollo o su equivalente:
- > El Responsable de la Oficina de Libre Acceso a la Información.





#### 1.13 Atribuciones

Son atribuciones de la Entidad Contratante, sin carácter limitativo, las siguientes:

- a) Definir la Unidad Administrativa que tendrá la responsabilidad técnica de la gestión.
- b) Nombrar a los Peritos.
- c) Determinar funciones y responsabilidades por unidad partícipe y por funcionario vinculado al proceso.
- d) Cancelar, declarar desierta o nula, total o parcialmente la Licitación, por las causas que considere pertinentes. En consecuencia, podrá efectuar otras Licitaciones en los términos y condiciones que determine.

### 1.14 Órgano Responsable del Proceso

El Órgano responsable del proceso de Licitación es el Comité de Compras y Contrataciones. El Comité de Compras y Contrataciones está integrado por cinco (05) miembros:

- El funcionario de mayor jerarquía de la institución, o quien este designe, quien lo presidirá;
- > El Director Administrativo Financiero de la entidad, o su delegado;
- > El Consultor Jurídico de la entidad, quien actuará en calidad de Asesor Legal;
- ➤ El Responsable del Área de Planificación y Desarrollo o su equivalente;
- > El Responsable de la Oficina de Libre Acceso a la Información.

### 1.15 Exención de Responsabilidades

El Comité de Compras y Contrataciones no estará obligado a declarar habilitado y/o Adjudicatario a ningún Oferente/Proponente que haya presentado sus Credenciales y/u Ofertas, si las mismas no demuestran que cumplen con los requisitos establecidos en el presente Pliego de Condiciones Específicas.

### 1.16 Prácticas Corruptas o Fraudulentas

Las prácticas corruptas o fraudulentas comprendidas en el Código Penal o en de la Convención Interamericana contra la Corrupción, o cualquier acuerdo entre proponentes o con terceros, que establecieren prácticas restrictivas a la libre competencia, serán causales determinantes del rechazo de la propuesta en cualquier estado del procedimiento de selección, o de la rescisión del Contrato, si éste ya se hubiere celebrado. A los efectos anteriores se entenderá por:

- a) "práctica corrupta", al ofrecimiento, suministro, aceptación o solicitud de cualquier cosa de valor con el fin de influir en la actuación de un funcionario público con respecto al proceso de contratación o a la ejecución del Contrato, y,
- b) **"práctica fraudulenta"**, a una tergiversación de los hechos con el fin de influir en un proceso de contratación o en la ejecución de un Contrato de obra pública en perjuicio del contratante;





la expresión comprende las prácticas colusorias entre los licitantes (con anterioridad o posterioridad a la presentación de las ofertas) con el fin de establecer precios de oferta a niveles artificiales y no competitivos y privar al contratante de las ventajas de la competencia libre y abierta.

### 1.17 De los Oferentes/Proponentes Hábiles e Inhábiles

Toda persona natural o jurídica, nacional o extranjera que haya adquirido el Pliego de Condiciones, tendrá derecho a participar en el presente proceso de comparación de precios, siempre y cuando reúna las condiciones exigidas y no se encuentre afectada por el régimen de prohibiciones establecido en el presente Pliego de Condiciones.

#### 1.18 Prohibición de Contratar

No podrán participar como Oferentes/Proponentes, en forma directa o indirecta, las personas físicas o sociedades comerciales que se relacionan a continuación:

- El Presidente y Vicepresidente de la República; los Secretarios y Subsecretarios de Estado; los Senadores y Diputados del Congreso de la República; los Magistrados de la Suprema Corte de Justicia, de los demás tribunales del orden judicial, de la Cámara de Cuentas y de la Junta Central Electoral; los Síndicos y
  - Regidores de los Ayuntamientos de los Municipios y del Distrito Nacional; el Contralor General de la República y el Sub-contralor; el Director de Presupuesto y Subdirector; el Director Nacional de Planificación y el Subdirector; el Procurador General de la República y los demás miembros del Ministerio Público; el Tesorero Nacional y el Subtesorero y demás funcionarios de primer y segundo nivel de jerarquía de las instituciones incluidas bajo el ámbito de aplicación de la Ley No. 340-06;
- Los jefes y subjefes de Estado Mayor de las Fuerzas Armadas, así como el jefe y subjefes de la Policía Nacional;
- 3) Los funcionarios públicos con injerencia o poder de decisión en cualquier etapa del procedimiento de contratación administrativa;
- Todo personal de la entidad contratante;
- 5) Los parientes por consanguinidad hasta el tercer grado o por afinidad hasta el segundo grado, inclusive, de los funcionarios relacionados con la contratación cubiertos por la prohibición, así como los cónyuges, las parejas en unión libre, las personas vinculadas con análoga relación de convivencia afectiva o con las que hayan procreado hijos, y descendientes de estas personas;
- 6) Las personas jurídicas en las cuales las personas naturales a las que se refieren los Numerales 1 al 4 tengan una participación superior al diez por ciento (10%) del capital social, dentro de los seis meses anteriores a la fecha de la convocatoria;





- 7) Las personas físicas o jurídicas que hayan intervenido como asesoras en cualquier etapa del procedimiento de contratación o hayan participado en la elaboración de las especificaciones técnicas o los diseños respectivos, salvo en el caso de los contratos de supervisión;
- 8) Las personas físicas o jurídicas que hayan sido condenadas mediante sentencia que haya adquirido la autoridad de la cosa irrevocablemente juzgada por delitos de falsedad o contra la propiedad, o por delitos de cohecho, malversación de fondos públicos, tráfico de influencia, prevaricación, revelación de secretos, uso de información privilegiada o delitos contra las finanzas públicas, hasta que haya transcurrido un lapso igual al doble de la condena. Si la condena fuera por delito contra la administración pública, la prohibición para contratar con el Estado será perpetua;
- 9) Las empresas cuyos directivos hayan sido condenados por delitos contra la administración pública, delitos contra la fe pública o delitos comprendidos en las convenciones internacionales de las que el país sea signatario;
- Las personas físicas o jurídicas que se encontraren inhabilitadas en virtud de cualquier ordenamiento jurídico;
- 11) Las personas que suministraren informaciones falsas o que participen en actividades ilegales o fraudulentas relacionadas con la contratación;
- 12) Las personas naturales o jurídicas que se encuentren sancionadas administrativamente con inhabilitación temporal o permanente para contratar con entidades del sector público, de acuerdo a lo dispuesto por la presente ley y sus reglamentos;
- 13) Las personas naturales o jurídicas que no estén al día en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias o de la seguridad social, de acuerdo con lo que establezcan las normativas vigentes;

**PARRAFO I:** Para los funcionarios contemplados en los Numerales 1 y 2, la prohibición se extenderá hasta **seis (6) meses** después de la salida del cargo.

**PARRAFO II:** Para las personas incluidas en los Numerales 5 y 6 relacionadas con el personal referido en el Numeral 3, la prohibición será de aplicación en el ámbito de la institución en que estos últimos prestan servicios.

En adición a las disposiciones del Artículo 14 de la Ley 340-06 con sus modificaciones NO podrán ser Oferentes ni contratar con el Estado Dominicano, los Oferentes que hayan sido inhabilitados temporal o permanentemente por la Dirección General de Contrataciones Públicas en su calidad de Órgano Rector del Sistema. En el caso de inhabilitación temporal, la prohibición será por el tiempo establecido por el Órgano Rector.





### 1.19 Demostración de Capacidad para Contratar

Los Oferentes/Proponentes deben demostrar que:

- No están embargados, en estado de quiebra o en proceso de liquidación; sus negocios no han sido puestos bajo administración judicial, y sus actividades comerciales no han sido suspendidas ni se ha iniciado procedimiento judicial en su contra por cualquiera de los motivos precedentes;
- 2) Han cumplido con sus obligaciones tributarias y de seguridad social;
- 3) Han cumplido con las demás condiciones de participación, establecidas de antemano en los avisos y el presente Pliego de Condiciones;
- 4) Se encuentran legalmente domiciliados y establecidos en el país, cuando se trate de licitaciones públicas nacionales;
- 5) Que los fines sociales sean compatibles con el objeto contractual;
- 6) Que ni ellos ni su personal directivo, hayan sido condenados por un delito relativo a su conducta profesional o por declaración falsa o fraudulenta acerca de su idoneidad para firmar un Contrato adjudicado.

### 1.20 Representante Legal

Todos los documentos que presente el Oferente/Proponente dentro de la presente Licitación deberán estar firmados por él, o su Representante Legal, debidamente facultado al efecto.

### 1.21 Agentes Autorizados

Cada Oferente/Proponente, antes de realizar su primera consulta, podrá nombrar hasta tres (3) personas físicas, que puedan actuar indistinta y separadamente como sus Agentes Autorizados a los efectos de la Licitación. La designación de los Agentes Autorizados deberá efectuarse mediante comunicación escrita de acuerdo con el modelo de *Carta de Designación o Sustitución de Agentes Autorizados* y el modelo de *Carta de Aceptación de Designación como Agentes Autorizados*, ambos modelos se anexan a este Pliego de Condiciones.

Los Agentes Autorizados serán las únicas personas facultadas por el Oferente/Proponente para efectuar todas las Consultas en relación con el proceso de Licitación y recibir, en nombre del Oferente/Proponente y con efecto obligatorio para éste, todas las Circulares y/o Enmiendas que formule el Comité de Compras y Contrataciones.

El Oferente/Proponente podrá sustituir y revocar la designación de cualquiera de los Agentes Autorizados, o cambiar su domicilio, teléfono, fax, correo electrónico, etc., mediante comunicación escrita de acuerdo con el modelo de Carta de Designación o Sustitución de Agentes Autorizados y el modelo de Carta de Aceptación de Designación como Agentes Autorizados. La sustitución de uno o





más Agentes Autorizados o el cambio de domicilio, teléfono, fax, correo electrónico, etc., estarán vigentes desde la fecha de recepción por parte del Comité de Compras y Contrataciones de las cartas antes indicadas. La sustitución de uno o más Agentes Autorizados no requerirá el consentimiento del o los Agente(s) Autorizado(s) sustituido(s).

#### 1.22 Subsanaciones

A los fines de la presente Licitación se considera que una Oferta se ajusta sustancialmente a los Pliegos de Condiciones, cuando concuerda con todos los términos y especificaciones de dichos documentos, sin desviaciones, reservas, omisiones o errores significativos. La ausencia de requisitos relativos a las credenciales de los oferentes es siempre subsanable.

La determinación de la Entidad Contratante de que una Oferta se ajusta sustancialmente a los documentos de la Licitación se basará en el contenido de la propia Oferta, sin que tenga que recurrir a pruebas externas.

Siempre que se trate de errores u omisiones de naturaleza subsanable entendiendo por éstos, generalmente, aquellas cuestiones que no afecten el principio de que las Ofertas deben ajustarse sustancialmente a los Pliegos de Condiciones, la Entidad Contratante podrá solicitar que, en un plazo breve, El Oferente/Proponente suministre la información faltante.

Cuando proceda la posibilidad de subsanar errores u omisiones se interpretará en todos los casos bajo el entendido de que la Entidad Contratante tenga la posibilidad de contar con la mayor cantidad de ofertas validas posibles y de evitar que, por cuestiones formales intrascendentes, se vea privada de optar por ofertas serias y convenientes desde el punto de vista del precio y la calidad.

No se podrá considerar error u omisión subsanable, cualquier corrección que altere la sustancia de una oferta para que se la mejore.

La Entidad Contratante rechazará toda Oferta que no se ajuste sustancialmente al Pliego de Condiciones Específica. No se admitirán correcciones posteriores que permitan que cualquier Oferta, que inicialmente no se ajustaba a dicho Pliego, posteriormente se ajuste al mismo.

#### 1.23 Rectificaciones Aritméticas

Para fines de subsanaciones, los errores aritméticos serán corregidos de la siguiente manera:

- Si existiere una discrepancia entre una cantidad parcial y la cantidad total obtenida multiplicando las cantidades parciales, prevalecerá la cantidad parcial y el total será corregido.
- ➤ Si la discrepancia resulta de un error de suma o resta, se procederá de igual manera; esto es, prevaleciendo las cantidades parciales y corrigiendo los totales.
- Si existiere una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras.





Si el Oferente no acepta la corrección de los errores será rechazada su oferta.

#### 1.24 Garantías

Los importes correspondientes a las garantías deberán hacerse en la misma moneda utilizada para la presentación de la Oferta. Cualquier garantía presentada en una moneda diferente a la presentada en la Oferta será descalificada sin más trámite.

Los Oferentes/Proponentes deberán presentar las siguientes garantías:

### 1.24.1 Garantía de la Seriedad de la Oferta

Correspondiente al uno por ciento (1%) del monto total de la Oferta, emitida por una compañía aseguradora de reconocida solvencia en la República Dominicana.

**PÁRRAFO I**. La Garantía de Seriedad de la Oferta será de cumplimiento obligatorio y vendrá incluida dentro de la Oferta Económica. La omisión en la presentación de la Oferta de la Garantía de Seriedad de Oferta o cuando la misma fuera insuficiente, conllevará la desestimación de la Oferta sin más trámite.

### 1.24.2 Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

Los Adjudicatarios cuyos Contratos excedan el equivalente en Pesos Dominicanos de **Diez Mil Dólares de los Estados Unidos de Norteamérica con 00/100 (US\$10.000,00)**, están obligados a constituir una Póliza de Fianza, emitida por una compañía aseguradora de reconocida solvencia en la República Dominicana, con las condiciones de ser incondicionales, irrevocables y renovables, en el plazo de **Cinco (5) días hábiles**, contados a partir de la Notificación de la Adjudicación, por el importe del **CUATRO POR CIENTO (4%)** del monto total del Contrato a intervenir, en el caso de tratarse de una MIPYMES, corresponderá a **UNO POR CIENTO (1%)** a disposición de la Entidad Contratante, cualquiera que haya sido el procedimiento y la forma de Adjudicación del Contrato. En el caso de que el adjudicatario sea una Micro, Pequeña y Mediana empresa (MIPYME) el importe de la garantía será de un **UNO POR CIENTO (1%).** La Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato debe ser emitida por una entidad de seguros de reconocida solvencia en la República Dominicana.

La no comparecencia del Oferente Adjudicatario a constituir la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, se entenderá que renuncia a la Adjudicación y se procederá a la ejecución de la Garantía de Seriedad de la Oferta.

Cuando hubiese negativa a constituir la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la Entidad Contratante, como Órgano de Ejecución del Contrato, notificará la Adjudicación de los renglones correspondientes al Oferente que hubiera obtenido la siguiente posición en el proceso de Adjudicación, conforme al Reporte de Lugares Ocupados. El nuevo Oferente Adjudicatario depositará la Garantía y suscribirá el Contrato de acuerdo al plazo que le será otorgado por la Entidad Contratante, mediante comunicación formal.





### 1.25 Garantía de Buen Uso del Anticipo

Los proponentes que resulten adjudicatarios de las Obras deberán presentar una garantía de anticipo equivalente al monto que reciban en calidad de anticipo de las obras, el cual será igual o menor al veinte por ciento (20%) del monto total del contrato, y que será amortizada en igual proporción en cada certificado o avance de obra, esta garantía deberá ser emitida en forma de Póliza de Fianza emitida por una firma aseguradora de reconocida solvencia en la República Dominicana

#### 1.26 Garantía Adicional

Al finalizar los trabajos, **EL CONTRATISTA** deberá presentar una garantía de las Obras ejecutadas por él a satisfacción de la Entidad Contratante, (Garantía de Vicios Ocultos), por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del costo total a que hayan ascendido todos los trabajos realizados al concluir la Obra.

Esta garantía deberá ser por un período de tres (3) años contados a partir de la Recepción Definitiva, con la finalidad de asegurar los trabajos de cualquier reparación que surja por algún defecto de construcción no detectado en el momento de recibir la Obra. La garantía deberá ser otorgada por una compañía de seguros con su correspondiente fianza, a entera satisfacción de la Entidad Contratante. Esto en adición a lo establecido en los artículos 1792 y siguientes del Código Civil Dominicano.

### 1.27 Devolución de las Garantías

- a) Garantía de la Seriedad de la Oferta: Tanto al Adjudicatario como a los demás oferentes participantes una vez integrada la garantía de fiel cumplimiento de contrato.
- c) **Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato:** Una vez cumplido el contrato a satisfacción de la Entidad Contratante, cuando no quede pendiente la aplicación de multa o penalidad alguna.
- d) **Garantía del Buen Uso del Anticipo:** Una vez cumplido el contrato a satisfacción de la Entidad Contratante, cuando no quede pendiente la aplicación de multa o penalidad alguna.

### 1.28 Consultas, Circulares y Enmiendas

Los interesados podrán solicitar a la Entidad Contratante aclaraciones acerca del Pliego de Condiciones Específicas, hasta la fecha que coincida con el **CINCUENTA POR CIENTO (50%)** del plazo para la presentación de las Ofertas. Las consultas las formularán los Oferentes, sus representantes legales, o agentes autorizados por escrito, dirigidas a la Unidad Operativa de Compras y Contrataciones dentro del plazo previsto, quien se encargará de obtener las respuestas conforme a la naturaleza de la misma.

### 1.29 Dirección

Las Consultas se remitirán al Comité de Compras y Contrataciones, dirigidas a:

La Oficina de Cooperación Internacional

Referencia: **OCI-CP-O-03/2017** 

Dirección: Ave Máximo Gómez, No. 19, Esquina Bolívar, Santo Domingo





E-mail: <u>Monika.perez@minerd.gob.do</u> comprasoci@minerd.gob.do

Teléfonos: 809-688-9700 Ext.3018

La Unidad Operativa de Compras y Contrataciones para dar respuestas a tales consultas, deberá emitir circulares aclaratorias. Dichas circulares deberán ser emitidas solo con las preguntas y las respuestas, sin identificar quien consultó, en un plazo no más allá de la fecha que signifique el **SETENTA Y CINCO POR CIENTO (75%)** del plazo previsto para la presentación de las Ofertas y deberán ser notificadas a todos los Oferentes que hayan adquirido el Pliego de Condiciones Específicas y publicadas en el portal institucional y en el administrado por el Órgano Rector.

### 1.30 Circulares

El Comité de Compras y Contrataciones podrá emitir Circulares de oficio o para dar respuesta a las Consultas planteadas por los Oferentes/Proponentes con relación al contenido del presente Pliego de Condiciones, formularios, otras Circulares o anexos. Las Circulares se harán de conocimiento de todos los Oferentes/Proponentes.

### 1.31 Enmiendas

De considerarlo necesario, por iniciativa propia o como consecuencia de una Consulta, el Comité de Compras y Contrataciones podrá modificar, mediante Enmiendas, el Pliego de Condiciones Específicas, formularios, otras Enmiendas o anexos. Las Enmiendas se harán de conocimiento de todos los Oferentes/Proponentes y se publicarán en el portal institucional y en el administrado por el Órgano Rector.

Tanto las Enmiendas como las Circulares emitidas por el Comité de Compras y Contrataciones pasarán a constituir parte integral del Pliego de Condiciones y en consecuencia, serán de cumplimiento obligatorio para todos los Oferentes/Proponentes.

### 1.32 Visita al lugar de las Obras

Los Oferentes/Proponentes deberán obligatoriamente realizar un levantamiento técnico y de inspección al lugar de Emplazamiento de la Obra y sus alrededores y obtener por sí mismos y bajo su responsabilidad, riesgo y costo, toda la información que pueda ser necesaria para preparar sus Ofertas. El costo de todo este proceso de levantamiento será por exclusiva cuenta de los Oferentes. Asimismo, los Oferentes deberán examinar el sitio y los alrededores de la Obra e informarse por su cuenta acerca de la naturaleza del terreno y del subsuelo, la forma y características del sitio, las cantidades, localización y naturaleza de la Obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, zonas de botaderos, las vías de acceso al sitio y las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones del ambiente y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su Propuesta, debiendo dejar los mismos en idénticas condiciones a las que se encontraban previamente a la ejecución de tales trabajos. La Entidad Contratante suministrará, cuando sea necesario, los permisos pertinentes para efectuar estos trabajos.

### 1.32 Reclamos, Impugnaciones y Controversias





En los casos en que los Oferentes/Proponentes no estén conformes con la Resolución de Adjudicación, tendrán derecho a recurrir dicha Adjudicación. El recurso contra el acto de Adjudicación deberá formalizarse por escrito y seguirá los siguientes pasos:

- 1) El recurrente presentará la impugnación ante la Entidad Contratante en un plazo no mayor de diez días (10) a partir de la fecha del hecho impugnado o de la fecha en que razonablemente el recurrente debió haber conocido el hecho. La Entidad pondrá a disposición del recurrente los documentos relevantes correspondientes a la actuación en cuestión, con la excepción de aquellas informaciones declaradas como confidenciales por otros Oferentes o Adjudicatarios, salvo que medie su consentimiento.
- 2) En los casos de impugnación de Adjudicaciones, para fundamentar el recurso, el mismo se regirá por las reglas de la impugnación establecidas en los Pliegos de Condiciones Específicas.
- 3) Cada una de las partes deberá acompañar sus escritos de los documentos que hará valer en apoyo de sus pretensiones. Toda entidad que conozca de un recurso deberá analizar toda la documentación depositada o producida por la Entidad Contratante.
- 4) La entidad notificará la interposición del recurso a los terceros involucrados, dentro de un plazo de **dos (2) días hábiles**.
- 5) Los terceros estarán obligados a contestar sobre el recurso dentro de cinco (5) días calendario, a partir de la recepción de notificación del recurso, de lo contrario quedarán excluidos de los debates.
- 6) La entidad estará obligada a resolver el conflicto, mediante resolución motivada, en un plazo no mayor de **quince (15) días calendario**, a partir de la contestación del recurso o del vencimiento del plazo para hacerlo.
- 7) El Órgano Rector podrá tomar medidas precautorias oportunas, mientras se encuentre pendiente la resolución de una impugnación para preservar la oportunidad de corregir un incumplimiento potencial de esta ley y sus reglamentos, incluyendo la suspensión de la adjudicación o la ejecución de un Contrato que ya ha sido Adjudicado.
- 8) Las resoluciones que dicten las Entidades Contratantes podrán ser apeladas, cumpliendo el mismo procedimiento y con los mismos plazos, ante el Órgano Rector, dando por concluida la vía administrativa.

**Párrafo I.-** En caso de que un Oferente/Proponente iniciare un procedimiento de apelación, la Entidad Contratante deberá poner a disposición del Órgano Rector copia fiel del expediente completo.

**Párrafo II.-** La presentación de una impugnación de parte de un Oferente o Proveedor, no perjudicará la participación de éste en Licitaciones en curso o futuras, siempre que la misma no esté basada en hechos falsos.





Las controversias no resueltas por los procedimientos indicados en el artículo anterior serán sometidas al Tribunal Contencioso Administrativo conforme al procedimiento establecido en la Ley 13-07, de fecha cinco (05) de febrero del 2007, que instituye el Tribunal Contencioso, Tributario y Administrativo De igual modo, y de común acuerdo entre las partes, podrán acogerse al procedimiento de Arbitraje Comercial de la República Dominicana, de conformidad con las disposiciones de la Ley No. 479-08, de fecha treinta (30) de diciembre del dos mil ocho (2008).

La información suministrada al Organismo Contratante en el proceso de Licitación, o en el proceso de impugnación de la Resolución Administrativa, que sea declarada como confidencial por el Oferente, no podrá ser divulgada si dicha información pudiese perjudicar los intereses comerciales legítimos de quien la aporte o pudiese perjudicar la competencia leal entre los Proveedores.

# Sección II Datos de la Licitación (DDL)

### 2.1 Objeto de la Licitación

Constituye el objeto de la presente convocatoria la **Ampliación Centro Educativo el Buen Pastor de** acuerdo con las condiciones fijadas en el presente Pliego de Condiciones Específicas.

### 2.2 Procedimiento de Selección

Comparación de Precios de Obras de Única Etapa

#### 2.3 Fuente de Recursos

La Oficina de Cooperación Internacional, de conformidad con el Artículo 32 del Reglamento 543-12 sobre Compras y Contrataciones Públicas de Bienes, Servicios y Obras, ha tomado las medidas previsoras necesarias a los fines de garantizar la apropiación de fondos correspondiente de la OCI MINERD, dentro del Presupuesto del año 2017, que sustentará el pago de todos los bienes adjudicados y adquiridos mediante la presente Licitación. Las partidas de fondos para liquidar las entregas programadas serán debidamente especializadas para tales fines, a efecto de que las condiciones contractuales no sufran ningún tipo de variación durante el tiempo de ejecución del mismo.

### 2.4 Condiciones de Pago

La Entidad Contratante procederá a realizar un primer pago correspondiente al Anticipo, el cual será máximo de un **veinte por ciento (20%)** del valor del Contrato. Este pago se hará con la firma del Contrato y contra presentación de una Póliza de Seguro que cubra la totalidad del Avance Inicial.

La suma restante será pagada en pagos parciales al Contratista, mediante cubicaciones periódicas por Obras realizadas y certificadas por la Supervisión. Estos pagos se harán en un período no mayor de **quince (15) días** a partir de la fecha en que la cubicación sea certificada por El Supervisor. El monto de la Primera Cubicación realizada por el Contratista, deberá exceder o por lo menos alcanzar el 80% del monto del Anticipo o Avance Inicial.





La Oficina de Cooperación Internacional, podrá retener un cinco por ciento (5%) de cada pago, como garantía por los trabajos ejecutados y de los salarios de los trabajadores contratados por el Contratista, lo cual le será devuelto a éste último, cuando cumpla con los requisitos previstos en el Artículo 210 del Código de Trabajo, con la presentación de una relación de todas las nóminas pagadas y según los procedimientos establecidos en el Contrato a intervenir.

Las cubicaciones presentadas por el Contratista, serán pagadas luego de su aprobación por la Supervisión y la instancia de la Entidad Contratante autorizada para tal asunto. La Entidad Contratante retendrá un **veinte por ciento (20%)** de cada cubicación para la amortización del Avance Inicial.

La Entidad Contratante retendrá, además, un **cinco por ciento (5%)** del costo de la Obra para el pago del personal técnico que inspeccionará y supervisará residentemente en la Obra y un **uno por ciento (1%)** en virtud de la Ley 6-86, de fecha 04 de marzo del 1986, sobre Fondo de Pensiones.

El pago final se hará posterior a la última cubicación y luego de presentar el Contratista los documentos que avalen el pago de los compromisos fiscales, liquidaciones y prestaciones laborales.

Todas las cubicaciones parciales tienen carácter provisorio, al igual que las cubicaciones que les dan origen, quedando sometidas a los resultados de la medición y cubicación final de los trabajos, en la que podrán efectuarse los reajustes que fueren necesarios.

### 2.5 Cronograma

	ACTIVIDADES	PERÍODO DE JECUCIÓN
1.	Publicación llamado a participar en el proceso de selección	18 de mayo 2017
2.	Período para realizar consultas por parte de los interesados	Hasta el 24 mayo 2017
3.	Plazo para emitir respuesta por parte del Comité de Compras y Contrataciones, mediante circulares o enmiendas	Hasta el 26 de mayo 2017
4.	Entrega de Muestras	N/A
5.	Recepción de Propuestas: "Sobre A" y "Sobre B"	06 de Junio 2017 hasta las 10:00 a.m.
6.	Apertura de Propuestas: "Sobre A" y "Sobre B"	06 de junio 2017 a las 10:30 a.m.





7.	Verificación, Validación y Evaluación contenido de las Propuestas Técnicas "Sobre A" y "Sobre B".	Desde el 06 de junio 2017.
8.	Notificación de errores u omisiones de naturaleza subsanables.	Desde el 06 de junio hasta el 09 de junio de 2017
9.	Periodo de subsanación de errores	Desde el 12 de junio hasta el 16 de junio de 2017
10.	Adjudicación	Inmediatamente después de terminada la evaluación
11.	Notificación y Publicación de Adjudicación	5 días hábiles a partir del Acto de Adjudicación
12.	Plazo para la constitución de la Garantía de Fiel Cumplimiento	Dentro de los siguientes 05 días hábiles, contados a partir de la recepción Notificación de Adjudicación
13.	Suscripción del Contrato	20 días hábiles contados a partir de la Notificación de Adjudicación
14.	Publicación de los Contratos en el portal institución y en el portal administrado por el Órgano Rector.	Inmediatamente después de suscrito entre ambas partes

### 2.6 Disponibilidad y Adquisición del Pliego de Condiciones

El Pliego de Condiciones estará disponible para quien lo solicite, en el portal administrado por el Órgano Rector, <a href="www.comprasdominicana.gob.do">www.comprasdominicana.gob.do</a>. y en la página Web de la Oficina de Cooperación Internacional <a href="www.minerd.gob.do">www.minerd.gob.do</a>, o podrá ser solicitado vía correo electrónico por los oferentes interesados a la unidad de Adquisiciones y Compras de la Oficina de Cooperación Internacional a la dirección <a href="mailto:Monika.perez@minerd.gob.do">Monika.perez@minerd.gob.do</a> comprasoci@minerd.gob.do

### 2.7 Conocimiento y Aceptación del Pliego de Condiciones

El sólo hecho de un Oferente/Proponente participar en la Licitación implica pleno conocimiento, aceptación y sometimiento por él, por sus miembros, ejecutivos, y su Representante Legal, a los procedimientos, condiciones, estipulaciones y normativas, sin excepción alguna, establecidos en el presente Pliego de Condiciones, el cual tienen carácter jurídicamente obligatorio y vinculante.

### 2.8 Especificaciones Técnicas y Presupuesto





### 2.8.1 Especificaciones Técnicas





### "Año del Desarrollo Agroforestal"

# Especificaciones Técnicas de Materiales de Construcción para Readecuación y Ampliación de Centros Educativos.

Mayo 2017





### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Detallar y/o reglamentar los parámetros constructivos a los que debe someterse el Contratista, y en general, toda aquella persona que tenga injerencia directa en las readecuaciones de 58 Centros de educación básica y 14 centros de educación media, de tal forma que se unifiquen criterios de los procesos constructivos y se garantice la óptima calidad de los resultados.

### **CONDICIONES GENERALES:**

Las especificaciones constituyen la parte descriptiva del proyecto en cuanto a la calidad de los materiales, servicios y otras informaciones que por su naturaleza no pueden indicarse en los planos; estas especificaciones y los planos se complementan entre sí y forman parte del contrato.

En los planos o en los esquemas gráficos de trabajos de construcción, las anotaciones en números regirán sobre las anotaciones tomadas a escala. Los dibujos hechos a escala mayor anularán las indicaciones a escala más pequeña.

De ser necesarias pruebas de resistencia o calidad de los materiales, el Contratista realizará todas las pruebas y ensayos que sean necesarios para demostrar que los requerimientos y especificaciones del contrato se cumplen satisfactoriamente. Dichos ensayos deberán hacerse bajo la supervisión de inspección de las obras o un representante técnico de la OCI, debiendo el contratista, suministrar todos los materiales, mano de obra y aparatos que fuesen necesarios, o bien, si se le requiriese, la contratación de un laboratorio de ensayos, aprobado por la OCI.

### **MATERIALES EN GENERAL:**

Los materiales no incluidos en estas especificaciones deberán ser considerados por el contratista como los de mejor calidad. La supervisión deberá aprobar por escrito (en bitácora, memorándum u otros) cada uno de ellos antes de que el Contratista decida comprarlos; este requerimiento se establece únicamente con el propósito de fijar la calidad pero no con el ánimo de restringir las posibilidades de compra del constructor.

### **CAPITULO I**

### TRABAJOS PRELIMINARES

Bajo esta partida el contratista suministrará la mano de obra, el equipo, etc., Cuando sean necesarios para remover los árboles, construcciones o cualquier obstáculo y los retirará de los límites del terreno de construcción o dispondrá de ellos, tomando en cuenta de no afectar las propiedades alrededor.





Queda entendido que el contratista ha inspeccionado la ubicación y emplazamiento de las obras y sus alrededores y que se ha asegurado, antes de presentar su propuesta, que con el valor ofertado cubre completamente todos los trabajos preliminares objeto de esta partida.

Asimismo, el contratista deberá proteger de todo daño los árboles, arbustos o plantas decorativas que estén dentro de la zona de operaciones de la construcción y que no interfieran en el desarrollo de la misma para conservarse y usarse luego como parte del paisaje.

El contratista deberá tomar todas las medidas necesarias para cerrar el área de trabajo y proteger las zonas de docencia, garantizando que estas se sigan desarrollando con completa normalidad en el centro intervenido.

El contratista deberá remover toda la capa vegetal con un mínimo de 0.20 mt, existente antes de realizar el replanteo en el área de la construcción de módulos u otros. No se permitirá usar este material como relleno.

El corte de capa vegetal se hará según se especifique en los planos, presupuesto y perfiles de acondicionamiento del terreno; en caso de no existir dicha información, se procederá según las indicaciones de la supervisión de la obra, que establecerá su magnitud y extensión de acuerdo a estudios de suelo realizados.

El contratista, además de cumplir con estas Especificaciones Técnicas, deberá cumplir con las Normas y Especificaciones (R\_001), (R\_009), (R\_023), (R\_027) y (R\_028), vigentes del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) de la República Dominicana.

### CAPITULO 2

### TRABAJOS DE PRECONSTRUCCION

### 2.1 LOCALIZACION DE LA OBRA

Previo a cualquier trabajo, deberán determinarse los puntos de referencia de localización de todas y cada una de las estructuras (aulas, comedores-cocina y servicios). Una vez realizados todos los movimientos de tierra necesarios, se procederá a la localización del plantel y demás estructuras requeridas en los planos.

Una vez localizados se deberá contar con la aprobación, por escrito, de la Supervisión de las obras para proseguir con los trabajos subsiguientes. El omitir esta aprobación será por cuenta y riesgo del contratista, quien estará obligado a corregir cualquier falla de la localización que se determine. Será responsabilidad del contratista el obtener los permisos correspondientes en la Dirección General de Foresta, para los casos en que sea necesario remover árboles.





### 2.2 DESTRONQUE

De toda el área de la obra deberán retirarse los árboles, arbustos y demás vegetaciones que interfieran con los trabajos a realizar, removiendo los troncos con sus respectivas raíces. Se conservarán únicamente los árboles que determine la Supervisión y que sean necesarios para el ornato, debiendo tomarse las medidas de lugar por parte del contratista para proteger éstos de todo daño.

### 2.3 REMOCION DE ESTRUCTURA EXISTENTE

Se procederá a remover las estructuras existentes en los que casos que apliquen. Los materiales resultantes de las demoliciones y de los desmantelamientos deberán permanecer en obra hasta tanto la Supervisión dispongan de estos.

### 2.4 REMOCION DE LA CAPA VEGETAL

En toda el área comprendida por la construcción del plantel, obras de servicio y deportivas, se removerá la capa vegetal hasta un espesor mínimo de veinte (20) centímetros debiendo retirarse este material hasta un punto señalado por la supervisión, como sitio de bote. La tierra vegetal que pueda utilizarse en áreas verdes, deberá cernirse y amontonarse en un lugar adecuado para que no interfiera con el proceso constructivo a fin de disponer de ella en el momento preciso.

### 2.5 EXCAVACIONES

El contratista hará todas las excavaciones de cualquier índole que sean necesarias, las cuales estarán de acuerdo con las dimensiones y niveles que indican los planos. Cuando se exceda el límite fijado por los planos se considerará obra extraordinaria y para ello deberá obtenerse la autorización por escrito de la supervisión antes de proceder.

El contratista tendrá especial cuidado al hacer las excavaciones de las obras en no traspasar los límites de las rasantes indicadas en los planos o las determinadas de acuerdo con la clase de suelo, pues no se permitirá que ningún cimiento descanse sobre relleno. Toda excavación que por descuido o por cualquier otra causa haya traspasado los límites de las rasantes previamente determinadas, se rellenará con hormigón; el costo de este relleno correrá por parte del contratista.

El contratista excavará todas las zanjas para las tuberías de agua, alcantarillado, conducto de corrientes eléctricas o de cualquier otro servicio, de acuerdo con las líneas y niveles establecidos en el plano de ubicación de los mismos..

El material resultante de las excavaciones se colocará a una distancia tal que no permita que ocurran derrumbes de la excavación. El material de mala calidad de las primeras capas se retirará inmediatamente del área de construcción.





Las paredes de las zanjas se mantendrán tan verticales como sea posible. El ancho de las zanjas se hará cumpliendo con los diseños.

### 2.6 RELLENO Y NIVELACION DEL TERRENO

El contratista hará todo el desyerbe, relleno y la nivelación necesaria para llevar toda el área del proyecto a los niveles requeridos en los planos.

No se permitirá depositar relleno encima de material orgánico, el cual deberá removerse antes de proceder a los mismos.

Todo el material a usarse como relleno estará libre de materia orgánica, basura, etc., debiendo obtenerse una aprobación de la supervisión para su utilización. Toda clase de desperdicios serán retirados del solar. El relleno de reposición será previamente autorizado por la supervisión.

El material resultante de las excavaciones se colocará a una distancia prudente para evitar derrumbes. El contratista deberá disponer del material resultante por cuenta propia antes de finalizar la obra.

El relleno de las excavaciones no debe empezarse hasta que las dimensiones no hayan sido aprobadas por escrito por la supervisión y/o representantes de la OCI.

Cuando el relleno tenga contacto con muros deberá obtenerse la aprobación de la Supervisión, ya que éstos deberán haber fraguado lo suficiente para resistir la presión del relleno. Se colocará siempre éste a ambos lados del muro.

Todo el relleno se depositará en capas de espesor no mayor a los quince (20) centímetros (antes de ser compactado), debiendo mojarse y compactarse cada capa adecuadamente, usando equipos mecánicos como compactadores de 2T (MACOS) y planchas vibradoras, de acuerdo al material a utilizar, cuya referencia aparecerá en las partidas del presupuesto elaborado.

Deberán usarse métodos apropiados de compactación que permitan conseguir una densidad de por lo menos 95% del máximo de densidad, como se determina por el método "Proctor", modificado de compactación (ASTM D1557). Se harán las pruebas de compactación necesarias en cualquier momento que ordene la Supervisión y en los lugares que considere necesarios. El costo de las pruebas correrá por cuenta del contratista.

### **2.7 REPLANTEO**

El contratista deberá tener perfecto conocimiento del Proyecto y del solar al momento de realizar el replanteo para poder ubicar los puntos de la edificación tal cual se presentan en los planos de ubicación. El contratista estará obligado a solicitar la inspección y aprobación por escrito del replanteo antes de proseguir a realizar las excavaciones.





La localización y replanteo del edificio se ejecutará por el procedimiento que garantice la mayor exactitud posible (tránsitos, estacas, etc.). En la Charancha se usarán materiales de calidad tal que se garantice la rigidez de la misma y se mantengan los niveles topográficos adecuados.

Los ejes trazados se marcarán mediante preferencias precisas y permanentes fuera del área de excavación de los materiales producto de ellas y de la zona de trabajo.

### 2.8 CASETA DE ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

El almacén de materiales deberá estar protegido contra la humedad, especialmente el área dedicada al almacenamiento de cemento.

La caseta de materiales debe realizarse con previa autorización de la supervisión y deberá ser de madera y techo de zinc, según las necesidades de almacenamiento para la obra a construir. Las paredes serán de plywood de 1/2" y madera de 2"x 4". El piso de hormigón simple de 10cm de espesor.

### 2.9 PERFORACION PARA LA PROVISION DE AGUA

La perforación alcanzará la profundidad mínima de 100 pies bajo el nivel natural del terreno, (salvo se detecte un nivel dinámico favorable menor a esta profundidad con el mínimo caudal requerido), se realizarán pruebas de aforo tanto para determinar el nivel dinámico y el caudal de producción en presencia de la supervisión y será ésta quien determine su aprobación. Será encamisado con tuberías de 8" PVC o Acero (según la composición del suelo), la distancia mínima para su construcción debe ser a 50 mts. de cualquier pozo filtrante y preferiblemente, si es posible determinarlo, ubicado en dirección anterior al flujo subterráneo a fin de evitar contaminación proveniente del filtrante existente. Dicha perforación se realizara en un área en donde no haya riegos de contacto con líneas eléctricas existentes y preferiblemente, si es posible, en un área de fácil acceso para fines de mantenimiento. Se le construirá un registro cuyos bordes sobrepasen el nivel del suelo y se le colocara una tapa metálica que impida el acceso a escorrentías y a la manipulación por parte de personas no autorizadas.





### **CAPITULO 3**

### **CONCRETO ARMADO**

### 3.1 CAMPO DE APLICACIÓN

Este capítulo contiene las medidas que se deberán tomar para que la construcción de los miembros de hormigón armado se efectúe de acuerdo a las normas, con el fin de lograr una buena calidad de éstos.

### **3.2 GENERALIDADES**

Los materiales a usar se emplearán exentos de impurezas, tanto los agregados como el agua. El proporcionamiento de los agregados queda a criterio del contratista, siempre que cuente con la aprobación de la supervisión de la obra y que el producto que obtenga cumpla con las siguientes especificaciones.

Las normas que regirán en forma general serán las del ACI-318-2011

El contratista está en la obligación de ceñirse durante todo el proceso de construcción, a los requisitos establecidos por la ley No.675 y sus modificaciones, sobre Urbanización, Ornato Público y Construcciones. En tal virtud, el contratista deberá solicitar la inspección correspondiente previa al vaciado de cada miembro de hormigón.

La supervisión deberá ser notificada por escrito con siete (7) días de anterioridad a cada vaciado de hormigón, ya que ésta deberá aprobarlo por escrito y estar presente durante el vaciado para la aprobación de los trabajos y ensayos de lugar.

Todos los ensayos y pruebas serán realizados por la supervisión de obra u otra persona autorizada por ésta y la firma encargada para los estudios de resistencia, designada por el Contratista. Esto no implica que el contratista no deberá realizar ensayos por su cuenta con tal de mantener la calidad de hormigón deseada. El costo de todas las pruebas y ensayos están incluidos en el presupuesto en la partida "Otros Gastos". La cantidad de ensayo será de acuerdo a las normas de la ACI y ASTM.

#### 3.3 ACERO DE REFUERZO

Las barras de acero que se usarán en los elementos de hormigón armado serán rectas limpias, sin fisuras ni placas de óxido, con un esfuerzo de fluencia igual a 2,800 kg/cm2 (dos mil ochocientos kilogramos por centímetro cuadrado), ASTM Grado 40.

El doblado de las barras se hará siempre en frío y de acuerdo a los procedimientos del "Instituto Americano del Concreto" (ACI). El diámetro interior de la barra doblada no será





nunca menor de 6 (seis) veces el diámetro de la barra. El doblado se hará según los detalles requeridos.

Los ganchos se prolongarán por lo menos cuatro veces el diámetro de la circunferencia de las barras. Las barras estarán separadas como mínimo a una distancia igual a dos veces y medio el diámetro, medido centro a centro, pero en ningún caso estarán menos de una vez y medio el diámetro del refuerzo mayor.

Cuando exista la necesidad de hacer empalmes en las barras de refuerzo el solape será de 40 (cuarenta) veces el diámetro de la varilla usada y se tratará de que éste se realice donde la estructura esté sometida a un refuerzo menor a las dos terceras partes (2/3) de lo admisible. Todas las barras se asegurarán unas a otras con un alambre galvanizado con un calibre no menor del número dieciocho (#18).

Toda la armadura deberá estar en todo momento protegida contra daños y deberá colocarse sobre bloques para evitar adherencia de lodo.

La supervisión podrá rechazar todo material que demuestre defectos o características perjudiciales antes o durante su instalación en la obra. El recubrimiento de hormigón para protección del refuerzo contra la acción del clima y otros efectos, cumplirá con lo dispuesto en el reglamento ACI-318-2011.

El acero deberá estar acompañado del certificado de calidad o garantía, emitido por el fabricante.

### 3.4 CEMENTO

Todo cemento a utilizar en la obra deberá ser de tipo Portland normal, ASTM C150, Tipo 1. Este deberá ser depositado en su empaque original y se almacenará en la caseta de materiales de manera tal que sea permitida su inspección debe permanecer en perfectas condiciones al momento de usarse. No debe excederse de un tiempo máximo de almacenamiento de tres (3) meses. En los casos donde la supervisión considere necesario solicitará muestras para análisis del cemento. Podrán realizarse en la fábrica y/o en el lugar de almacenamiento.

### **3.5 AGUA**

El agua para uso del concreto deberá ser aprobada por escrito por la supervisión: antes de realizar dicha aprobación, la supervisión deberá saber cuál es la fuente de agua seleccionada por el contratista. El agua que se use para la mezcla debe estar limpia y libre de materiales orgánicos, aceites, coloides, álcalis, ácidos, sales y otras impurezas. No se permitirá el uso de agua de mar u otras aguas salobres.

En presencia de ríos, arroyo o fuentes de agua, se evitara el lavado directo de instrumentos y desperdicios de las construcciones tales como cementos, grasas, comidas, etc. El costo de obtención del agua a utilizar en las obras debe estar incluido en los análisis de costos de la partida que lo amerite.





### 3.6 ADITIVOS

No está permitida la utilización de aditivos y en caso que se amerite debe ser aprobada por escrito por la supervisión. El aditivo será usado según las especificaciones del fabricante y según los requisitos ASTM para utilización de dicho producto. Para el vaciado de losas en días muy calurosos, se debe prever el uso de retardante.

### 3.7 AGREGADOS DE HORMIGON

El agregado para hormigón consistirá en fragmentos de roca dura de granos limpios, sin costras, libre de cantidades perjudiciales de limo, mica, materia orgánica y otros y tendrá un diámetro no mayor de cinco (5) milímetros en el caso del agregado fino.

El tamaño del agregado grueso en los miembros estructurales, no será mayor de 1/5 de la dimensión menor del miembro estructural, o ¾ del menor espacio libre entre las varillas. En losas, no será mayor de 1/3 de su espesor.

En caso de que se someta este agregado al ensayo por abrasión, no experimentará una pérdida de peso mayor al 40%.

Todos los agregados deberán cumplir con los requisitos de la norma ASTM-C33.

El contratista deberá informar a la supervisión la fuente de los agregados a utilizar así como obtener una aprobación escrita para la utilización de éstos. No se permitirá el uso de materiales (cascajo) en su estado natural, como agregados en la mezcla.

El precio ofertado por el contratista para los agregados, cubre todos los gastos en que tiene que incurrir para obtener la calidad de agregado indicada en estas especificaciones.

### 3.8 DOSIFICACION DEL HORMIGON

La dosificación de los materiales deberá ser tal que se logre un todo homogéneo con un tamaño máximo de agregado; grueso compatible con las dimensiones del miembro estructural, espaciamiento de refuerzos, conductos y tuberías, así como la resistencia requerida en los planos.

La consideración será determinada por el ensayo del cono de revenimiento u otro dispositivo aprobado (K Slump). Deberá lograrse en el hormigón una buena consistencia que permita un vaciado rápido dentro de todas las esquinas y ángulos de los encofrados, refuerzos, tubos de agua y eléctricos, sin segregación de los materiales ni exudación y sin que se formen bolsones de arena o grava, vacíos y otros defectos.





### 3.9 REVENIMIENTO DEL CONCRETO

El revenimiento del hormigón de estructuras estará comprendido entre un máximo de quince (15) centímetros y un mínimo de diez (10).

En casos especiales previa aprobación, se permitirá mezclas con revenimiento hasta 20 centímetro, siempre que haya sido diseñada con este parámetro.

El hormigón que no satisfaga los requisitos de revenimiento será rechazado. El supervisor realizará en cualquier momento, durante el vaciado, pruebas de revenimiento.

### 3.10 MEZCLADO DE HORMIGON

Todo el hormigón de la obra <u>será preparado en plantas suplidoras</u>. Sólo será permitido ligadoras mecánicas para zonas donde se compruebe el no suministro, debe ser verificada y aprobada por escrito por las autoridades de la OCI. Para tal fin contará con un diseño previo, dosificando los componentes con medidas de volúmenes exactas, por ejemplo, con envases de 1 pie<sup>3</sup>. Dicha dosificación debe estar avalada por <u>algún laboratorio reconocido a nivel nacional</u>.

Cuando se utilice ligadora mecánica, se debe asegurar que ésta consiga una distribución uniforme de los componentes a mezclar. El contratista deberá disponer de un mínimo de equipo, según se detalla a continuación:

- Una (1) Ligadora con una capacidad de ligado mínimo de una (1) funda. Para vaciado de más de 12 mts3. Se requerirá de dos (2) ligadoras.
- El personal y equipo complementario suficiente para completar cualquier vaciado, en un período máximo de diez (10) horas.

El volumen de hormigón a mezclar no deberá exceder nunca la capacidad nominal de la mezcladora. Los requisitos de tiempo de mezclado y revenimiento serán los mismos antes mencionados para hormigón premezclado.

### 3.11 INSPECCION

La preparación del hormigón será aprobada por la supervisión, previa comprobación de la existencia en obra de áridos, acero, cemento, agua, equipo, personal, etc., en cantidades suficientes para el vaciado parcial o total del miembro que se trate. En casos de derrumbes de materiales excavados sobre el acero ya colocado de las zapatas, debe procederse a la limpieza antes de los vaciados.





Se requerirá la presencia del supervisor durante todos los vaciados y deben ser debidamente planificados por asunto de administración de tiempo.

Durante el proceso de vaciado la supervisión deberá exigir la toma de probetas cilíndricas de hormigón de las diferentes partes de la estructura y llevarlas al laboratorio; si las pruebas de resistencia de éstas no cumplen con lo especificado, la parte de la estructura dudosa tendrá que demolerse a requerimiento de la supervisión y la OCI, corriendo todos los gastos por cuenta del contratista. Todas las pruebas se realizarán en presencia de la Supervisión.

#### 3.12 VACIADO DEL CONCRETO

Deberá obtenerse la aprobación de la supervisión por escrito, antes de proceder a cualquier vaciado. Será obligatoria la presencia de un ingeniero residente con exequátur durante todo el proceso del vaciado.

Se comprobará la terminación de los moldes, que el material de las juntas esté en su posición, que el acero esté bien anclado y en su lugar correspondiente; si el suelo es absorbente, se rociará y sellará para evitar la absorción de agua.

El vaciado de hormigón en columnas u otros elementos de apoyo será anterior al de los elementos estructurales que estos sostienen.

Se tendrá especial cuidado en el vaciado alrededor de las barras de acero, tuberías eléctricas y de agua, así como en las esquinas de los moldes, para evitar la formación de huecos o vacíos.

El hormigón deberá ser depositado tan cerca como sea posible de su posición final, evitándose la segregación por manipulación excesiva. Será colocado de manera continua y en capas no mayores de cincuenta (50) centímetros, evitando siempre colocarlo sobre hormigón endurecido ya que se pueden formar grietas y planos débiles en la sección. Si no se puede vaciar una sección de manera continua, se localizarán, previa aprobación de la supervisión, juntas de construcción.

Cuando el vaciado de hormigón se haga desde lugares elevados, se procurará conducirlos por tuberías que lo lleven hasta su punto de colocación. Si esto no fuese posible, se impedirá que descienda libremente desde una altura mayor a los 1.5 metros.

El encofrado deberá mojarse antes de procederse al vaciado.

#### 3.13 ENCOFRADOS

Antes de iniciar el encofrado los materiales para tal fin deben ser aprobados por la supervisión. El diseño, construcción y manejo de las formaletas será la absoluta responsabilidad del contratista.

Los encofrados deben ser de madera de buena calidad y estar en buenas condiciones





metálicos, éstos estarán libres de juntas que permitan el escape de hormigón y tendrán una consistencia tal que retengan éste sin abultarse y que puedan quitarse sin causar vibraciones ni perjudicar el miembro estructural.

Los encofrados deberán tener interiormente la misma forma, dimensiones, niveles y aplomos que han de tener los miembros terminados según indiquen los planos.

Deben amarrarse y apuntalarse de forma tal que soporten la carga del hormigón sin fraguar, el peso del propio encofrado y una sobrecarga de 300 kilogramos por metro cuadrado.

En caso de que se produjera un colapso, el contratista tendrá responsabilidad por todos los daños y gastos.

Cuando se utilicen los moldes más de una vez, éstos deberán ser limpiados rigurosamente.

El desencofrado deberá respetarse los tiempos mínimos que establece el Reglamento R\_009 del MOPC y hacerse de manera tal que no perjudique la completa seguridad y durabilidad de la estructura.

Se permitirá quitar los encofrados previa aprobación escrita de la supervisión, después que tengan el tiempo indicado a continuación:

Costados de muros, columnas y Vigas (36 horas)

Losas de hasta 6.00 mt. 12 días y un día más adicional por cada 0.50

mt. de luz adicional hasta 28 días

#### 3.14 CONSOLIDACION

Todo hormigón se consolidará por vibración o puyado, de manera que envuelva totalmente la armadura y objetos embebidos y llenen las esquinas, eliminando bolsones de aire y huecos que causen planos de debilidad.

Los vibradores no podrán ser utilizados de manera que hagan que el hormigón fluya o corra a su posición de vaciado correspondiente.

No se permitirá la sobre vibración, el tiempo de introducción del vibrador oscilará entre los cinco (5) y quince (15) segundos; haciendo esto en puntos con una separación de 0.45 a 0.75 mt.; en ningún momento se permitirá que ocurra segregación del hormigón.

En casos donde no pueda utilizarse el vibrador por falta de espacio, se permitirá aplicar éste al encofrado, haciéndolo de una forma normal a éste.





#### 3.15 CURADO DEL CONCRETO

El hormigón vaciado fresco se protegerá del secado prematuro y de las temperaturas excesivamente altas, y se mantendrá con pérdidas mínimas de humedad a temperaturas relativamente constantes por el período de tiempo necesario para la hidratación del cemento y el endurecimiento adecuado del hormigón.

El curado seguirá inmediatamente al fraguado del hormigón. Se mantendrá continuamente húmedo durante un período por lo menos de siete (7) días después de vaciado el hormigón. En caso de utilizar otro método de curado, éste deberá ser aprobado por la supervisión. (Ver normas M-014 del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones). Puede usarse la membrana de curado según ASTM C 309.

#### 3.16 MUESTRAS DE HORMIGON

La supervisión en presencia del Contratista y del Representante de la Compañía asignada para los estudios tomará muestras del hormigón usado en la construcción para determinar si su resistencia a la compresión está dentro de los límites requeridos en los planos y especificaciones.

Se tomarán seis (6) por cada camión muestreado. Es común tomar muestras cada 4 o 5 camiones según el volumen. De cada vaciado debe realizarse un muestreo sin importar la cantidad. El muestreo con 6 probetas permite aplicar la Ley de Maduración de la mezcla, y conocer resistencias tempranas, que ayudan a tomar decisión sobre el desencofrado, o poder proyectar resistencias futuras. La Supervisión podrá tomar todas las medidas que considere necesarias a fin de tener un conocimiento cabal del hormigón en cada fase de la obra. El Contratista dará todas las facilidades para el cumplimiento de esta disposición. Cuando se haya aprobado el uso de Ligadora se procederá a tomar muestras cada 30 mts³., o en su defecto una muestra (seis probetas) por vaciado.

En los vaciados de columnas se tomarán probetas intercaladas (un mínimo de tres) del vaciado de las mismas, por ejemplo, si en una estructura se tienen doce (12) columnas en seis ejes de dos columnas cada uno, tomar probetas a la azar, un eje sí y otro no. En la toma de las probetas, debe tenerse en cuenta lo siguiente: El llenado se realizará en tres tercios, al llenar cada tercio se puyará la mezcla veinticinco (25) veces con una barra lisa, redonda de media pulgada. El último tercio debe nivelarse bien para evitar inclinaciones, cuando se coloque la prensa las probetas serán inequívocamente identificadas de manera que se puedan relacionar a los miembros estructurales correspondientes y a su fecha de vaciado. Estas deberán reposar en un lugar fresco, sobre superficie plana y firme por veinticuatro (24) horas. Luego de veinticuatro (24) horas serán removidas para el curado en el laboratorio. Para trasladar las probetas al laboratorio se colocan en cajas fabricadas, cubiertas con arena o aserrín y así evitar golpeteos en las mismas durante el traslado. Luego se procede a desmontar y colocar en la tina de curado del laboratorio hasta cumplir con la edad de rotura (7, 14, 21 y 28) para su posterior secado y rotura.





Las probetas serán fabricadas, transportadas y ensayadas por el contratista, mediante una firma reconocida. Los especímenes a tomar, serán en forma cilíndrica de 15 centímetros de diámetro y 30 centímetros de alto. La preparación de las probetas cumplirá con los requisitos expuestos en las normas ASTM C31 o C192. Los envases de las probetas y las pruebas del laboratorio serán pagados por el contratista (ver "Otros Gastos" en Gastos Indirectos").

#### 3.17 EVALUACION DE LOS ENSAYOS

La evaluación de los ensayos se hará según los procedimientos de la norma ASTM C39. La resistencia a la rotura por compresión de las muestras, será igual o mayor a la estipulada en cada caso en los planos y especificaciones.

La resistencia mínima exigida para los ensayos de hormigón para zapatas, losas, vigas y columnas es de 210 Kg/cm2 en todos los miembros estructurales (en base a la resistencia de los 28 días).

#### 3.17.1 Criterios Básico de Aceptación o Rechazo:

El criterio básico de aceptación o rechazo es el establecido en el código ACI que establece lo siguiente: El resultado de esfuerzo de rotura a compresión simple de tres especímenes consecutivos será igual o superior al esfuerzo de diseño y ningún resultado individual será menor del esfuerzo requerido en menos 35 k/cm2.

Si la resistencia no cumple con este enunciado se procederá a realizar pruebas complementarias, tales como las evaluaciones no destructivas inspección visual acompañada con esclerométrica y/o ultrasonido, o las pruebas destructivas tales como la extracción de núcleos o corazones extraídos de los elementos cuestionados.

El contratista asumirá el costo de las evaluaciones que haya que realizar para las verificaciones de la resistencia, las cuales serán avaladas por un ingeniero estructuralista que determinará la seguridad de la estructura. Tanto el costo de los trabajos relacionados con la demolición, así como por la reposición de los elementos.

#### 3.18 VACIADO DE HORMIGON EN TIEMPO LLUVIOSO

En caso de que ocurrieran lluvias durante el vaciado de concreto se procederá a proteger las obras; si la intensidad de la lluvia es considerable y se observa arrastre de partículas de hormigón, se tendrán que detener los trabajos.



#### **CAPITULO 4**

#### **MUROS EN BLOQUES**

### **4.1 CAMPO DE APLICACIÓN**

Este capítulo contiene las medidas que se deberán tomar en la colocación de los muros de mampostería y las características principales que deberán cumplir las unidades.

#### 4.2 CALIDAD DE LOS BLOQUES DE HORMIGON

Los bloques a usarse para la construcción de los muros serán de hormigón prensado y vibrado; tendrán las dimensiones indicadas en los planos y especificaciones. Serán de buena calidad, tamaño, textura uniforme y con sus aristas bien definidas. La supervisión podrá rechazar aquellos bloques que aún cumpliendo con los requisitos de carga presenten una apariencia irregular y/o deformada.

La resistencia a la compresión del mortero empleado, debe ser lo suficientemente buena para garantizar la transmisión de las cargas que resiste el muro durante la construcción y uso. Para alcanzar este objetivo las mezclas deben ser ricas en contenido de cemento.

#### 4.2.1 Requisito para el Diseño de Muros de Mampostería Mortero para llenado de cámaras

F'c (mampostería) > 120 k/cm², para el llenado de cámara y el tamaño máximo de agregados < de ½" (pulg.) (Reglamento R-027 MOPC, decreto N° 280-07), el revenimiento de mortero para las cámaras de los muros será ≥8.0" (pulg.), para que no haya necesidad de vibrado para lograr la compacidad.

Los muros de bloques tendrán una resistencia a la rotura por compresión no menor de cuarenta y cinco kilogramos por centímetro cuadrado (45 kg/cm2) para su uso en muros que no sean de carga (panderetas, verjas u otro) y para los muros de carga ver la tabla anterior. El Contratista deberá informar a la Supervisión la procedencia de los bloques a utilizar. La Supervisión se encargará de aprobar la calidad de los bloques y su uso en la obra.

Resistencia a la Compresión del Block (f'b)





TIPO	USO	OBSERVACION	f'b (kg/cm²)
I	Edificaciones que no	Bloques industrializados con	50
	Excedan 4 Niveles	control de calidad	60
II	Edificaciones mayores a 4 Niveles	Bloques industrializados con	
		control de calidad, y que por lo	
		menos el 90% de las piezas	≥ 70
		ensayadas cumplan con el valor	
		mínimo de este intervalo	

R\_0027 (Reglamento para construcciones en edificios de Mampostería Estructural)

#### 4.3 COLOCACION DE LOS BLOQUES

No se permitirá el uso de bloques con fisuras, especialmente en el replanteo de bloques (1ª línea).

#### **4.4 MORTERO EN LAS JUNTAS**

Se agregará al mortero la cantidad de agua necesaria para lograr la consistencia y plasticidad debidas, salvo modificaciones recomendadas por la Supervisión.

La arena a utilizar será limpia, constituida por fragmentos de roca sana de granos duros y resistentes. Se considera agregado fino aquel que pasa por el tamiz número cuatro (4.74 mm. de lado).

El agua que se emplee deberá ser limpia y cumplir con los mismos requisitos que la utilizada en la preparación de hormigón armado.

El mortero requerido para la colocación de los muros deberá ser preparado para utilizarse dentro de los treinta minutos posteriores a su preparación. Una vez cumplido dicho lapso el material sobrante será desechado.

El espesor de las juntas en los muros será igual a un centímetro (1.0 cm.).

#### **4.5 RESANE EN EL CONCRETO**

El Contratista debe tomar todas las medidas pertinentes para evitar defectos e imperfecciones en el concreto. Si sucede este evento se deben hacer las reparaciones necesarias por parte de personal especializado y bajo supervisión. La demolición o reparación del elemento de concreto quedará a juicio del supervisor, dependiendo del tamaño del daño y la importancia estructural del elemento afectado. Los costos por concepto de demoliciones y reparaciones correrán por cuenta del constructor, sin que se constituya como obra adicional que implique un reconocimiento por parte de la OCI, o sea algún motivo de prórrogas en los plazos de





ejecución pactados.

La reparación de las superficies de concreto deberá hacerse durante las 24 horas siguientes al retiro de la formaleta. Todos los sobrantes y rebabas del concreto que hayan fluido a través de los empates del encofrado o en la unión de los elementos prefabricados, deberán esmerilarse en forma cuidadosa.

Cuando la reparación sea pertinente, la supervisión fijará el proceso a seguir. Para resanar se debe picar la zona afectada hasta retirar completamente el concreto imperfecto y reemplazarlo con un mortero mezclado en condiciones tales que las relaciones de arena cemento y agua - cemento sean iguales a las del concreto especificado.

# 4ª. MUROS DE PANELES DE POLIESTIRENO CON MALLA ELECTROSOLDADA Y MORTERO PROYECTADO

Para los muros de foam de 17cm (terminado), el contratista utilizará las especificaciones siguientes:

POLIESTIRENO: Densidad: 8-16 Kg/m3 .Resistencia a compresión del 10% min. Deformación: 60 KPa. Resistencia min. a tracción : 130 KPa . Conductividad

Térmica: a 10° C a 23° C

MALLA DE ACERO GALVANIZADO: Se utilizará acero trefilado con elevado límite de rotura, ftk > 600 MPa. El acero es galvanizado en caliente, pues protegido en los respetos de los procesos corrosivos.

Espesor del Foam: 3" = 75 mm. Densidad: 8-16 kg/m3. Malla-

Diámetro alambrón: 2.5mm. Dist. transversal: 75mm. Dist. longitudinal: 75mm.

Conector de mallas: Diámetro alambrón: 3mm. Long. conector: 91.5mm. Dist.

conector: 150mm

MORTERO PROYECTADO: Al panel se le proyectará un revoque estructural de cemento y arena con un espesor de aproximadamente de 1-1.25 pulgada. El panel así obtenido formará una placa de cemento armado con un alma de poliestireno expandido. Este repello estructural tendrá una granulometría comprendida entre 0 e 5mm y una resistencia característica de por lo menos 200 daN/cm² al variar el compromiso estructural del panel. La masa deberá tener una consistencia plástica S2 (asentamiento medido con el cono de Abrahán inferior a 5cm).





#### **CAPITULO 5**

#### INSTALACIONES ELECTRICAS

#### 5.1 CAMPO DE APLICACION

Las especificaciones de este capítulo se aplicarán a todas las instalaciones necesarias para la interconexión de la energía eléctrica con los aparatos, equipos y utensilios necesarios para la iluminación y buen funcionamiento de la edificación, para fines de aprobación por parte de la Supervisión.

El contratista deberá cumplir además, con las Recomendaciones Provisionales para Instalaciones Eléctricas, dispuestas por la Dirección General de Normas, Reglamentos y Sistemas del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones y con las especificaciones contenidas en el Reglamento para la Construcción de Edificaciones Escolares.

La alimentación varía en cada caso, El Supervisor indicará el recorrido de la alimentación y el calibre de los conductores según como se indica en los planos eléctricos de la obra (sujetos a cambios). En la generalidad de los casos es soterrada salvo en casos excepcionales.

#### 5.2 CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales que el Contratista emplee en las instalaciones eléctricas deberán ser nuevos, de buena calidad y serán de las características indicadas en los planos y detalles del presupuesto.

La supervisión y/o monitores rechazarán todos aquellos materiales que no cumplan con lo dispuesto en los planos y especificaciones.

#### **5.3 CANALIZACION ELECTRICA**

El Contratista instalará todos los dispositivos y accesorios necesarios para la protección de las canalizaciones eléctricas correspondientes, tanto a conductores alimentadores como a los circuitos derivados. Los conductores y cables que se instalen en una canalización eléctrica deberán ser de los colores correspondientes y según lo dispuesto en los planos y disposiciones especiales o según instrucciones de la supervisión, con el fin de facilitar su identificación.

El contratista hará las conexiones a tierra en la ubicación y forma señalada en los planos y disposiciones especiales, estas se realizaran en todos los casos con varillas de cobre de 5/8" de diámetro, la longitud dependerá del tipo de terreno.





No se permitirá conectar el hilo neutro de una instalación a estructuras metálicas o tuberías. Conductos metálicos, cubiertas de cables, gabinetes, cajas y accesorios estarán hechos de materiales que cumplan con las disposiciones de la N.E.M.A. (normas eléctricas internacionales) resistentes a la corrosión o deberán ser protegidos interior y exteriormente contra la misma, exceptuando roscas y uniones. Dicha protección se hará Mediante una capa de material resistente a la corrosión tal como zinc, cadmio, pintura o barniz apropiados.

Los sistemas de bandejas para cables, cumplirán con las reglamentaciones vigentes que le sean aplicables y se construirán para que cumplan con lo siguiente:

Tendrán la resistencia y rigidez necesarias para soportar, adecuadamente todo el alambrado que contengan. No presentarán bordes afilados, rebarbas o salientes cortantes, dañinos a la aislación o cubierta del alambrado, en las edificaciones donde no exista energía eléctrica en el sector pero con posibilidades en un futuro cercano, se harán las instalaciones necesarias de salidas, pero sin alambrar ni colocar elementos eléctricos. En las salidas de interruptores, tomacorrientes, caja de breakers e interruptores generales les serán colocadas tapas ciegas para evitar obstrucciones de las tuberías. Se incluirán todos los accesorios necesarios para los cambios que haya que hacer en la dirección y elevación de los tendidos.

#### **5.4 CONDUCTOS**

Para los conductos se usará la tubería o canalización que se indique en las disposiciones especiales. Serán de buena calidad y en cada caso se usarán las piezas recomendadas y construidas especialmente para sujetar las cajas a los extremos de la tubería.

No se usará conducto alguno con una sección menor de Básica (1/2) pulgada.

El contratista tomará las precauciones para evitar la entrada y acumulación de agua, tierra, desperdicios u hormigón en los conductos. En caso contrario el Contratista correrá con los gastos

Los conductos de PVC embebidos en hormigón deberán ser del tipo SDR 26. No serán aceptados conductos deformes, aplastados o rotos.

Las curvas serán hechas de tal forma que la tubería no se lastime y que el diámetro interior no sea reducido en forma efectiva. No se permitirá la fabricación de estas curvas en la obra. Un tramo de conducto entre salida y salida no contendrá más del equivalente de cuatro curvas de 90 grados.

Deberá contemplarse según indicaciones de planos conductos y salidas de teléfono (en los casos indicados) con una sección de <sup>3</sup>/<sub>4</sub>", para las áreas de administración e informática.





Los conductos y accesorios de metales ferrosos que están protegidos contra la corrosión sólo por esmalte, se podrán usar solamente en el interior de los locales y en sitios que no estén sujetos a influencias corrosivas severas.

Para instalaciones vistas y que estén expuestas a golpes severos, se utilizarán tuberías rígidas de metal tipo EMT para interior e IMT par exterior.

#### **5.5 CONDUCTORES**

El contratista instalará los conductores del calibre y las características señaladas en los planos y disposiciones especiales o según instrucciones de Supervisión; sus forros serán de los estipulados para cada conductor.

Al instalar conductores en los conductos, deberá quedar suficiente espacio libre para colocarlos y removerlos con facilidad, así como para disipar el calor que se produzca, sin dañar el aislamiento de los mismos. debe dejarse una longitud libre mínima de quince (15) centímetros de conductor disponible, en cada caja de conexión, para efectuar la conexión de aparatos o dispositivos, excepto aquellos conductores que pasen sin empalme a través de la caja de conexión.

Los conductores de los sistemas de comunicación no deberán ocupar los mismos conductos que hayan sido utilizados por los conductores de los sistemas de alumbrado o fuerza.

En ningún caso se harán empalmes o conexiones dentro de los tubos conduit, éstos siempre se harán en las cajas de conexión instaladas para tal efecto. Las conexiones se harán con cuidado, a fin de no cortar el alambre al quitar el forro aislante de las puntas de los conductores que se usarán para empalmar. Las conexiones en conductores de calibres desde el No.6 en adelante, se harán por medio de conectores especiales, los cuales serán considerados como parte de los materiales necesarios para ejecutar las instalaciones.

Estas conexiones se cubrirán en todos los casos con capas de cinta de goma y cinta aislante plástica; el número de capas deberá ser el necesario para obtener una resistencia de aislamiento igual a la del otro forro de los conductores que no están conectados. Los conductores secundarios para circuitos ramales deben ajustarse al siguiente código de colores, y en ningún caso menor que el calibre 12 AWG

Línea L-1.....Rojo
Línea L-3....Azul o a

Línea L-3.....Azul o amarillo

Neutral... ...Blanco Tierra... ..Verde





Todos los circuitos ramales estarán protegidos contra Sobre-Corriente, por disyuntores termo magnéticos (Breakers) con capacidad interruptiva adecuada.

#### 5.6 RECORRIDO DE LAS TUBERIAS

El Contratista deberá instalar las tuberías siguiendo la trayectoria más conveniente, sin cambios de dirección innecesarios, debiendo quedar firmemente fijadas en las losas de la construcción y no se utilizarán medios de sujeción de otras instalaciones (plomerías, acondicionamiento de aire, estructuras de plafones y otros). No se colocarán tuberías exteriores sin la previa autorización de la Supervisión.

La supervisión estará en la facultad de desechar tramos que tengan exceso de acoplamientos y que utilicen pedazos muy cortos de tuberías.

Entre dos cajas consecutivas, se admitirán como máximo tres cambios de dirección de 90% o su equivalente: de no poder cumplir lo anterior, se intercalará un registro intermedio de fácil acceso o se consultará a la Supervisión.

Las tuberías empotradas en las losas de hormigón serán colocadas evitando causar retrasos en el vaciado.

El contratista deberá estar pendiente de que dichas tuberías no vayan a sufrir un aplastamiento con el uso de equipos durante el proceso de vaciado o que vayan a fallar algunas uniones y se interrumpa la continuidad de las tuberías.

De ninguna manera se permitirán más de cuatro (4) entradas o salidas a una casa de techo (octogonal).

Las tuberías se deberán conservar siempre limpias tanto interior como exteriormente, así como las cajas de conexiones y las cajas de tablero. Se protegerán los extremos abiertos, de las tuberías que por cualquier razón queden inconclusas, para evitar la entrada de materiales extraños y posibles obstáculos al ejecutar el alambrado. Se taponarán las tuberías que ya tengan colocadas cajas de tableros o de registros, principalmente las que lleguen de abajo hacia arriba. Para esto se utilizará papel mojado, preferiblemente.

Entre dos ramales de luces cenitales se hará un enlace extra en tubo de PVC de 1/2" uniéndose las dos salidas más alejadas del circuito.





#### **5.7 ALAMBRADO**

Antes de proceder a la operación de alambrado, deberá comprobarse que los tubos y cajas estén secos. Durante el proceso de alambrado, no se permitirá engrasar o aceitar los conductores para facilitar su instalación dentro de los tubos conduit.

Los colores de los alambres estarán de acuerdo con lo establecido en las reglamentaciones vigentes.

Al introducir los alambres, se evitará que se deterioren sus forros; cuando esto suceda, se retirará el conductor y será reemplazado en el tramo dañado.

Todos los conductores que vayan en un mismo conducto, serán introducidos simultáneamente.

En todas las salidas de tomacorrientes se dejará un alambre verde No.14 st., para "poner a tierra" el tomacorriente.

### 5.8 INSTALACIÓN DE INTERRUPTORES DE LUCES

Los interruptores de luces se instalarán en los sitios y en los niveles señalados en los planos del proyecto y serán de uno hasta tres polos, según lo dispuesto en los planos.

Serán nuevos, de buena calidad y cumplirán con las normas de calidad vigentes.

La altura de los interruptores deberá ser la especificada en los planos o una mínima de 1.20 mt.

Los interruptores de luces se fijarán Mediante tornillos, debiendo quedar la parte visible de estos al ras del muro.

Al conectar los interruptores, se evitará que las puntas de los conductores hagan contacto con la caja; el conductor a ser interrumpido será siempre el positivo, nunca el neutral.

#### **5.9 TOMACORRIENTES**

El Contratista instalará los tomacorrientes, contactos y otros elementos que sean indicados en los planos del proyecto, teniendo especial cuidado de que queden en los sitios y niveles señalados. Los tomacorrientes de uso común se instalarán a la distancia señalada en los planos. Cuando vayan sobre mesetas, se instalarán a 0.20 mt. Sobre el nivel de éstas.

Los tomacorrientes deberán siempre estar polarizados con el neutral hacia arriba. Todos los tomacorrientes serán del tipo "para poner a tierra".





#### **5.10 TABLERO DE DISTRIBUCION**

Los tableros de distribución serán de la capacidad y tipo que especifiquen los planos y disposiciones especiales. La caja deberá ir empotrada.

#### 5.11 INTERRUPTOR DE SEGURIDAD

Se dispondrá de un interruptor general de seguridad de cada instalación eléctrica, el cual servirá tanto de protección, como medio de desconexión general.

El interruptor de seguridad será instalado en el lugar señalado en los planos o según recomendaciones de la supervisión.

En caso necesario, se instalarán interruptores secundarios para proteger e interrumpir áreas o módulos separados a considerables distancias del interruptor principal.

La instalación de bomba sumergible o de otro tipo se hará cumpliendo estrictamente lo especificado en los planos. Cualquier cambio necesario será ejecutado con la aprobación del Supervisor.

#### 5.12 REQUISITOS GENERALES A CUMPLIR

Toda la instalación eléctrica se sujetará a lo dispuesto por las reglamentaciones vigentes.

La obra deberá estar dirigida por un técnico competente que estará encargado, conjuntamente con el contratista, de que sea realizada de acuerdo a las normas y reglamentos eléctricos vigentes y de que el material o equipo eléctrico a utilizar sea nuevo, sin uso y de la calidad especificada.

Todos los equipos y materiales deberán cumplir con todas las pruebas, clasificaciones, especificaciones y requerimientos del N.E.M.A.

#### 5.13 TERMINACION Y PRUEBA

Antes de alambrar, se sondearán todas las tuberías con el objeto de asegurar su continuidad y de que estén libres de obstáculos.

Luego de realizadas las conexiones del alambrado, deberá probarse la resistencia de aislamiento de los conductores y a continuación se hará la prueba con corriente para comprobar que no hay en el sistema fallas de cortocircuitos, conexiones de alta resistencia que produzcan calentamiento y que los circuitos en los tableros coincidan con los marcados en los planos. Asimismo, que en una de las salidas de fuerzas y alumbrado exista el voltaje





adecuado y que todos los interruptores controlen las unidades de alumbrado que se han considerado en los planos.

La supervisión podrá indicar la realización de cualquier otra prueba que considere necesaria. Todas las pruebas eléctricas serán realizadas por la supervisión con cargo al contratista.

#### **5.14 CASOS ESPECIALES**

En las comunidades donde no existe energía eléctrica se colocarán las salidas necesarias a ser utilizadas en un futuro según los planos y presupuestos elaborados para tales fines. Se debe considerar en los análisis, tapas ciegas para las salidas presentadas sin alambrado.

#### 5.15 INSTALACION DE BOMBA DE AGUA

La alimentación eléctrica de la bomba será a 220 voltios. Se conectará a través de un panel eléctrico de dos circuitos con dos breakers de 20 amperes y estos a su vez alimentarán el motor eléctrico de la bomba con un alambre de goma de tres hilos de no. 10.

La bomba deberá estar protegidas contra sobre cargas (aterrizajes).

#### 5.16 INSTALACION DE TIMBRE

Se colocará timbre tipo campana de 8" empotrado en pared a una altura de 2.10 mts. sobre nivel de piso terminado. El timbre y el pulsador serán de buena calidad y deberán contar con la aprobación de la Supervisión antes de su instalación.

#### 5.17 MEDIA TENSION

En casos de obras donde se hace necesaria la instalación de media tensión (transformadores de voltaje), se indicará en los planos los trabajos a realizar, esto incluirá la ubicación y especificación de poste, pararrayos, cut-out, transformador, banco de tierra y otros.

#### 5.18 SISTEMA DE ENERGIA ALTERNATIVA

En las edificaciones se instalará un sistema de energía alternativa, con autonomía variable entre 24 y 48 horas, para garantizar el ahorro de energía y el servicio óptimo, según indicaciones en la base de presupuesto.

Este sistema tendrá las siguientes características:

- a) Inversor interactivo con la red, es decir, tipo Grid-Tide Interactive
- b) Controladores de Carga digitales para permitir flexibilidad en el sistema de energía alternativa, es decir, tanto solar como eólica.
- c) Las baterías deberán ser libre de mantenimiento de tipo gelatina o Lead Acid, de 6 a 12





voltios y más de 400 amperes hora de capacidad.

- d) Los paneles deben ser mono cristalino o poli cristalino con capacidad desde 100 watts hasta 250 watts.
- e) El sistema deberá estar garantizado por un tiempo no menor de 5 años.

#### **CAPITULO 6**

#### **INSTALACIONES SANITARIAS**

### 6.1 CAMPO DE APLICACIÓN

Este capítulo contiene las disposiciones a aplicar para la ejecución de las obras de instalaciones sanitarias, la cual se hará de acuerdo a lo dispuesto en las "Recomendaciones Provisionales para Instalaciones Sanitarias en Edificaciones", elaborado por el Departamento de Normas, Reglamentos y Sistemas de la Secretaría de Obras Públicas y Comunicaciones y de acuerdo a los planos y especificaciones del proyecto.

El contratista será responsable de todas las obras de instalación sanitaria, las cuales serán ejecutadas por un plomero autorizado.

#### 6.2 INSTALACION DE LA RED DE ALIMENTACION DE AGUA POTABLE

Incluirá las obras que se ejecutarán para llevar a cabo las operaciones de conexión, fijación y prueba de las tuberías, conexiones, piezas especiales y otros accesorios necesarios para la conducción del agua potable desde la acometida hasta los diferentes lugares de alimentación que corresponden a la edificación. Toda la tubería a utilizar deberá cumplir con las normas de calidad correspondiente, según su tipo. Las tuberías que se utilicen en la instalación de las redes de alimentación de agua potable, deberán estar nuevas, en buen estado y tendrán secciones uniformes, no estranguladas por golpes u operaciones de corte roscado. Las piezas utilizadas para la conexión de las tuberías deberán estar en buen estado, sin reventaduras ni torceduras o algún otro defecto que impida su buen funcionamiento. Las roscas, tanto de los tubos como de las piezas de conexión, serán de una forma y longitud tal que permitan ser roscadas herméticamente sin forzarlas más de lo debido.

#### 6.2.1 Requisitos a cumplir para la Instalación de la Red de Alimentación de Agua Potable.

Todas las tuberías y accesorios del sistema de alimentación de agua que estén expuestas serán de hierro galvanizado y las empotradas en muros o en vaciado de hormigón serán de PVC-Schedule 40.

Los ramales de tuberías de agua potable colocadas en los entrepisos serán colgantes y sujetados con palometas.

Para el tendido de una línea entre dos conexiones o cambios de dirección, se emplearán tubos enteros. Se permitirá el empleo de couplín sólo en los casos en que se requieran varios tubos para un tramo de la instalación o cuando el tubo exceda la longitud del tramo y requiera ser





cortado.

Los cortes en tubos se harán en ángulo recto con respecto a su eje longitudinal, revocando la sección interior hasta que su diámetro quede libre de rebarbas.

Se permitirá curvar los tubos para pequeñas desviaciones, cuando sea necesario adosarlos a superficies curvas. El curvado podrá hacerse en frío o en caliente, pero sin deformar la sección transversal de los tubos.

Para evitar el deterioro en los hilos de roscas (cuerdas) en los extremos de las tuberías, éstos se harán con herramientas que estén en buen estado.

Durante las operaciones de corte o roscado, se deberá aplicar aceite a la superficie en que se esté trabajando.

Cuando así sea estipulado, las tuberías y demás piezas de la red de alimentación pueden quedar ocultas y empotradas en los muros o pisos. En caso de que se presenten lugares donde tramos de instalación deban quedar descubiertos, las tuberías deberán fijarse a los muros por medio de abrazaderas, grapas o cualquier otro dispositivo adecuado para garantizar el correcto funcionamiento de la red de alimentación de agua. Todas las tuberías de hierro galvanizado, serán pintadas con óxido rojo. Cualquier tubería expuesta o empotrada en muros o vaciados de hormigón será de hierro galvanizado.

En la conexión de los ramales de los aparatos sanitarios, se dejarán bocas de tuberías introducidas en los muros y dispuestas para atornillar dichos ramales, luego de efectuado el acabado del muro (repellado, aplanado y otros).

Se colocarán niples corridos con couplín, para lograr que una de las bocas de couplín enrase con el muro y pueda realizarse la conexión posterior sin necesidad de romper el acabado y colocar un tapón macho de hierro galvanizado que sobresalga al pañete. Las piezas de empotrar con chapas se instalarán de manera que la chapa quede correctamente colocada sobre la pieza y asiente perfectamente sobre el muro.

Todas las instalaciones de la red de alimentación deberán ser probadas a presión hidrostática antes de cubrirlas y en presencia de la Supervisión, quien podrá hacer observaciones pertinentes y podrá solicitar todas las pruebas que estime conveniente.

La presión mínima de prueba constante es 7 kg. /cm2 (100 lb./pulg.2), durante una hora. Esta prueba se hará antes de colocarse el revestimiento de paredes y después de la instalación de aparatos sanitarios. Si se observara alguna disminución en la presión durante la prueba hidrostática, se deberán localizar los puntos de fuga y se procederá a efectuar las reparaciones correspondientes, todo por cuenta del Contratista. Se repetirá la prueba luego de efectuadas las reparaciones correspondientes.





El Contratista deberá instalar, en la ubicación y dentro de los niveles requeridos, todas las conexiones y aparatos sanitarios en los planos, o según instrucciones de la Supervisión.

Todos los materiales que se empleen en la instalación de la red serán suministrados por el Contratista. El Contratista deberá informar a la Supervisión los datos técnicos de los materiales a utilizar.

Las válvulas serán de bronce (origen italiano) tipo compuerta con extremos roscados ASA-125 tipo Red White o similar aprobado por la Supervisión.

#### 6.3 INSTALACION DEL SISTEMA DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES

Se ejecutarán las operaciones de colocación, conexión y prueba de todas las tuberías, registros y demás accesorios necesarios para el drenaje y conducción de las aguas negras y pluviales en una edificación, hasta su disposición final.

Toda instalación que forme parte del sistema de aguas negras y pluviales, se hará de acuerdo a lo señalado en los planos y en las instrucciones de la Supervisión.

Todas las salidas de aguas negras durante el proceso constructivo deberán ser protegidas para evitar que se obstruyan con materiales de desecho.

# 6.3.1 REQUISITOS A CUMPLIR PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES

Las tuberías a emplear en este sistema deberán cumplir con lo dispuesto en los planos y disposiciones especiales.

Las tuberías que forman la red de este sistema, se instalarán en tramos no mayores de 6 metros. Todas las tuberías de desagüe pluvial y de aguas negras serán de PVC-SDR-32.5.

La Supervisión revisará toda la instalación del sistema antes que sean rellenadas las zanjas correspondientes y solamente recibirá tramos totalmente terminados entre dos registros del mismo. Comprobará que las juntas de los tubos se encuentren correctas y libres de fugas, para cuyo efecto se realizarán las pruebas que estime conveniente.

Las pendientes no serán menores de un 2% en tuberías que transporten materias fecales ni menores de un 1% en todas las demás. Se deberán consolidar los fondos de las zanjas antes de proceder a la instalación de tuberías. Las tuberías deberán quedar cubiertas por arriba y por debajo por una capa mínima de 10 cms. de arena. Se deberá evitar rellenos con piedras u otros objetos que puedan dañar las tuberías.





Las juntas se harán con cemento solvente apropiado para esa función. Antes del sellado de tubos o piezas, deberán limpiarse ambos extremos, y así como el cemento excedente luego de sellarlas. La ubicación de cámaras de inspección, trampas de grasa, sépticos y filtrantes deberá ser tal y como lo indican los planos.

Antes de cubrir las zanjas las líneas deberán ser probadas taponando todos dos orificios y llenando de agua la línea por el punto más alto, sometiéndola a una presión mínima de 8 psi que deberá mantener por espacio de 45 minutos.

Aquellas partes de la red que hayan sido instaladas en forma defectuosa, deberán ser reparadas o removidas para su correcta reinstalación, de acuerdo a las instrucciones de la Supervisión y por cuenta y cargo del Contratista.

Los filtrantes serán encamisados en tuberías HG o en PVC con un diámetro de 8" y una profundidad de alrededor a los 100 pies, la supervisión determinará cualquier cambio en el encamisado y la profundidad en el proceso de construcción.

Registros Sanitarios y Trampas de grasas: Estos registros deberán colocarse en cantidad, tamaño y características según lo estableció en los planos y las indicaciones de la Supervisión.

Séptico: Se construirá según indicaciones de planos e indicaciones de la Supervisión.

Los registros sanitarios, trampas de grasas y sépticos deberán ubicarse paralelos a aceras y muros, sellados, y las losas estarán al ras del nivel del terreno.

Pozo Filtrante: Para el desagüe del séptico se construirá un pozo filtrante según la indicación en los planos. Se debe excavar hasta el nivel de por lo menos 4.5 mt. bajo el nivel del terreno y hasta encontrar una capa de suelo permeable. Se realizará una prueba de absorción en presencia de la Supervisión.

#### 6.4 INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS. REQUISITOS A CUMPLIR

La instalación de los aparatos sanitarios se hará en los lugares y niveles señalados en los planos o según lo estipule la Supervisión. Todos los aparatos sanitarios deberán ser nuevos, de buena calidad y deberán estar marcados con el sello de identificación del fabricante.

Todos los aparatos llevarán llave de paso independiente. Todas las llaves de este tipo que estén expuestas serán niqueladas, así como los cubre faltas y demás accesorios de conexión.

El Supervisor y/o Monitor, aprobará las piezas necesarias para conectar cada aparato sanitario a la red de alimentación de agua potable, así como al sistema de desagüe de aguas negras.

Se ejecutarán las obras de plomería necesarias para la correcta instalación de los aparatos, así como las obras auxiliares que sean requeridas para la instalación y buena apariencia de





los mismos. Se hará la prueba de funcionamiento de cada aparato instalado y se corregirán los defectos que existiesen. La Supervisión revisará todos los aparatos colocados, verificará su correcta instalación y comprobará su satisfactorio funcionamiento, para lo cual hará todas las pruebas e inspección que juzgue conveniente.

La Supervisión y/o Monitores, recibirán la obra de instalación sanitaria luego de que hayan sido corregidos los posibles defectos observados en la instalación de los aparatos y verifique su correcto funcionamiento.

#### Detalle de Aparatos Sanitarios

Inodoros, serán de Sadosa Estándar, de una pieza ONE PIECE CADET 3, sifónico, tornillos de bronce y con arandela, salvo se indique lo contrario en el presupuesto o la supervisión Lavamanos, ovalados Sadosa Estándar, SAONA, salvo se indique lo contrario en el presupuesto o la supervisión

Orinales, Sadosa Estándar, blanco, SIMPLEX, salvo se indique lo contrario en el presupuesto o la supervisión

#### 6.5 EQUIPO DE BOMBEO, ALMACENAMIENTO Y SUMINISTRO.

#### 6.5.1 Cisterna, Bomba, y Tanque Hidroneumático.

a) Se construirá una cisterna con su caseta cuyas dimensiones serán especificadas en plano y presupuesto. El diseño de la caseta respectiva se indicará en planos de obra.

La cisterna contará de un sistema hidroneumático con una bomba tipo centrífuga con motor eléctrico horizontal Modelo MYERS o Similar Calidad (de 1 o 2 HP, según indicación) y tanque hidroneumático presurizado en fibras con la cantidad de galones según el presupuesto.

En algunos casos requiere la construcción de un pozo tubular para poder cumplir con los requerimientos de demanda de agua del plantel

#### b) Tapas de Cisternas:

Se Colocarán tapas de acero inoxidable de 60 pulg. o superior, con candado sobre marco metálico y deberán ser instaladas sobre brocal (para evitar entrada de aguas pluviales).

#### c) Zabaleta en Cisternas:

Se terminarán todas las cisternas con zabaletas interiores horizontales y verticales.

#### 6.6 Tinacos

Se colocará un (1) tinaco anti algas de 500 galones, (salvo indique lo contrario en el presupuesto) por cada módulo de baños y para el área de cocina.





#### CAPITULO 7

#### **TERMINACIONES**

#### 7.1 CAMPO DE APLICACION

Las disposiciones de este capítulo serán aplicadas a las áreas que recibirán la terminación requerida de acuerdo a lo señalado en los planos y a estas disposiciones especiales. Dichas terminaciones serán ejecutadas con la autorización de la Supervisión y de acuerdo a lo estipulado en estas especificaciones.

### 7.2 DEFINICIONES Y FORMAS DE APLICACIÓN DE PAÑETES

#### 7.2.1 Pañetes Normales

Recibirán esta terminación todas las superficies indicadas así en los planos específicos de terminación. La textura de cada pañete en particular será descrita posteriormente en esta especificación.

#### 7.2.2 Mortero para Pañete

Para el pañete se utilizará un mortero bastardo formado con cal hidratada, cemento, arena fina y agua. La mezcla cal-arena se hará en seco para garantizar uniformidad en el trabajo.

La cal que se utilice para estos fines deberá ser de la mejor calidad y bien apagada.

Las proporciones en el mortero bastardo se tomarán en volumen. Dicho mortero estará formado por una mezcla de una parte de cemento por tres partes de una liga cal-arena. La liga cal-arena se hará en proporción 1:5.

#### 7.2.2.1 Bases para Pañetes

Las superficies recibirán una base previa a la aplicación del pañete. Esta base dependerá de la terminación de la superficie previa al trabajo el empañetado.

Fraguache: Es un término utilizado en el argot popular dominicano de la construcción que consiste en la aplicación, sobre la superficie, de un mortero acuoso de cemento-arena gruesa y agua con el fin de proporcionar adherencia a otras capas de material de aplicación posterior. Se usa como base para pañete en elementos de hormigón su aplicación se hace lanzando el mortero con escoba o llana. Se utilizará fraguache en aquellos bloques que sean muy lisos o de poco agarre, (autorizado por la supervisión)

#### 7.2.2.2 Aplicación de Pañete

Será aplicado en paredes y techos exteriores e interiores según se indica en los planos. Se





colocará formando maestras en mortero a plomo o a nivel, a no más de 1.8 metros de separación. Se aplicará el mortero bastardo con plana y se rateará con regla (de aluminio o madera). Para dar mayor terminación, se deberá frotar finalmente con papel y goma. Tendrá un espesor de 1.5 a 2 cms.

**7.2.3** *Pañete Punta de Llana:* Será aplicado a superficies generalmente regulares, utilizando la llana para colocar el mortero. Finalmente, se frotará con papel y goma con el fin de darle mayor apariencia. Este pañete servirá de base a fin es ahorrar material y costo en la construcción.

### 7.2.4 Requisitos a cumplir

Previamente a la aplicación del pañete, las superficies de los muros se humedecerán con la finalidad de evitar pérdida de agua en la masa del mortero.

Cuando sea aplicado el pañete sobre las superficies del hormigón liso, éstas deberán ser picadas y humedecidas previamente a la aplicación del mismo, para asegurar una buena adherencia entre ambos materiales. <u>No se permitirán pañetes huecos, desaplomados, ni agrietados.</u> No se permitirán cantos torcidos.

En los casos de juntas de columnas y muros de bloques se hará con polietileno de 4"x4"x2".

#### 7.3 TERMINACION DE PISOS

Los pisos serán colocados serán del tipo indicado en los planos de terminación. Incluye la construcción de una base de hormigón con malla electrosoldada (D2.5 X D2.5 150mm X 150 mm). Para la colocación de pisos de losas de granito, así como el acabado que se dará a los mismos.

Las pendientes de los pisos en aulas deben realizarse hacía la(s) puerta(s) de salida. En pisos de baños tendrán pendiente que conduzcan al desagüe.

Base de Hormigón: Será construida una base de hormigón armado con una resistencia mínima de 90 kg/cm2 o en una proporción en volumen de 1:3:5 y malla electrosoldada (D2.5 X D2.5 150mm X 150 mm). Para su construcción, se tomarán en cuenta las especificaciones especiales, las pendientes y desniveles indicados en los planos y las recomendaciones del Supervisor o del encargado de la obra.

El vaciado se hará sobre el terreno previamente compactado al 95 por ciento de la densidad obtenida en el laboratorio por el método Proctor Standard Modificado, según se especifique. La separación de las juntas no será mayor de cuatro (4) metros en bases no armadas y de seis (6) metros en bases armadas. La variación de las pendientes de los drenajes no será mayor de lo indicado en los planos y en las disposiciones especiales.





#### 7.3.1 Tipos de Pisos

<u>Piso Hormigón Frotado</u>: Se efectuará el vaciado de una base de hormigón según lo indicado en 7.3 y se aplicará un fino utilizando para la mezcla un mortero cemento-arena en la proporción 1:6, quedando una apariencia de cemento color natural. Al colocar el mortero, se correrá una regla de madera o de metal en dos sentidos, a fin de nivelarlo perfectamente; luego, se alisará la superficie con una frota de madera. A las 24 horas de haber terminado el fino, éste se revisará usando una regla con el fin de corregir cualquier irregularidad existente.

No se admitirán desniveles mayores de dos (2) milímetros en zonas planas

#### 7.3.2 Pisos de Losas de Granito

En la generalidad de las obras nuevas se usará losas de granito 30"x 30" (treinta por treinta), de 20-24mm de espesor, fondo beige **o según indicaciones de la Supervisión**. Tendrán textura y espesor uniformes y serán asentadas con un mortero cuyo espesor podrá ser de 1.5 a 3.0 centímetros y en una proporción de una parte de material aglutinante (cemento-15% de cal) por seis partes de arena. Las piezas se colocarán encima del contrapiso realizado, el mortero anteriormente explicado estará espolvoreado con cemento puro, a tope, debiendo quedar perfectamente niveladas (ni tropezones ni dientes). *No se permitirán losas de granito vaciados "in situ"*.

#### *7.3.3 Zócalos*

Serán colocados en la parte inferior de los muros con un mortero cemento-arena en proporción 1:5. Las piezas serán 0.30x0.07x0.014, se colocarán de acuerdo a las pendientes y niveles indicados en los planos. Serán colocados con nivel de mano. La tolerancia en dimensiones será de dos (2) milímetros y no serán admitidas piezas rotas o defectuosas.

#### 7.3.4 Derretido

Es la aplicación de un mortero de cemento, polvo de mosaico del mismo color que el del piso colocado y agua sobre la superficie de los pisos, con el fin de lograr que las unidades que lo forman queden bien adheridas a la base y entre sí. Antes de su aplicación, deberá limpiarse el piso tratando de que las juntas queden libres de cualquier sustancia extraña con el fin de facilitar la penetración del derretido.

Se podrán efectuar tres aplicaciones, siendo la primera una lechada bien suelta, la segunda un poco más gruesa con el fin de ir cerrando las juntas y, por último, una pasta gruesa para dejar las juntas cerradas completamente.

Finalmente, se limpiará el piso con aserrín de madera de pino o estopa hasta dejarlo listo, evitando el paso sobre él, durante un tiempo mínimo de 24 horas después de haberse aplicado el derretido.





No se permitirán juntas entre losas mayores de 3 (tres) milímetros ni diferencias de altura mayores de 0.5 milímetros. Las juntas estarán llenas al ras (de retiros suficientes entre juntas).

#### 7.4 TERMINACION EN ESCALERA

Todos los escalones serán en granito, según lo indicado en el plano de terminación. Se colocarán además sus correspondientes zócalos verticales a los lados y al frente sus contrahuellas de igual material. En el descanso se colocarán baldosas de granito según planos de terminación con sus respectivos zócalos. *No se permitirán escalones ni zócalos construidos "in situ"*.

Se construirán pasamanos en muro de bloques de 6" y tubos Ø2" en la parte contraria

En los casos que se construyan escalones en las aceras, estos llevarán bordillos.

#### 7.5 TERMINACIÓN EN TECHOS DE HORMIGON

Incluye la aplicación de un fino para recibir esta terminación, así como la aplicación del impermeabilizante a usar.

Antes de la aplicación del impermeabilizante, la superficie deberá limpiarse a fin de permanecer exenta de partículas extrañas.

#### 7.5.1 Fino de Techos

El fino en los techos se formará Mediante una aplicación de cemento-arena y agua en proporción 1:3, con el fin de encauzar las aguas pluviales para lograr una rápida salida de éstas.

El espesor del fino dependerá del tipo de techo a impermeabilizar. En techos planos, se aplicará el fino de forma que se logre una pendiente aproximada de 0.6%, con el fin de dar la inclinación requerida hacia los desagües señalados en los planos. El espesor mínimo del fino, al inicio de dicha pendiente, será de 1.5 centímetros.

Se humedecerá la superficie y se aplicará una lechada de cemento y poca agua; luego se aplanará con llama metálica, a nivel y regla. Finalmente, se aplicará una lechada que tendrá un espesor mínimo de tres (3) milímetros.

### 7.5.2 Impermeabilización de Techos de Hormigón

Los techos recibirán la impermeabilización adecuada para evitar filtraciones con lona asfáltica en (fibra poliglass) de 4 mm de espesor (Granular). El impermeabilizante deberá cubrir verticalmente hasta la mocheta del antepecho, incluyendo esta. Se debe colocar la lona asfáltica luego de la aplicación de dos capas de prymer dando un tiempo mínimo de 24 horas.





Luego su aplicación se hará según lo indicado por el fabricante. En todo caso, se comprobará y certificará por vía de los Monitores de la OCI, antes de impermeabilizar, que no existen filtraciones.

La impermeabilización tendrá una garantía mínima de 5 años, lo que se hará constar en una póliza de garantía por escrito, debidamente notariada por la Compañía impermeabilizadora.

#### 7.5a TECHOS DE ALUZINC

El constratista deberá instalar (salvo indicacion expresa de planos) aluzinc prepintado acanalado calibre 26, con aislante de poliurenato expandido prensado a maquina (integrado) de ¾", con terminación interior tipo plafond acustico blanco.

#### 7.6 REVESTIMIENTOS

#### • DE CERAMICA

Incluye las operaciones necesarias para la colocación de revestimientos en las superficies que así se señalan en los planos de terminación. Las cerámicas a utilizar en baños o cocina serán de origen europeo, lisas, blancas brillantes de 20 cms. x 20 cms. ó 20 cms. x 30 cms. (tendrán las dimensiones especificadas en los planos y detalles especiales de 10 cm x 10 cm en zonas exteriores). La altura de colocación en baños es de 1.80 mt., en las cocinas se instalarán cerámicas hasta el nivel de techo en todas las paredes. Las piezas que se utilicen serán de origen europeo, nuevas, con sus bordes rectos, esquinas rectangulares, de estructura homogénea y compacta y color blanco brilloso uniforme. Las cerámicas se colocarán sobre la superficie empañetada y formarán juntas de espesor uniformes según instrucciones de la Supervisión. No serán permitidos desniveles ni desplomes mayores de 1/500. Las juntas en éstos deberán quedar con un espesor aproximado de uno o dos milímetros.

El corte de las piezas se hará a las medidas requeridas, debiendo quedar las aristas con un corte perfecto. En las esquinas formadas por la intersección de dos paredes que recibirán recubrimiento, se colocarán ribetes de plásticos especiales color blanco. Las juntas de las esquinas se formarán recibiendo arista a arista cada una de las piezas que concurran a formar la junta. Las cerámicas no tendrán dientes ni estarán ahuecadas.

En mesetas de cocina se colocaran alineadas y con pendiente hacia afuera. Las juntas verticales y horizontales deben coincidir en todas las paredes. El Supervisor aprobará la distribución de la cerámica antes de su colación. En las paredes verticales a la meseta se pondrá cerámica hasta la altura de dos hiladas.

Todas las áreas cubiertas por cerámica utilizaran separador plástico o esquinero.





#### 7.7 PINTURA

Incluye la operación de aplicar una capa delgada, elástica y fluida de pintura sobre las superficies de las edificaciones que definen los planos de terminaciones. Incluye también los trabajos de preparación de superficie de forma tal que se garantice una superficie con un acabado perfecto.

#### Materiales y equipos:

Todos los materiales que se empleen para estos fines como rolos o motas, portarolos, brochas, pinceles, bandejas, serán nuevas y de primera calidad. Se utilizará "acrílica" en las paredes y techos según especifique en los planos y "satinada" en muros hasta 1.50 mt. sobre nivel de piso.

La pintura deberá tener aspecto homogéneo, sin grumos y de una viscosidad tal que permita su fácil aplicación. Será del color que especifique la OCI. Se identificarán los niveles educativos con colores en los elementos estructurales, correspondiendo el tono Marrón Castaño al nivel medio y el color azul claro para el nivel de básica. Los colores bases serán amarillos para el exterior y verdes para el interior, de características específicas según la OCI, en coordinación con la Supervisión. \*Pueden estar sujetas a cambios\*

### Requisitos a cumplir:

Antes de aplicar la pintura la superficie debe estar limpia, sin impurezas, pulida, seca y sin grietas. La pintura deberá cumplir con los siguientes requisitos mínimos:

- Deberá ser resistente a la acción descolorante de la luz
- Conservará la elasticidad suficiente para no agrietarse
- Deberá ser de fácil aplicación
  - Será resistente a la acción de la intemperie (tipo acrílico)
- Será impermeable y lavable (tipo satinado)

Las superficies a pintar deberán estar libres de aceite, grasa, polvo o cualquier otra sustancia extraña. No se permitirá la aplicación de pintura en el exterior cuando estén ocurriendo lluvias, ni tampoco después de éstas si la superficie se encuentra húmeda. La humedad relativa del medio Ambiente no podrá ser mayor a 85 %.

### 7.8 ESTRUCTURA METÁLICA

En todos los centros donde se construyan edificaciones en acero deben cumplirse con los siguientes requisitos mínimos:

#### • Fabricación:

Deberá presentarse documentación que certifique la calidad de los materiales a usar.





La sustitución o modificación de un elemento o conexión, requerirá la aprobación de la supervisión de común acuerdo con el ingeniero responsable del diseño. La corrección de curvaturas o enderezar, está permitido el uso de medios mecánicos o el calentamiento local del elemento. Las temperaturas de las áreas a calentar no deben exceder de 593 grados Celsius, para aceros ASTM- A514/A514M ni de 650 grados Celsius para otros aceros.

Del mismo modo, las estructuras metalicas deberán cumplir con el REGLAMENTO PARA DISEÑO FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURAS DE ACERO DEL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES (R-028) y con las especificaciones de los planos estructurales.

#### • Pintura de Taller y de Campo:

Previa limpieza con cepillo de alambre o con otros métodos, Se dará una capa de pintura en taller, aplicada completa y uniformemente con brochas, pistolas o rolos o por flujo de inmersión. Los pernos de anclajes deberán tener protección adecuada que evite su oxidación durante la vida útil de la estructura. La pintura final deberán ser 2 capas aparte de la pintura de taller, de color blanco, puede ser aplicada con compresor o brochas

#### • Montura:

No se permitirán rasgados de agujeros con oxi-cortante y tampoco sobrecalentar los elementos para alinearlos o aplomarlos.

#### • Soldaduras:

Las soldaduras en obras se harán conforme a la especificación del procedimiento de soldadura preparado por el ingeniero estructura conforme a las exigencias de las normas AWS D1.1 y dentro de los parámetros establecidos por el fabricante del metal de aporte. Se limpiará con cepillo de alambre cualquier pintura de taller que esté sobre la superficie adyacente a las juntas que van a ser soldadas en obra, a fin de reducir la película de pintura.



#### **CAPITULO 8**

#### COLOCACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS

Este capítulo contiene los requisitos necesarios para la instalación de las puertas, ventanas y colocación de los herrajes correspondientes. Esta instalación se hará de acuerdo a las indicaciones en los planos y estas especificaciones.

#### **8.1 PUERTAS**

#### **Puertas HORMANN KSI Thermo**

Las puertas en comedores serán **HORMÄNN KSI Thermo**, con seguridad en 11 puntos y rotura de puente térmico perimetral, serán: KSI Thermo, lacada en blanco crema RAL 9001, con juego de manillería roseta, con perforación para manubrio, de acero inoxidable, imprimación en base electrostática y recubrimiento lacado. Bisagras de rodillo con pasador de seguridad y marco de aluminio. Se colocarán según detalle los planos de puertas.

#### Puertas en Zinc Alum

Las puertas en zinc alum serán Lisas, <u>no con diseño</u>, color blanco, material combinado de zinc con aluminio pretintadas con pintura de uretano e inyectadas con poliuretano como material aislante, las dimensiones serán según plano de puertas. El calibre en las caras exteriores es de 0.55 mm. De espesor y de 1 mm. En los refuerzos interiores y marcos. Tendrán (3) bisagras de acero inoxidable de 3 ½" x 3 ½", tiradores de acero inoxidable de 4"x12" y cerradura tipo cerrojo "Yale", también en acero inoxidable.

Las puertas interiores de los baños serán en material zinc alum, color blanco, lisa de 1.40m x 0.75 mt, dos bisagras sencillas (tipo libro) de 6 hoyos y 2 pestillos

La Supervisión y/o el Monitor de la OCI, deberá aprobar todos los trabajos de instalación de las puertas por escrito.

#### **8.2 VENTANAS**

Las ventanas serán tipo reforzadas (Modelo UNICCA), con tornillos pivotantes de acero templado en cada celosía y no usa remaches, las dimensiones están indicadas en las tablas de ventana y deberán ajustarse a las dimensiones y tipos de los huecos señalados en los mismos. El ancho máximo de las celosías será 1.00 mt. Los operadores serán tipo mariposa. Las ventanas deben ser de color blanco y estar masilladas a ambos lados.

El marco de la ventana se asegurará a la pared por medio de tarugos plásticos y tornillos, no se permitirá una separación entre tornillos mayores a 50 cms. Debe haber tornillos a 10 cms. de los extremos y mocheta opuesta. La junta entre muro y pared nunca será mayor de 5 mm.





#### 8.3 PROTECTORES DE VENTANAS

Se colocarán protectores en todas las ventanas del primer nivel y en la entrada de las escaleras. Serán de barras cuadradas de hierro de ½", separadas 4" en el interior de las barras y según indicado en planos de diseño.

#### **8.4 HERRAJE**

#### Puertas de Tola:

Las puertas de tola serán acanaladas de 1/16", marco con barras cuadradas de 1½" y barras cuadradas de ½" separadas 4" entre barras, la terminación será con pintura antioxidante y luego la aplicación de 2 capas de pintura blanca esmaltada, aplicada con compresor. Todas las bisagras girarán libremente y serán tipo libro de 4", se utilizarán pestillos en ambos lados. Las bisagras serán según especificaciones del diseño. Todo el herraje deberá encontrarse en perfectas condiciones al hacerse la entrega del plantel escolar y si se encontrase algo defectuoso, el contratista procederá a corregirlo por su cuenta antes de obtener la aprobación de la Supervisión.

#### Puertas Metálicas en barras protectoras

Las puertas metálicas serán con marcos de 1½" para el montante (de ser necesario) y para la puerta, tendrá barras cuadradas de ½" separadas entre sí, desde el centro de la puerta hasta el marco. Se colocarán dos pestillos con su protector uno en la parte superior a 1.70 y 0.50mt del nivel de piso.

Tanto las bisagras, pintura, cerraduras y demás componentes de herraje deberán estar incluidos dentro del precio de las puertas.

### CAPITULO 9

### **MISCELANEOS**

#### 9.1 BORDILLOS Y ACERAS

Las aceras que bordean las edificaciones y las de interconexión tendrán un ancho variable según especificaciones de planos, comúnmente de 1.50mts, 1.00mt, 0.90mt ó 1.20mt con 10 cms. de espesor. Serán con bordillo de bloques en el extremo libre, de por lo menos 2 o 3 líneas de bloques enterrados, según la topografía del terreno. En el análisis de bordillos para aceras, el licitante deberá incluir: excavación, material de reposición, bote, muro de bloques, pañete lateral y cantos, ya que los presupuestos fueron elaborados para diferentes alturas, por M.L., según las características topográficas del terreno.

Las aceras serán construidas con pendiente hacia fuera del muro de por lo menos 1%. En situaciones de desniveles se construirán rampas o escalones con un máximo de 8%, según la indicación de planos y de la Supervisión.





#### 9.2 ASTA DE BANDERA

El asta de bandera se fundará con una profundidad mínima de 3'.

La altura sobre el nivel de piso tendrá un mínimo de 30' (3 secciones de 10'). La misma será confeccionada con tubos galvanizados en secciones variables de 2 1/2", 1 ½" y 1" unidas con reducciones de copa. En el extremo superior deberá colocarse un tope tipo copa y adicionalmente una polea con su driza preparada para la colocación de la bandera. En la parte inferior se pondrá pieza metálica para el amarre. El asta se pintará con una base de imprimación antioxidante (óxido rojo en dos aplicaciones) y terminación en pintura de aluminio. El diseño de la base será en forma de bandera nacional según aparece en los planos de detalle.

#### 9.3 TARJA ACRILICA

El presupuesto de la obra incluirá los costos de una tarja de acrílica de 50"x 60" y de su instalación. Será colocada según indicación en los planos.

#### 9.4 PLAFOND

En las áreas de baños donde existan tuberías colgantes de los pisos superiores, como lo es en los casos de planteles de más de un nivel, se colocará plafón de PVC en planchas de 2"x 4, en algunos casos serán machihembrados, según indique la supervisión.

#### 9.5 PASAMANOS

Se ejecutaran respetando detalles de planos. Para los pasamanos de exterior se utilizaran tubulares de hierro negro según diseño y las indicaciones de la supervisión.

#### 9.6 PAISAJISMO

Se contempla la realización de trabajos de paisajismo en las aéreas verdes, utilizando la vegetación apropiada a la zona donde está ubicada la edificación. Se realizarán paisajes con identificación de las especies vegetales de acuerdo a su nombre taxonómico y el de conocimiento popular y jardines con especies características de los bosques sub-tropicales y bosques secos. *Está sujeto a cambios y rediseño* 

#### 9.7 LETRERO DE OBRA

El contratista deberá instalar un letrero en la obra con informaciones referentes al proyecto y de diseño según las indicaciones de planos. Deberá ser instalado inmediato al inicio de la obra. Es propiedad de la OCI y su costo está contemplado en el presupuesto.



#### CAPITULO 10

#### **LIMPIEZA DE TERMINACION**

### 10.1 CAMPO DE APLICACIÓN

Este capítulo contiene las medidas a tomar para la realización de la limpieza general de la edificación y de toda el área que esté dentro de los límites del terreno; también incluirá la limpieza de cualquier parte, fuera de los límites, en donde se hayan depositado los desechos.

#### 10.2 REQUISITOS A CUMPLIR

El contratista será el responsable de la limpieza general hasta la entrega final de la obra: en caso de subcontratación, el contratista se responsabilizará de la limpieza correspondiente a esa etapa de la obra.

El contratista será responsable del buen mantenimiento de la obra y todas sus partes hasta que la Supervisión del proyecto le reciba formalmente (por escrito) la misma.

Deberá asegurarse que los árboles y otros detalles paisajísticos que específicamente fueron designados como partes a conservarse, estén en perfecto estado, y de lo contrario podrá exigírsele al Contratista su reposición por elementos similares aprobados.



### 2.8.2 Presupuesto

### Ministerio de Educación

#### Oficina de Cooperación Internacional

Departamento de Infraestructura (OCI)

#### CENTRO EDUCATIVO EL BUEN PASTOR

#### **CONSTRUCCION DE 3 AULAS, BAÑOS**

Caseta de obra	Ud	1.00
Red de seguridad (señalización, protección para estudiantes, entre otros)	p.a	1.00
Demolición de pichones (incluye acopio)	mt³	2.20
Demolición de antepecho de block de 6" (incluye acopio) Demolición de lona asfáltica y picado de fino en cubierta espesor medio 10 cm,		52.00
		316.52
Bote de material acopiado en demoliciones y desmontes e=1,35	mt³	54.12
Pórtico en perfil rectangular HSS 8"x 4" x ¼"	Pies	625.60
Placas de anclaje 14"x8"x½" con 6 tornillos expansión roscada de ½"x5"	Ud	20.24
Correas en acero negro de 2"4"	Pies	1,136.75
Cubierta de chapa prelacada tipo sándwich con aislante intermedio de poliuretano de 3 cm espesor atornillada a correas con tornillos autorroscantes con junta estanca, (8 tonillos ml correa), incluye remates chapa según documentación gráfica		255.00
Muro de espesor total terminado 17 cm., con Foam 100 mm., malla 65 X 75 mm., $\emptyset$ 2.5 ., proyectado ambas caras revoque estructural de cemento y arena, con una resistencia característica no menos de 200 kg/cm $^2$ y un espesor de 3.5 cm., en cada cara, totalmente rematado para pintar (incluye cantos y mochetas rematados)	mt²	260.00
Muros de Bloques de 6" para antepecho baranda protección	mt²	33.47
Muros de Bloques de 6" para divisiones en baños y lavadero	mt²	17.90
Fraguache en muros de block	mt²	112.20
Pañete en muros de block	mt²	112.20
Cantos en muros de block	ml	20.00
Tubo de 3" y soporte de 1.5" en muros de balcon (incluye pintura de terminac.)	ml	38.60
Inodoros blanco mediano (one piece cadet) sadosa estándar	und	6.00
Lavamanos blanco ovalados para meseta (ver especificaciones)	und	5.00
Orinales blanco Sencillos (ver especificaciones)	und	2.00
Tuberias y piezas de drenaje en PVC SDR-26	Und	2.00
Tuberias y piezas de agua potable en PVC SDR32.5	Und	2.00
Tuberia ventilación 3" (Semi-presión )	ml	8.00





Cerámica Española (20*20) C/Brillo (ver especificaciones)	Mt²	51.75
Desague de Pisos 2" (baño y lavadero)	Und	2.00
Confección meseta para apoyar lav. en granito chino (Dimens.=0.85*1.40*0.035)	pl	10.00
Impermeabilizante con lona asfaltica de 4mm granular techo escalera	mt²	30.00
Desague de techo de 3" (bajantes)	ml	40.00
Suministro y colocación de caños en aluzinc	mt²	36.00
Pisos mos. Gran.(f/gris) 0.30*0.30	mt²	240.00
Zocalos Mos. Gran. (f/gris) h=0.07mt	ml	170.09
Quicios Mosaicos Granito F/Gris	ml	5.00
Ventanas con tornillo pivotante, no remaches y operador de mariposa	pie²	655.64
Puertas en zincalum de 1.00*2.10 (con visor)	Und	3.00
Puertas en zincalum de 1.00*2.10 (sin visor)	Und	2.00
Montante para puerta en zincalum con marco	Und	5.00
Llavines Yale sin puño	Und	5.00
Tiradores Tipo Llana remachados a puerta	Und	5.00
Puertas en zincalum (1.40*0.80) incluye pestillos ambos lados	unds	6.00
Pintura Prymer de base	mt²	604.62
Pintura acrílica en losa, vigas, muros	mt²	263.64
Pintura satinada en muros hasta 1.50 SNP (Interior)	mt²	204.59
Pintura de mantenimiento en Muros (hasta 1.50mt snp (Exterior)	mt²	170.80
Salida Luz Cenital (Lamparas de bajo consumo (2t/40w) 4 x aulas	Und	12.00
Salida Luz Cenital (Bombillos de bajo consumo equiv. @85W	Und	8.00
Suministro e instalacion de salidas para interruptores sencillo. Incluye: Tuberia PVC SDR-26 Ø 1/2", Curva PVC 90°, Alambres Americano THHN #12, Caja rectangular 2"x4" KO Ø 1/2", Tape 3M Super Scotch 33+ y accesorio marca Bticino Modus Plus o similar, color Crema o Blanco. Suministro e instalacion de salidas para interruptores doble. Incluye:	Und	6.00
Tuberia PVC SDR-26 Ø 1/2", Curva PVC 90°, Alambres Americano THHN #12, Caja rectangular 2"x4" KO Ø 1/2", Tape 3M Super Scotch 33+ y accesorio marca Bticino Modus Plus o similar, color Crema o Blanco. Suministro e instalacion de salidas para Tomacorrientes Doble 120V,	Und	2.00
H=0,40 m. snpt. Incluye: Tuberia PVC SDR-26 Ø 1/2", Curva PVC 90°, Alambres Americano THHN #12, Caja rectangular 2"x4" KO Ø 1/2", Tape 3M Super Scotch 33+ y accesorio marca Bticino Modus Plus o similar, color Crema o Blanco.	Und	8.00
Suministro e instalacion de salidas para Tomacorrientes Doble 120V, para uso de abanicos Industrial H=1,85 m. snpt. Incluye: Tuberia PVC SDR-26 Ø 1/2", Curva PVC 90º, Alambres Americano THHN #12, Caja rectangular 2"x4" KO Ø 1/2", Tape 3M Super Scotch 33+ y accesorio marca Bticino Modus Plus o similar, color Crema o Blanco.	Und	6.00
Suministro e instalacion de Panel electrico UPS 16 Circuitos GE, con	UD	1.00
Breaker gruesos 9 BK 20A/1 Alimentación de aulas, baños y escaleras	ml	12.00
CONEXIÓN SANITARIA CON BAÑO INFERIOR	p.a	1.00
CONLAIGH SAINHAINA CON DANG INLLINON	p.a	1.00





#### Políticas Públicas de Accesibilidad Universal.

La accesibilidad universal es una política pública que promueve la Dirección General de Contrataciones Públicas, debido a la necesidad que deber ser garantizada en las edificaciones y espacios públicos o privados en todo el territorio nacional, tal como lo señala la normativa nacional e internacional

En todos los nuevos proyectos de construcción, ampliación y remodelación del Estado y privados de uso público, así como los espacios urbanos y de recreación (edificaciones, escuelas, hospitales y otros.) deben ser garantizadas las condiciones de accesibilidad universal establecidas en el Reglamento M-007 sobre construcción sin barreras arquitectónicas y urbanísticas del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, con el fin de garantizar el acceso a todas las personas en igualdad de condiciones.

#### 2.10 Tiempo Estimado de Ejecución de la Obra

Se prevé que el tiempo estimado de Ejecución es de obra es de Dos Meses iniciando a partir de la formalización del contrato y pago del anticipo.

#### 2.11 Presentación de Propuestas Técnicas y Económicas "Sobre A" y "Sobre B"

Las Ofertas se presentarán en un Sobre cerrado y rotulado con las siguientes inscripciones:

#### NOMBRE DEL OFERENTE

(Sello social)
Firma del Representante Legal
COMITÉ DE COMPRAS Y CONTRATACIONES
Oficina de Cooperación Internacional
Referencia: OCI-CP-O-03/2017

Dirección: Avenida Bolívar, esquina Máximo Gómez, Gazcue,

Santo Domingo, República Dominicana

Teléfono: 809-688-9700, ext.3018

Este Sobre contendrá en su interior el "Sobre A" Propuesta Técnica y el "Sobre B" Propuesta Económica.

Ninguna oferta presentada en término podrá ser desestimada en el acto de apertura. Las que fueren observadas durante el acto de apertura se agregaran para su análisis por parte de los peritos designados.

#### 2.12 Lugar, Fecha y Hora





La presentación de Propuestas "Sobre A" y "Sobre B" se efectuará en acto público, ante el Comité de Compras y Contrataciones y el Notario Público actuante, en el salón del tercer piso de la Oficina de Cooperación Internacional, ubicada en Avenida Bolívar, esquina Máximo Gómez, Gazcue, Santo Domingo, República Dominicana, el día 06 de junio de 2017 iniciándose a las 10:30 a.m. del día indicado en el Cronograma de la Licitación y sólo podrá postergarse por causas de Fuerza Mayor o Caso Fortuito definidos en el presente Pliego de Condiciones Específicas.

La recepción de la oferta será hasta el día 06 de junio del 2017, a las 10:00 a.m. en la dirección anteriormente indicada.

Ambos sobres serán remitidos a los Peritos Especialistas para fines de ponderación de las ofertas recibidas

La Entidad Contratante no recibirá sobres que no estuviesen debidamente cerrados e identificados según lo dispuesto anteriormente.

#### 2.13 Forma para la Presentación de los Documentos Contenidos en el "Sobre A"

Los documentos contenidos en el "Sobre A" deberán ser presentados en original debidamente marcado como "ORIGINAL" en la primera página del ejemplar, junto con dos (2) fotocopias simples de los mismos, debidamente marcada, en su primera página, como "COPIA". El original y las copias deberán firmarse en todas las páginas por el Representante Legal, debidamente foliadas y deberán llevar el sello social de la compañía.

El "Sobre A" deberá contener en su cubierta la siguiente identificación:

NOMBRE DEL OFERENTE/PROPONENTE

(Sello Social)
Firma del Representante Legal
COMITÉ DE COMPRAS Y CONTRATACIONES
Oficina de Cooperación Internacional
PRESENTACIÓN: OFERTA TÉCNICA

REFERENCIA: OCI-CP-O-03-2017

#### 2.14 Documentación a Presentar

#### A. Documentación legal:

- 1. Formulario de Presentación de Oferta (SNCC.F.034)
- 2. Formulario de Información sobre el Oferente (SNCC.F.042)
- 3. Registro de Proveedores del Estado (RPE) con documentos legales-administrativos actualizados, emitido por la Dirección General de Contrataciones Públicas.
- 4. Estatutos Sociales de la Empresa
- 5. Cedula de Identidad y Electoral del Representante Legal





#### B. Documentación financiera:

- Estados Financieros Auditados de los dos últimos períodos fiscales, certificado por una firma de auditores o un CPA (contador público autorizado). Dichos estados deben incluir los estados de resultados, mediante el cual se verifique una facturación anual mínima igual al monto ofertado
  - 2) Los Dos últimos formularios IR2 con sus anexos
  - 3) Certificación emitida por la Tesorería de la Seguridad Social, donde se manifieste que el Oferente se encuentra al día en el pago de sus obligaciones de la Seguridad Social.
  - 4) Certificación emitida por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII), donde se manifieste que el Oferente se encuentra al día en el pago de sus obligaciones fiscales

#### C. Documentación técnica:

- 5) Oferta Técnica (conforme a las especificaciones técnicas suministradas)
- 6) Cronograma y Plan de Ejecución
- 7) Descripción de la Metodología de mantenimiento y rehabilitación propuesta, detallando la organización del trabajo.
- 8) Presupuesto de la obra impreso (Original y dos copias) y en un CD (una copia), en formato de hoja editable. Los totales en el presupuesto deberán indicarse con dos cifras decimales.
- 9) Ficha de cada una de las actividades
- 10) Especificaciones Técnicas Accesibilidad Universal Formulario SNCC.PCC 002
- 11) Listado de Partidas con volumetría
  - a. Certificación CODIA
- 12) Equipos del Oferente (SNCC.F.036)
- 13) Personal de Plantilla del Oferente (SNCC.F.037)
- 14) Enfoque, Metodología y Plan de Actividades (SNCC.D.044)
- 15) Mostrar evidencia de actividad comercial en el mercado dominicano de por lo menos TRES
   (3) años desarrollando roles similares al del presente proceso, tomando como referencia el Registro Mercantil de la Empresa.
- 16) Presentar Copia de al menos tres (3) contratos (Aplica factura u Orden de Compra) de naturaleza similar a este proceso; acompañado de sus tres certificaciones, evidenciando haber cumplido de manera satisfactoria la ejecución del mismo a la entrega de obras y/o servicios similares a los rubros ofertados. Dicha certificación debe ser emitida por el contratante y deben contener: nombre de la entidad contratante (emisor), nombre del contratista (oferente), nombre del bien y/o servicio adquirido, cantidades suministradas y fecha de entrega del mismo y/o cumplimiento del contrato. Para ser válidas las certificaciones no pueden ser emitidas por empresas socias o relacionadas al oferente. Adicional a esto debe suministrar información de la dirección donde se instalaron dichas aulas para fines de ser visitadas para verificación y evaluación por parte de los técnicos del MINERD.





#### Para los consorcios:

En adición a los requisitos anteriormente expuestos, los consorcios deberán presentar:

- Original del Acto Notarial por el cual se formaliza el consorcio, incluyendo su objeto, las obligaciones de las partes, su duración la capacidad de ejercicio de cada miembro del consorcio, así como sus generales.
- 2) Poder especial de designación del representante o gerente único del Consorcio autorizado por todas las empresas participantes en el consorcio.

#### Notas aclaratorias sobre la evaluación técnica:

- La comisión evaluadora se reserva el derecho de solicitar cualquier otra información necesaria para la adecuada evaluación de la empresa participante.
- ➤ El MINERD se reserva el derecho de realizar una visita al oferente como parte del proceso de evaluación técnica, a fin de constatar que las operaciones de dicho oferente son afines al rubro de los bienes ofertados.
- La no presentación según se requiera de alguno de los documentos solicitados, luego de la etapa de subsanación será causa de descalificación.
- ➤ El oferente reconocen y aceptan que las muestras entregadas podrían sufrir daños o alteraciones productos de pruebas realizadas en el proceso de evaluación técnica de las mismas sin incurrir en responsabilidad para el Ministerio

El "Sobre A" deberá contener en su cubierta la siguiente identificación:

NOMBRE DEL OFERENTE/PROPONENTE (Sello Social)
Firma del Representante Legal
COMITÉ DE COMPRAS Y CONTRATACIONES
Oficina de Cooperación Internacional
PRESENTACIÓN: OFERTA TÉCNICA
REFERENCIA: OCI-CP-O-03/2016

Proyecto No. Con el Nombre.

#### 2.15 Presentación de la Documentación Contenida en el "Sobre B"

A) Formulario de Presentación de Oferta Económica (SNCC.F.33), presentado en Un (1) original debidamente marcado como "ORIGINAL" en la primera página de la Oferta, junto con Dos (2) fotocopias simples de la misma y la versión electrónica, debidamente marcadas, en





su primera página, como "COPIA". El original y las copias deberán estar firmados en todas las páginas por el Representante Legal, debidamente foliadas y deberán llevar el sello social de la compañía.

- B) Presupuesto
- C) Análisis de Costos Unitarios (con el ITBIS transparentado en la partida materiales y equipos)
- D) Listado de Partidas con volumetría.
- E) Cronograma de Ejecución de Obra.
- **F)** Garantía de la Seriedad de la Oferta. Correspondiente a Una Póliza de Fianza emitida por una firma aseguradora. La vigencia de la Póliza deberá ser igual al plazo de validez de la oferta establecido en el numeral 3.7 del presente Pliego de Condiciones.

El "Sobre B" deberá contener en su cubierta la siguiente identificación:

#### NOMBRE DEL OFERENTE/PROPONENTE

(Sello Social)
Firma del Representante Legal
COMITÉ DE COMPRAS Y CONTRATACIONES
Oficina de Cooperación Internacional

PRESENTACIÓN: OFERTA ECONÓMICA REFERENCIA: OCI-CP-O-03/2017

Las Ofertas deberán ser presentadas únicas y exclusivamente en el formulario designado al efecto, (SNCC.F.033), siendo inválida toda oferta bajo otra presentación.

El Oferente/Proponente cotizará el precio global de la Obra, no obstante, lo cual deberá presentarse detalle de partidas, designación correspondiente, unidad de medida, precio unitario y metraje. La sumatoria de los productos del precio unitario por el metraje de cada partida deberá ser igual al precio global cotizado. Los precios unitarios se tomarán en cuenta, exclusivamente, para la liquidación mensual de los trabajos y los aumentos o disminuciones de Obra que ordene la Entidad Contratante.

La Oficina de Cooperación Internacional no efectuará pagos por las tareas necesarias para la ejecución de los trabajos para las cuales no se hayan indicado precios, por cuanto se considerarán comprendidas en los demás precios que figuren en el cuadro de metrajes.

El Contratista no podrá, bajo pretexto de error u omisión de su parte, reclamar aumento de los precios fijados en el Contrato.





Los errores u omisiones en el cómputo y presupuesto en cuanto a extensión o valor de la Obras, se corregirán en cualquier tiempo hasta la terminación del Contrato. Si los defectos fuesen aparentes y el Contratista no los hubiera señalado en forma previa o concomitante a la formulación de su Propuesta no tendrá derecho a formular reclamo alguno.

La Oferta deberá presentarse en Pesos Dominicanos (RD\$). Los precios deberán expresarse en **dos decimales (XX.XX)** que tendrán que incluir todas las tasas (divisas), impuestos y gastos que correspondan, transparentados e implícitos según corresponda.

Los precios no deberán presentar alteraciones ni correcciones y deberán ser dados por la unidad de medida establecida en los listados.

El Oferente que resulte favorecido con la Adjudicación de la presente Licitación, debe mantener durante todo el plazo de ejecución del Contrato el precio que proponga en el momento de presentación de la Oferta.

El Oferente será responsable y pagará todos los impuestos, derechos de aduana, o gravámenes que hubiesen sido fijados por autoridades municipales, estatales o gubernamentales, dentro y fuera de la República Dominicana, relacionados con los bienes y servicios conexos a ser suministrados. Ninguna institución sujeta a las disposiciones de la Ley que realice contrataciones, podrá contratar o convenir sobre disposiciones o cláusulas que dispongan sobre exenciones o exoneraciones de impuestos y otros atributos, o dejar de pagarlos, sin la debida aprobación del Congreso Nacional.

El Oferente/Proponente que cotice en cualquier moneda distinta al Peso Dominicano (RD\$), <u>se autodescalifica para ser adjudicatario.</u>

A fin de cubrir las eventuales variaciones de la tasa de cambio del Dólar de los Estados Unidos de Norteamérica (US\$), la Oficina de Cooperación Internacional podrá considerar eventuales ajustes, una vez que las variaciones registradas sobrepasen el **cinco por ciento (5%)** con relación al precio adjudicado o de última aplicación. La aplicación del ajuste podrá ser igual o menor que los cambios registrados en la Tasa de Cambio Oficial del Dólar Americano (US\$) publicada por el Banco Central de la República Dominicana, a la fecha de la entrega de la Oferta Económica.

En el caso de que el Oferente/Proponente Adjudicatario solicitara un eventual ajuste, la Oficina de Cooperación Internacional se compromete a dar respuesta dentro de los siguientes **cinco (5) días laborables**, contados a partir de la fecha de acuse de recibo de la solicitud realizada.

La solicitud de ajuste no modifica el Cronograma de Entrega de Cantidades Adjudicadas, por lo que, el Proveedor Adjudicatario se compromete a no alterar la fecha de programación de entrega de los Bienes pactados, bajo el alegato de esperar respuesta a su solicitud.

Los precios no deberán presentar alteraciones ni correcciones y <u>deberán ser dados por la unidad</u> de medida establecida en el Formulario de <u>Oferta Económica</u>.

En los casos en que la Oferta la constituya varios bienes, Los Oferentes deberán cotizar únicamente lo estipulado en el presente pliego de condiciones.





Será responsabilidad del Oferente/Proponente la adecuación de los precios unitarios a las unidades de medidas solicitadas, considerando a los efectos de adjudicación el precio consignado en la Oferta Económica como el unitario y valorándolo como tal, respecto de otras Ofertas de los mismos productos. El Comité de Compras y Contrataciones, no realizará ninguna conversión de precios unitarios si éstos se consignaren en unidades diferentes a las solicitadas.

#### Notas:

- Las Ofertas Económicas deberán ser presentadas únicas y exclusivamente en el formulario designado al efecto (SNCC.F.033), siendo inválida toda oferta bajo otra presentación
- ❖ La Garantía de Seriedad de la Oferta será de cumplimiento obligatorio y vendrá incluida dentro de la Oferta Económica. La omisión en la presentación de la Oferta de la Garantía de Seriedad de Oferta o cuando la misma fuera insuficiente (En cuanto a Moneda, Monto y Vigencia), conllevará a la desestimación de la Oferta sin más trámite.
- ❖ La Oferta deberá presentarse en Pesos Dominicanos (RD\$).
- La oferta económica debe de tener reflejado los impuestos, para no ser descalificado.

#### 2.14.1 Forma de Presentar Los Documentos:

- Los documentos deben estar organizados según el orden planteado anteriormente, para fines de revisión
- Las propuestas deben de estar sellados, los documentos originales deben tener un sello que diga ORIGINAL y las copias deben tener un sello que las identifique como COPIAS.
- Los documentos deben estar encuadernados OBLIGATORIAMENTE.
- Los sobres deben de estar herméticamente sellados, con los datos del proveedor e identificando el tipo de proyecto

#### **ERRORES NO SUBSANABLES**

Serán considerados errores NO SUBSANABLES los siguientes:

- Oferta presentada con rasgaduras o sin firmar ni sellar, según corresponda.
- Falta de inclusión de la póliza, fianza o garantías legales correspondientes, en original, debidamente firmadas y selladas por una entidad financiera reconocida.
- Presentar los formularios en otro formato
- La oferta económica que no tenga reflejado los impuestos.
- La oferta económica que no esté expresada en Pesos Dominicanos.
- Materiales con Tecnología No Tóxica. (Debidamente certificado por organismo externo al fabricante)





# Sección III Apertura y Validación de Ofertas

#### 3.1 Procedimiento de Apertura de Sobres

La apertura de Sobres se realizará en acto público en presencia del Comité de Compras y Contrataciones en la fecha, lugar y hora establecidos en el Cronograma.

Una vez pasada la hora establecida para la recepción de los Sobres de los Oferentes/Proponentes, no se aceptará la presentación de nuevas propuestas, aunque el acto de apertura no se inicie a la hora señalada.

#### 3.2 Apertura de "Sobre A", contentivo de Propuestas Técnicas

La apertura del "Sobre A" será efectuado el día **06 de junio de 2017**, a las **10:30 A.M.,** en la **Oficina de Cooperación Internacional**, en acto público, en presencia de un Notario Público de los Número del Distrito Nacional, dando lugar a la apertura de los "**Sobres A**", según el orden de llegada, procediendo a verificar que la documentación contenida en los mismos esté correcta de conformidad con el listado que al efecto le será entregado.

En caso de que surja alguna discrepancia entre la relación y los documentos efectivamente presentados, el comité de compras dejará constancia de ello en el acta de apertura.

El comité de compras actuante elaborará el acta correspondiente, incluyendo las observaciones realizadas en el desarrollo del acto de apertura de los Sobres A, si las hubiere.

El omite de compras concluido el acto de recepción, dará por concluido el mismo, indicando la hora de cierre.

Las actas estarán disponibles para los Oferentes/ Proponentes, o sus Representantes Legales, quienes para obtenerlas deberán hacer llegar su solicitud a través de la Oficina de Acceso a la Información (OAI).

#### 3.3 Validación y Verificación de Documentos

Los Peritos Especialistas, procederá a la validación y verificación de los documentos contenidos en el referido "**Sobre A**". Ante cualquier duda sobre la información presentada, podrá comprobar, por los medios que considere adecuados, la veracidad de la información recibida.

No se considerarán aclaraciones a una oferta presentadas por Oferentes cuando no sean en respuesta a una solicitud de la Entidad Contratante. La solicitud de aclaración por la Entidad Contratante y la respuesta deberán ser hechas por escrito.

Antes de proceder a la evaluación detallada del "**Sobre A**", los Peritos determinarán si cada Oferta se ajusta sustancialmente al presente Pliego de Condiciones Específica; o si existen desviaciones,





reservas, omisiones o errores de naturaleza o de tipo subsanables de conformidad a lo establecido en el numeral 1.20 del presente documento.

En los casos en que se presenten desviaciones, reservas, omisiones o errores de naturaleza o tipo subsanables, los Peritos Especialistas procederán de conformidad con los procedimientos establecidos en el presente Pliego de Condiciones Específicas.

#### 3.4 Criterios de Evaluación

Las Propuestas deberán contener la documentación necesaria, suficiente y fehaciente para demostrar los siguientes aspectos <u>que serán únicamente verificados bajo la modalidad "CUMPLE/ NO CUMPLE":</u>

**Elegibilidad:** Que el Proponente está legalmente autorizado para realizar sus actividades comerciales en el país.

**Experiencia**: Se debe contar con una experiencia mínima de un **(01)** proyecto en labor y magnitudes similares que pueda ser demostrada mediante el suministro de Carta de Satisfacción del Cliente, información de los proyectos ejecutados donde se pueda evidenciar la magnitud y tipo de proyecto.

**Capacidad Técnica**: Que las Ofertas cumplan con todas las características solicitadas en las Especificaciones Técnicas

	CRITERIO	CUMPLE / NO
		CUMPLE
>	PRESUPUESTO COMPLETO (EN FORMATO ORIGINAL DE LA OCI,	
	<u>con analisis de costos de cada aprtida)</u>	
>	CRONOGRAMA (todas las actividades con inicio y termino de obra)	
>	Diagrama de Gant (flujo de cajas)	
	Diagrama de Desembolsos	

#### Experiencia de la empresa

CONCEPTO	CRITERIO	CUMPLE / NO CUMPLE
EXPERIENCIA GENERAL	Mostrar evidencia de actividad comercial en el mercado dominicano de por lo menos TRES (3) años roles similares al del presente proceso, tomando como referencia el Registro Mercantil de la Empresa.	
EXPERIENCIA ESPECIFICA	N/a	





#### Tiempo de Entrega

CONCEPTO	CRITERIO	CUMPLE / NO CUMPLE
TIEMPO DE ENTREGA	dentro de un plazo no mayor a sesenta (60) días.	

#### Situación Financiera

CRITERIO	CUMPLE / NO CUMPLE
Certificación de la Dirección General de Impuestos Internos (DGII), donde se manifieste que está al día con el pago de sus obligaciones fiscales.	

#### 3.5 Apertura de los "Sobres B", Contentivos de Propuestas Económicas

El Comité de Compras y Contrataciones, dará inicio al Acto de Apertura y lectura de las Ofertas Económicas, **"Sobre B"**, conforme a la hora y en el lugar indicado.

A la hora fijada en el Cronograma, el Consultor Jurídico de la institución, en su calidad de Asesor Legal del Comité de Compras y Contrataciones, hará entrega formal al comité, en presencia de los Oferentes, de las Propuestas Económicas, **"Sobre B"**, que se mantenían bajo su custodia, para dar inicio al procedimiento de apertura y lectura de las mismas.

En acto y en presencia de todos los interesados el comité actuante procederá a la apertura y lectura de las Ofertas Económicas, certificando su contenido.

Las observaciones referentes a la Oferta que se esté leyendo deberán realizarse en ese mismo instante, levantando la mano para tomar la palabra. El Comité de Compras hará constar todas las incidencias que se vayan presentando durante la lectura.

Finalizada la lectura de las Ofertas, el Comité de compras procederá a invitar a los Representantes Legales de los Oferentes/Proponentes a hacer conocer sus observaciones; en caso de conformidad, se procederá a la clausura del acto.

No se permitirá a ninguno de los presentes exteriorizar opiniones de tipo personal o calificativos peyorativos en contra de cualquiera de las casas participantes.

El Oferente/Proponente o su representante que durante el proceso de referencia tome la palabra sin ser autorizado o exteriorice opiniones despectivas sobre algún producto o compañía, será sancionado con el retiro de su presencia del salón, con la finalidad de mantener el orden.





En caso de discrepancia entre la Oferta presentada en el formulario correspondiente, debidamente recepcionado por el Comité de compras y la lectura de la misma, prevalecerá el documento escrito.

El Comité de Compras redactara el acta correspondiente, incluyendo las observaciones realizadas al desarrollo del acto de apertura de los mismos, si las hubiera, por parte de los Representantes Legales de los Oferentes/ Proponentes. El acta notarial deberá estar acompañada de una fotocopia de todas las Ofertas presentadas. Dichas actas notariales estarán disponibles para los Representantes Legales de los Oferentes/Proponentes, quienes para obtenerlas deberán hacer llegar su solicitud a través de la Oficina de Acceso a la Información (OAI).

#### 3.6 Confidencialidad del Proceso

La información relativa al análisis, aclaración, evaluación y comparación de las Ofertas y las recomendaciones para la Adjudicación del Contrato no podrán ser reveladas a los oferentes ni a otra persona que no participe oficialmente en dicho proceso hasta que se haya anunciado el nombre del Adjudicatario, a excepción de que se trate del informe de evaluación del propio oferente. Todo intento de un Oferente para influir en el procesamiento de las Ofertas o decisión de la Adjudicación por parte del Contratante podrá dar lugar al rechazo de la Oferta de ese Oferente.

#### 3.7 Plazo de Mantenimiento de Oferta

Los Oferentes/Proponentes deberán mantener las Ofertas por el término de treinta (30) días hábiles contados a partir de la fecha del acto de apertura. Si no manifiesta en forma fehaciente su voluntad de no renovar la Oferta con una antelación mínima de 5 días hábiles al vencimiento del plazo, aquella se considerará prorrogada automáticamente por el mismo plazo original o el que fije la Entidad Contratante y así sucesivamente.

La Entidad Contratante, excepcionalmente podrá solicitar a los Oferentes/Proponentes una prórroga, antes del vencimiento del período de validez de sus Ofertas, con indicación del plazo. Los Oferentes/Proponentes podrán rechazar dicha solicitud, considerándose por tanto que han retirado sus Ofertas, por lo cual la Entidad Contratante procederá a efectuar la devolución de la Garantía de Seriedad de Oferta ya constituida. Aquellos que la consientan no podrán modificar sus Ofertas y deberán ampliar el plazo de la Garantía de Seriedad de Oferta oportunamente constituida.

El plazo de vigencia de la oferta, requerido en este numeral, será verificado a través del Formulario de Presentación de Ofertas SNCC.F.034. Las ofertas que no cumplan por lo menos con el plazo aquí establecido serán eliminadas sin más trámite.

#### 3.8 Evaluación Oferta Económica

Una vez finalizada la evaluación de las Ofertas Técnicas se procederá a evaluar exclusivamente las respectivas Ofertas Económicas "Sobre B" de los Oferentes.





El Comité de Compras y Contrataciones evaluará y comparará únicamente las Ofertas que se ajustan sustancialmente al presente Pliego de Condiciones Específicas y que hayan sido evaluadas técnicamente como **CONFORME**, bajo el criterio del mejor precio ofertado.

### Sección IV Adjudicación

#### 4.1 Criterios de Adjudicación Lote único

El Comité de Compras y Contrataciones evaluará las Ofertas dando cumplimiento a los principios de transparencia, objetividad, economía, celeridad y demás, que regulan la actividad contractual, y comunicará por escrito al Oferente/Proponente que resulte favorecido. Al efecto, se tendrán en cuenta los factores económicos y técnicos más favorables.

La Adjudicación será decidida a favor del Oferente/Proponente cuya propuesta cumpla con los requisitos exigidos y sea calificada como la más conveniente para los intereses institucionales, teniendo en cuenta el precio, la calidad, la idoneidad del Oferente/ Proponente y las demás condiciones que se establecen en el presente Pliego de Condiciones Específicas.

Si se presentase una sola Oferta, ella deberá ser considerada y se procederá a la Adjudicación, si habiendo cumplido con lo exigido en el Pliego de Condiciones Específicas, se le considera conveniente a los intereses de la Institución.

#### 4.2 Empate entre Oferentes

En caso de empate entre dos o más Oferentes/Proponentes, se procederá a realizar una distribución proporcional entre los Oferentes/Proponentes empatados, de ser posible. De no ser aceptada por uno o más de los Oferentes/Proponentes empatados, o de no ser posible la distribución proporcional por la naturaleza de la compra, el Comité de Compras y Contrataciones procederá por una elección al azar, en presencia de Notario Público y de los interesados, utilizando para tales fines el procedimiento de sorteo.

#### 4.3 Declaración de Desierto

El Comité de Compras y Contrataciones podrá declarar desierto el procedimiento, total o parcialmente, en los siguientes casos:

- Por no haberse presentado Ofertas.
- ➤ Por haberse rechazado, descalificado, o porque son inconvenientes para los intereses nacionales o institucionales todas las Ofertas o la única presentada.
- Por violación sustancial del procedimiento.

#### 4.4 Acuerdo de Adjudicación





El Comité de Compras y Contrataciones luego de proceso de verificación y validación del informe de recomendación de Adjudicación, conoce las incidencias y si procede, aprueban el mismo y emiten el acta contentiva de la Resolución de Adjudicación.

Ordena a la Unidad Operativa de Compras y Contrataciones la Notificación de la Adjudicación y sus anexos a todos los Oferentes participantes, conforme al procedimiento y plazo establecido en el Cronograma de Actividades del Pliego de Condiciones Específicas.

Concluido el proceso de evaluación, el Comité de Compras y Contrataciones dictará la Resolución Definitiva de Adjudicación y ordena a la Unidad Operativa de Compras y Contrataciones la Notificación de la Adjudicación y sus anexos a todos los Oferentes participantes, conforme al procedimiento y plazo establecido en el Cronograma de Actividades del Pliego de Condiciones.

#### 4.4 Adjudicaciones Posteriores

En caso de incumplimiento del Oferente Adjudicatario, la Entidad Contratante procederá a solicitar, mediante "Carta de Solicitud de Disponibilidad", al siguiente Oferente/Proponente que certifique si está en capacidad de suplir los renglones que le fueren indicados, en un plazo no mayor Diez (10) días. Dicho Oferente/Proponente contará con un plazo de Cuarenta y Ocho (48) horas para responder la referida solicitud. En caso de respuesta afirmativa, El Oferente/Proponente deberá presentar la Garantía de Fiel cumplimiento de Contrato, conforme se establece en los DDL.

### PARTE 2 CONTRATO

# Sección V Disposiciones Sobre los Contratos

#### 5.1 Condiciones Generales del Contrato

#### 5.1.1 Validez del Contrato

El Contrato será válido cuando se realice conforme al ordenamiento jurídico y cuando el acto definitivo de Adjudicación y la constitución de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato sean cumplidos.

#### 5.1.2 Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato

La Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato corresponderá a una Póliza de Fianza emitida por una firma aseguradora. La vigencia de la garantía será de noventa (90) días, contados a partir de la constitución de la misma hasta el fiel cumplimiento del contrato.

#### 5.1.3 Garantía de Buen uso del anticipo





La Garantía de buen uso del anticipo corresponderá a un veinte por ciento (20%), el cual deberá ser presentado en forma de **Póliza de Fianza emitida por una firma aseguradora**.

#### 5.1.4 Perfeccionamiento del Contrato

Para su perfeccionamiento deberán seguirse los procedimientos de contrataciones vigentes, cumpliendo con todas y cada una de sus disposiciones y el mismo deberá ajustarse al modelo que se adjunte al presente Pliego de Condiciones Específicas, conforme al modelo estándar el Sistema Nacional de Compras y Contrataciones Públicas.

#### 5.1.5 Plazo para la Suscripción del Contrato

¿Los Contratos deberán celebrarse en el plazo que se indique en el presente Pliego de Condiciones Específicas; no obstante, a ello, deberán suscribirse en un plazo no mayor de **veinte (20) días hábiles**, contados a partir de la fecha de Notificación de la Adjudicación.

#### 5.1.6 Ampliación o Reducción de la Contratación

La Entidad Contratante podrá modificar, disminuir o aumentar hasta un **veinticinco por Ciento (25%)** el monto del Contrato original de la Obra, siempre y cuando se mantenga el objeto, cuando se presenten circunstancias que fueron imprevisibles en el momento de iniciarse el proceso de Contratación, y esa sea la única forma de satisfacer plenamente el interés público.

#### 5.1.7 Finalización del Contrato

El Contrato finalizará por vencimiento de su plazo, o por la concurrencia de alguna de las siguientes causas de resolución:

- Incumplimiento del Proveedor.
- ➤ Incursión sobrevenida del Proveedor en alguna de las causas de prohibición de contratar con la Administración Pública que establezcan las normas vigentes, en especial el Artículo 14 de la Ley No. 340-06, sobre Compras y Contrataciones Públicas de Bienes, Servicios, Obras y Concesiones.

#### 5.1.8 Subcontratos

El Contratista podrá subcontratar la ejecución de algunas de las tareas comprendidas en este Pliego de Condiciones Específicas, con la previa autorización de la Entidad Contratante. El Oferente, en su propuesta, debe indicar las Obras que subcontrataría y las empresas que ejecutarían cada una de ellas; en el entendido, que El Contratista será el único responsable de todos los actos, comisiones, defectos, negligencias, descuidos o incumplimientos de los subcontratistas, de sus empleados o trabajadores.

#### 5.2 Condiciones Específicas del Contrato





#### 5.2.1 Vigencia del Contrato

La vigencia del Contrato será de Noventa (90) días a partir de la fecha de la suscripción del mismo y hasta su fiel cumplimiento, de conformidad con el Cronograma de Ejecución, el cual formará parte integral y vinculante del mismo.

### Sección VI Incumplimiento del Contrato

#### 6.1 Incumplimiento del Contrato

Se considerará incumplimiento del Contrato:

- a. La demora del Proveedor en la entrega de las Obras.
- b. La falta de calidad de las Obras entregadas.

#### 6.2 Efectos del Incumplimiento

El incumplimiento del Contrato por parte del Adjudicatario determinará su finalización y supondrá para el mismo la ejecución de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, procediéndose a contratar al Adjudicatario que haya quedado en el segundo lugar.

#### 6.3 Tipos de Incumplimientos

A los efectos de este Pliego de Condiciones Específicas, los incumplimientos se clasifican en leves, graves y gravísimos, conforme se indica a continuación:

#### a. Incumplimientos leves

Toda aquella violación de las obligaciones asumidas por el Contratista en virtud del presente Pliego de Condiciones, que no impidan la Ejecución de la Obra.

#### b. Incumplimientos graves

Toda aquella violación de las obligaciones asumidas por el Contratista en virtud del presente Pliego de Condiciones, que afecten la Ejecución de la Obra.

#### c. Incumplimientos gravísimos

Toda aquella violación de las obligaciones asumidas por el Contratista en virtud del presente Pliego de Condiciones, que impidan la Ejecución de la Obra.

En caso de acumulación de infracciones, estas se considerarán de la siguiente manera:

Cada ocho (8) infracciones leves, se entenderá configurada una grave. Cada cuatro (4) infracciones graves, una gravísima.





#### 6.4 Sanciones

La ocurrencia de los incumplimientos leves y graves detallados, hace pasible al Contratista de la aplicación de las sanciones previstas en la Ley, su Reglamento y demás normas complementarias.

En caso de infracciones gravísima la Entidad Contratante podrá rescindir el contrato, sin perjuicio de las demás acciones que la Ley pone a su alcance en reparación del perjuicio causado.

El cálculo de los días de retraso se hará tomando en consideración los tiempos de ejecución establecidos en el numeral 2.10 del presente documento y siempre que la causa del retraso sea imputable al Contratista.

La mora en la ejecución de las obligaciones se constituye por el simple vencimiento de los plazos previstos en el Cronograma de Ejecución de la Obra.

## PARTE 3 DE LAS OBRAS

# Sección VII Ejecución y Recepción de la Obra

#### 7.1 Inicio de la Construcción

Una vez formalizado el correspondiente Contrato entre la Entidad Contratante y El Contratista, este último iniciará la ejecución de los trabajos conforme al plazo de ejecución y plan de trabajo presentados en su Propuesta Técnica.

#### 7.2 Recepción Provisional

Al concluir la construcción de la Obra, conforme a las prescripciones técnicas y calidades exigidas en este Pliego de Condiciones Específicas, El Contratista hará entrega de la misma al personal designado por la Entidad Contratante como responsable de la supervisión.

Se levantará el Acta de Recepción Provisional, formalizada por el técnico de la Entidad Contratante o persona en la que éste delegue, quien acreditará que la obra está en condiciones de ser recibida en forma provisional.

De existir anomalías, se darán instrucciones precisas al Contratista para que subsane los defectos y proceda, en un plazo no superior a **quince (15) días hábiles**, a la corrección de los errores detectados.

### 7.3 Recepción Definitiva

Una vez corregidas por El Contratista las fallas notificadas por la Entidad Contratante, se procederá a realizar una nueva evaluación de la Obra y solamente cuando la evaluación realizada resultare





conforme, de acuerdo a las Especificaciones Técnicas requeridas, se procederá a la Recepción Definitiva de la Obra.

Para que la Obra sea recibida por la Entidad Contratante de manera definitiva, deberá cumplir con todos y cada uno de los requerimientos exigidos en las Especificaciones Técnicas.

Si la supervisión no presenta nuevas objeciones y considera que la Obra ha sido ejecutada conforme a todos los requerimientos de las Especificaciones Técnicas, se levantará el Acta de Recepción Definitiva, formalizada por el técnico de la Entidad Contratante o persona en la que éste delegue, quien acreditará que la Obra está en condiciones de ser recibida en forma definitiva.

La Obra podrá recibirse parcial o totalmente, conforme con lo establecido en el Contrato; pero la recepción parcial también podrá hacerse cuando se considere conveniente por la Máxima Autoridad de la Entidad Contratante. La recepción total o parcial tendrá carácter provisorio hasta tanto se haya cumplido el plazo de garantía que se hubiese fijado.

#### 7.4 Garantía de Vicios Ocultos

Al finalizar los trabajos, **EL CONTRATISTA** deberá presentar una garantía que consistirá en Una Póliza de una entidad de reconocida solvencia en la República Dominicana de las Obras ejecutadas por él a satisfacción de la Entidad Contratante.

# Sección VIII Obligaciones de las Partes

#### 8.1 Obligaciones de la Entidad Contratante

- a) Los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones serán tramitados y obtenidos por cuenta de la Entidad Contratante.
- b) La asignación de la correspondiente Supervisión Técnica.
- Los pagos al Contratista en un plazo no mayor de quince (15) días, contados a partir de que la cubicación sea certificada por El Supervisor.

#### 8.2 Obligaciones del Contratista

#### 8.2.1 Normas Técnicas

El Contratista será responsable de la correcta interpretación de los Planos para la realización de la Obra y responderá por los errores de interpretación en que incurra durante la ejecución y conservación de la misma, hasta la Recepción Definitiva.

Cualquier deficiencia o error que constatara en el Proyecto o en los Planos, deberá comunicarlo de inmediato al funcionario competente y abstenerse de realizar los trabajos que pudiesen estar afectados por esas deficiencias, salvo que el funcionario competente, le ordene la ejecución de tales trabajos. En este último caso, el Contratista quedará exento de responsabilidad, salvo cuando los vicios





advertidos puedan llegar a comprometer la estabilidad de la Obra y provocar su ruina total o parcial. La falta de notificación a la administración o la ejecución de los trabajos sin orden escrita de ésta, hará responsable al Contratista. De igual manera que con las deficiencias técnicas del proyecto, procederá el Contratista con respecto a los vicios del suelo, a los de los materiales provistos por la Entidad Contratante y a las deficiencias de los sistemas o procedimientos constructivos exigidos por los Pliegos u ordenados por aquella.

Los procedimientos y métodos de construcción, para llevar a cabo la ejecución de la Obra, son responsabilidad del Contratista.

La ejecución de la construcción, así como el suministro de Bienes y Equipos por parte del Contratista, deberán cumplir los requisitos de las Normas y Especificaciones Generales para la Construcción del tipo de obra objeto de la adjudicación, establecidas por los respectivos ministerios u otras entidades del Estado Dominicano. En caso de no contarse con especificaciones técnicas dominicanas se usarán normas internacionales reconocidas. En los casos que estas últimas normas superen en exigencia las respectivas dominicanas se usarán las internacionales reconocidas siempre que ello vaya en beneficio del interés público.

Los materiales y demás elementos provenientes de demoliciones cuyo destino no hubiese sido previsto por el Contrato quedarán de propiedad de la Entidad Contratante.

El Contratista será responsable de cualquier reclamo o demanda que pudiera originar la provisión o el uso indebido de materiales, sistemas de construcción o implementos utilizados.

El Contratista no podrá recusar a quien la Entidad Contratante haya designado para la dirección, inspección, control o tasación de la Obra; pero si tuviese observaciones o quejas justificadas, las expondrán, para que la Entidad Contratante las resuelva, sin que esto sea motivo para que se suspendan los trabajos.

El contratista será responsable por la ruina total o parcial de la Obra, si ésta procede de vicios de construcción o de vicios del suelo, si el Contratista debió realizar estos estudios, o de mala calidad de los materiales, siempre y cuando estos materiales hayan sido provistos por este, en el caso de que la ruina se produzca dentro de los cinco (05) años de recibida la Obra en forma definitiva. El plazo de prescripción de la acción será de un (1) año a contar desde el momento en que la ruina total o parcial fue detectada por la entidad Contratante. No es admisible la dispensa contractual de responsabilidad por ruina total o parcial.

El Contratista deberá mantener al día el pago del personal que empleo en la Obra y no podrá deducirle suma alguna que no responda al cumplimiento de leyes o de resoluciones del Estado Dominicano y dará estricto cumplimiento a las disposiciones sobre legislación del trabajo y a las que en adelante se impusieran. Toda infracción al cumplimiento de estas obligaciones podrá considerarse negligencia grave a los efectos de la rescisión del contrato por culpa del Contratista y en todos los casos impedirá el trámite y el pago de las cubicaciones.

#### 8.2.2 Seguridad





El Contratista deberá garantizar la seguridad de las personas autorizadas a estar presentes en la Zona de Obras y mantener éstas y las Obras mismas (mientras no hayan sido aceptadas u ocupadas por la Entidad Contratante) en buen estado con el fin de evitar todo riesgo para las personas.

Suministrar y mantener, por su cuenta, todos los dispositivos de iluminación, protección, cierre, señales de alarma y vigilancia en los momentos y lugares necesarios o exigidos por El Director de Obra, por cualquier otra autoridad debidamente constituida y por la reglamentación vigente, para la protección de las Obras y para la seguridad y comodidad del público en general.

Adoptar todas las medidas necesarias para proteger el medio ambiente sobre la base del estudio previo de impacto ambiental realizado por la Entidad Contratante, tanto dentro como fuera de la Zona de Obras, evitando con ello todo perjuicio o daño a las personas o bienes públicos resultantes de la contaminación, tales como el ruido, el manejo de residuos peligrosos u otros inconvenientes producidos por los métodos utilizados para la realización de la Obra.

La instalación de las plantas y equipos necesarios para la ejecución de la Obra, deberá ceñirse a las disposiciones vigentes.

El Contratista solventará a su costa y será de su absoluta responsabilidad, las reclamaciones que en su caso resulten por utilización de zonas para la disposición de desechos sin el cumplimiento de normas de protección del medio ambiente o por fuera del plan de manejo ambiental.

Durante la ejecución de la obra, el Contratista tendrá la obligación de seguir procedimientos adecuados de construcción y protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar su calidad, estabilidad y acabados, inclusive en aquellas obras que durante la construcción permanezcan prestando servicio público.

### 8.2.3 Vías de Acceso y Obras Provisionales

Durante su permanencia en la Obra serán de su cargo la construcción, mejoramiento y conservación de las Obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del Proyecto, tales como: vías provisionales, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles y lubricantes; las Obras necesarias para la protección del medio ambiente y de propiedades y bienes de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda Obra provisional relacionada con los trabajos.

Igualmente, deberá considerar que son por cuenta del Contratista, las acometidas y distribución temporal de los servicios de energía, agua y teléfono, en los sitios que se requieran y los elementos necesarios de protección y seguridad, tanto para su personal como para sus instalaciones, debidamente autorizados por la Autoridad Competente, la cual deberá autorizar la instalación provisional de los medidores y controles necesarios para la utilización y consumo de estos servicios públicos, debiendo presentar a la terminación de la obra los recibos de pago correspondientes debidamente cancelados.





Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros Contratistas.

Durante la ejecución del Contrato deberá observar las leyes y los reglamentos de Salud relativos a la salud ocupacional y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan, en las zonas de sus campamentos de trabajo, condiciones, insalubres, así como dotar a su personal de los medios para protegerse en los casos en que su trabajo presente condiciones peligrosas para la seguridad y salud como establecen los reglamentos y normas de riesgos laborales.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la Adjudicación del Contrato deberá retirar todas las Obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en estado razonable de limpieza y de orden. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las Obras provisionales y permanentes.

#### 8.2.4 Responsabilidad de Seguros

El Contratista será en todo momento el único responsable y protegerá a la Entidad Contratante frente a cualquier reclamación de terceros por concepto de indemnización por daños de cualquier naturaleza o lesiones corporales producidas como consecuencia de la ejecución del presente Contrato por El Contratista y su respectivo personal.

El Contratista contratará todos los seguros obligatorios previstos por la reglamentación vigente, para la ejecución de este tipo de trabajo. La Entidad Contratante se reserva el derecho de objetar aquellas pólizas de seguros que no cumplan con sus requerimientos o que entienda de una cobertura insuficiente. A tales efectos los adjudicatarios deberán realizar los ajustes correspondientes.

#### 8.2.5 Seguro contra daños a terceros

Durante la ejecución de la Obra, así como durante el plazo de garantía, El Contratista suscribirá un seguro de responsabilidad civil que comprenderá los daños corporales y materiales que puedan ser provocados a terceros como consecuencia de la realización de los trabajos.

La póliza de seguros debe especificar que el personal de la Entidad Contratante, el Director de Obra, así como el de otras empresas que se encuentren en la Zona de Obras, se considerarán como terceros a efectos de este seguro de responsabilidad civil.

#### 8.2.6 Seguro contra accidentes de trabajo

El Contratista suscribirá todos los seguros necesarios para cubrir accidentes de trabajo requeridos por la reglamentación vigente. El Contratista mantendrá indemne a la Entidad Contratante frente a todos los recursos que el personal de El Contratista pudiera ejercer en este sentido.

Los seguros contra daños a terceros y accidentes de trabajo deberán permanecer vigentes durante toda la vigencia del Contrato





Todas estas pólizas contendrán una disposición que subordina su cancelación a un aviso previo a la compañía de seguros por la Entidad Contratante.

En caso de que algún reclamo o demanda se dirigiera contra la Entidad Contratante, la Adjudicataria queda obligada a comparecer como tercero y asumir la responsabilidad solidaria. En caso de que la acción prosperara, el Contratista deberá restituir el monto de la condena, incluidos los gastos, costas y honorarios, y todo otro gasto que surja por tal motivo, pudiendo hacerse efectivo de sus bienes a deducírsele al efectuarse el pago de las cubicaciones pendientes de pago y/o del depósito en garantía, el que deberá ser repuesto dentro de los cinco (5) días.

#### 8.2.7 Protección de la Mano de Obra y Condiciones de Trabajo

El Contratista deberá, salvo disposición contraria en el Contrato, encargarse de la contratación de todo el personal y de toda la mano de obra necesaria para la ejecución del Contrato; así como de su remuneración, alimentación, alojamiento y transporte, atendiéndose estrictamente a la reglamentación vigente y respetando, en particular la reglamentación laboral (sobre todo en lo que respecta a los horarios de trabajo y días de descanso), a la reglamentación social y al conjunto de reglamentos aplicables en materia de higiene y seguridad.

Para todos los efectos legales el Contratista actuará como empleador y el personal a su cargo será directamente subordinado de éste, por lo que debe asumir todos los pagos por concepto de salarios, auxilio de transporte, prestaciones laborales, aportes fiscales, seguridad social, seguros de vida, todo de conformidad con la norma laboral vigente y ejercerá en consecuencia la representación legal ante cualquier reclamación que se derive de la ejecución del Contrato, que con ocasión de esta Licitación se suscriba.

Independientemente de las obligaciones establecidas por las leyes y reglamentos referentes a la mano de Obra, El Contratista deberá comunicar al Director de Obra, a petición de éste, la lista actualizada del personal contratado para la ejecución de los trabajos y sus respectivas calificaciones.

La Entidad Contratante, previa consulta con el Director de Obra, podrá exigir a El Contratista el despido de cualquier empleado que evidencie incompetencia o sea culpable de negligencia, imprudencias repetidas, falta de probidad o, en general, cuya actuación sea contraria a la buena ejecución de la Obra.

El Contratista será el único responsable de las consecuencias perjudiciales de los fraudes o defectos de construcción cometidos por su personal en la ejecución de las obras.

#### 8.2.8 Seguridad Industrial

Será responsabilidad del Contratista el diseño e implementación del Programa de Higiene y Seguridad Industrial que aplicará durante la ejecución del Contrato, de acuerdo con la legislación vigente de Seguridad Social.

El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias para la seguridad del personal a su cargo o servicio y de los transeúntes, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país. Deberá





modificar el programa completo de servicio de seguridad de acuerdo con las recomendaciones del Supervisor, quien podrá, además, ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria.

El Contratista deberá responsabilizar a una persona de su organización aprobada por el Supervisor para velar por el cumplimiento de dichas medidas.

El Contratista mensualmente deberá suministrar informes de todos los accidentes de trabajo que hayan ocurrido en la Obra, las causas de los mismos y las medidas correctivas para evitar que se repitan. Los servicios y medidas anteriores no tendrán pago por separado y su costo deberá estar cubierto por ítems de presupuesto. El Contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir su personal, visitantes autorizados o transeúntes, como resultado de su negligencia o descuido en tomar las medidas de seguridad necesarias. Por consiguiente, todas las indemnizaciones serán cubiertas por cuenta del Contratista. El Supervisor podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la construcción de un sector de la Obra o las Obras en general, si por parte del Contratista existe un incumplimiento sistemático de los requisitos generales de seguridad, o de las instrucciones, sin que el Contratista tenga derecho a reclamación alguna o a la ampliación de los plazos de construcción.

#### 8.2.9 Contabilidad del Contratista

El Contratista deberá llevar su contabilidad en forma precisa que revela clara y fehacientemente las operaciones de sus negocios, según lo establecido por la legislación vigente que rige en la materia.

A tal fin la Entidad Contratante queda facultado para tomar vista de los libros contables, en cualquier momento, con el solo requisito de la previa comunicación.

# Sección IX Formularios

#### 9.1 Formularios Tipo

El Oferente/Proponente deberá presentar sus Ofertas de conformidad con los Formularios determinados en el presente Pliego de Condiciones Específicas, **los cuales se anexan como parte integral del mismo**.

#### 9.2 Anexos

- 1. Modelo de Contrato de Ejecución de Obras (SNCC.C.026)
- 2. Formulario de Oferta Económica (SNCC.F.033)
- 3. Presentación de Oferta (SNCC.F.034)
- 4. Estructura para brindar Soporte Técnico (SNCC.F.035)
- 5. Equipos del Oferente (SNCC.D.036)
- 6. Personal de Plantilla del Oferente (SNCC.D.037)
- 7. Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato (SNCC.D.038), si procede.
- 8. Formulario de Información sobre el Oferente (SNCC.F.042)
- 9. Currículo del personal profesional propuesto (SNCC.D.045)/ Experiencia Profesional del Personal Principal (SNCC.D.048)
- 10. Experiencia como contratista (SNCC.D.049)



