

**REPÚBLICA DOMINICANA**

Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo

“Año del Desarrollo Agroforestal”

**PLIEGO DE CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA**

**CONTRATACIÓN DE OBRAS**

Diseño Infraestructura para Interceptor del Subsistema Mirador Norte, La Zurza (Primera Etapa)

Licitación Pública Nacional

CAASD-LPN-06-2017

Santo Domingo, Distrito Nacional

República Dominicana

Noviembre 2017

TABLA DE CONTENIDO

[GENERALIDADES 5](#_Toc410133133)

[Prefacio 5](#_Toc410133134)

[PARTE I 8](#_Toc410133135)

[PROCEDIMIENTOS DE LA LICITACIÓN 8](#_Toc410133136)

[Sección I 8](#_Toc410133137)

[Instrucciones a los Oferentes (IAO) 8](#_Toc410133138)

[1.1 Antecedentes 8](#_Toc410133139)

[1.2 Objetivos y Alcance 8](#_Toc410133140)

[1.3 Definiciones e Interpretaciones 8](#_Toc410133141)

[1.4 Idioma 12](#_Toc410133142)

[1.5 Precio de la Oferta 13](#_Toc410133143)

[1.6 Moneda de la Oferta 13](#_Toc410133144)

[1.7 Normativa Aplicable 13](#_Toc410133145)

[1.8 Competencia Judicial 14](#_Toc410133146)

[1.9 Proceso Arbitral 14](#_Toc410133147)

[1.10 De la Publicidad 14](#_Toc410133148)

[1.11 Etapas de la Licitación 14](#_Toc410133149)

[1.12 Iniciativa Privada 15](#_Toc410133150)

[1.13 Órgano de Contratación 16](#_Toc410133151)

[1.14 Atribuciones 16](#_Toc410133152)

[1.15 Órgano Responsable del Proceso 16](#_Toc410133153)

[1.16 Exención de Responsabilidades 16](#_Toc410133154)

[1.17 Prácticas Corruptas o Fraudulentas 16](#_Toc410133155)

[1.18 De los Oferentes/Proponentes Hábiles e Inhábiles 17](#_Toc410133156)

[1.19 Prohibición de Contratar 17](#_Toc410133157)

[1.20 Demostración de Capacidad para Contratar 19](#_Toc410133158)

[1.21 Representante Legal 19](#_Toc410133159)

[1.22 Subsanaciones 19](#_Toc410133160)

[1.23 Rectificaciones Aritméticas 20](#_Toc410133161)

[1.24 Garantías 20](#_Toc410133162)

[1.24.1 Garantía de la Seriedad de la Oferta 20](#_Toc410133163)

[1.24.2 Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato 20](#_Toc410133164)

[1.25 Garantía de Buen Uso del Anticipo 21](#_Toc410133165)

[1.26 Garantía Adicional 21](#_Toc410133166)

[1.27 Devolución de las Garantías 21](#_Toc410133167)

[1.28 Consultas 22](#_Toc410133168)

[1.29 Circulares 22](#_Toc410133169)

[1.30 Enmiendas 22](#_Toc410133170)

[1.31 Visita al lugar de las Obras 23](#_Toc410133171)

[1.32 Reclamos, Impugnaciones y Controversias 23](#_Toc410133172)

[1.33 Comisión de Veeduría 24](#_Toc410133173)

[Sección II 25](#_Toc410133174)

[Datos de la Licitación (DDL) 25](#_Toc410133175)

[2.1 Objeto de la Licitación 25](#_Toc410133176)

[2.2 Procedimiento de Selección 25](#_Toc410133177)

[2.3 Modalidad Iniciativa Privada 25](#_Toc410133178)

[2.4 Fuente de Recursos 25](#_Toc410133179)

[2.5 Condiciones de Pago 25](#_Toc410133180)

[2.6 Cronograma de la Licitación 26](#_Toc410133181)

[2.7 Disponibilidad y Adquisición del Pliego de Condiciones 27](#_Toc410133182)

[2.8 Conocimiento y Aceptación del Pliego de Condiciones 28](#_Toc410133183)

[2.9 Especificaciones Técnicas 28](#_Toc410133184)

[2.10 Tiempo Estimado de Ejecución de la Obra 28](#_Toc410133185)

[2.11 Presentación de Propuestas Técnicas y Económicas “Sobre A” y “Sobre B” 29](#_Toc410133186)

[2.12 Lugar, Fecha y Hora 29](#_Toc410133187)

[2.13 Forma para la Presentación de los Documentos Contenidos en el “Sobre A” 29](#_Toc410133188)

[2.14 Documentación a Presentar 30](#_Toc410133189)

[2.15 Presentación de la Documentación Contenida en el “Sobre B” 31](#_Toc410133190)

[Sección III 33](#_Toc410133191)

[Apertura y Validación de Ofertas 33](#_Toc410133192)

[3.1 Procedimiento de Apertura de Sobres 33](#_Toc410133193)

[3.2 Apertura de “Sobre A”, contentivo de Propuestas Técnicas 33](#_Toc410133194)

[3.3 Validación y Verificación de Documentos 34](#_Toc410133195)

[3.4 Criterios de Evaluación 34](#_Toc410133196)

[3.5 Apertura de los “Sobres B”, Contentivos de Propuestas Económicas 37](#_Toc410133197)

[3.6 Confidencialidad del Proceso 38](#_Toc410133198)

[3.7 Plazo de Mantenimiento de Oferta 39](#_Toc410133199)

[3.8 Evaluación Oferta Económica 39](#_Toc410133200)

[3.9 Evaluación Combinada: Oferta Técnica y Oferta Económica 40](#_Toc410133201)

[Sección IV 41](#_Toc410133202)

[Adjudicación 41](#_Toc410133203)

[4.1 Criterios de Adjudicación 41](#_Toc410133204)

[4.2 Empate entre Oferentes 41](#_Toc410133205)

[4.3 Declaración de Desierto 41](#_Toc410133206)

[4.4 Acuerdo de Adjudicación 42](#_Toc410133207)

[4.5 Compensación autor de Iniciativa Privada 42](#_Toc410133208)

[4.6 Adjudicaciones Posteriores 42](#_Toc410133209)

[PARTE 2 42](#_Toc410133210)

[CONTRATO 42](#_Toc410133211)

[Sección V 43](#_Toc410133212)

[Disposiciones Sobre los Contratos 43](#_Toc410133213)

[5.1 Condiciones Generales del Contrato 43](#_Toc410133214)

[5.1.1 Validez del Contrato 43](#_Toc410133215)

[5.1.2 Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato 43](#_Toc410133216)

[5.1.3 Garantía de Buen uso del anticipo 43](#_Toc410133217)

[5.1.4 Perfeccionamiento del Contrato 43](#_Toc410133218)

[5.1.5 Plazo para la Suscripción del Contrato 43](#_Toc410133219)

[5.1.6 Ampliación o Reducción de la Contratación 43](#_Toc410133220)

[5.1.7 Finalización del Contrato 43](#_Toc410133221)

[5.1.8 Subcontratos 44](#_Toc410133222)

[5.2 Condiciones Específicas del Contrato 44](#_Toc410133223)

[5.2.1 Vigencia del Contrato 44](#_Toc410133224)

[Sección VI 44](#_Toc410133225)

[Incumplimiento del Contrato 44](#_Toc410133226)

[6.1 Incumplimiento del Contrato 44](#_Toc410133227)

[6.2 Efectos del Incumplimiento 44](#_Toc410133228)

[6.3 Tipos de Incumplimientos 45](#_Toc410133229)

[6.4 Sanciones 45](#_Toc410133230)

[Sección VII 46](#_Toc410133231)

[Ejecución y Recepción de la Obra 46](#_Toc410133232)

[7.1 Inicio de la Construcción 46](#_Toc410133233)

[7.2 Recepción Provisional 46](#_Toc410133234)

[7.3 Recepción Definitiva 46](#_Toc410133235)

[7.4 Garantía de Vicios Ocultos 47](#_Toc410133236)

[Sección VIII 47](#_Toc410133237)

[Obligaciones de las Partes 47](#_Toc410133238)

[8.1 Obligaciones de la Entidad Contratante 47](#_Toc410133239)

[8.2 Obligaciones del Contratista 47](#_Toc410133240)

[8.2.1 Normas Técnicas 47](#_Toc410133241)

[8.2.2 Seguridad 48](#_Toc410133242)

[8.2.3 Vías de Acceso y Obras Provisionales 49](#_Toc410133243)

[8.2.4 Responsabilidad de Seguros 49](#_Toc410133244)

[8.2.5 Seguro contra daños a terceros 50](#_Toc410133245)

[8.2.6 Seguro contra accidentes de trabajo 50](#_Toc410133246)

[8.2.7 Protección de la Mano de Obra y Condiciones de Trabajo 50](#_Toc410133247)

[8.2.8 Seguridad Industrial 51](#_Toc410133248)

[8.2.9 Contabilidad del Contratista 52](#_Toc410133249)

[Sección IX 52](#_Toc410133250)

[Formularios 52](#_Toc410133251)

[9.1 Formularios Tipo 52](#_Toc410133252)

[9.2 Anexos 52](#_Toc410133253)

## 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).

A continuación se incluye una breve descripción de su contenido.

##### 

##### PARTE 1 – PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN

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

Esta sección contiene información general sobre el Procedimiento de Licitación. Las disposiciones de esta sección son de uso obligatorio en todos los procedimientos de Licitación 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 DE LA LICITACIÓN

## Sección I

## Instrucciones a los Oferentes (IAO)

### 1.1 Antecedentes

Del Sistema de Alcantarillado Sanitario del Gran Santo Domingo podemos indicar que:

* El 18% de las calles están servidas con redes de alcantarillado sanitario (726Km de redes existentes versus 4279Km de longitud de calles). Solo el 5% de la población cuenta con servicios de tratamiento de aguas residuales.
* Grandes áreas de la ciudad continúan siendo servidas con pozos sépticos y filtrantes.
* El 80% de las redes existentes tiene solo 8 pulgadas de diámetro.
* La mayoría de descargas de aguas negras es realizada directamente, sin ningún tipo de tratamiento, a los ríos que circundan la Ciudad, al acuífero o al mar

El Objetivo principal del proyecto de Suministro e Instalación de la Estación Depuradora de Aguas Residuales del Rio Ozama Mirador Norte /La Zurza es depurar las aguas Residuales e industriales de los sectores enmarcados en la margen norte del Distrito Nacional y el Municipio Santo Domingo Norte, contribuyendo con la recuperación y saneamiento de los ríos Ozama e Isabela, con una población beneficiaria que alcanzara las 450,000 personas.

Dentro del marco del Proyecto **Red Principal E Interceptores Subsistema Mirador Norte (La Zurza) Primera Etapa**, la Corporación Del Acueducto Y Alcantarillado De Santo Domingo se dispone a realizar la contratación de **Diseño Infraestructura Para Interceptores Del Subsistema Mirador Norte (La Zurza) Primera Etapa**. Lo cual es un componente de la Estación Depuradora de Aguas Residuales, que actualmente está en proceso de construcción, en un 80% de su ejecución.

### 1.2 Objetivos y Alcance

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 Licitación para la contratación de Servicios de **Diseño Infraestructura para Interceptor del Subsistema Mirador Norte, La Zurza (Primera Etapa)**, llevada a cabo por **Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo (Referencia: CAASD-LPN-06-2017[[1]](#footnote-1)).**

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.

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

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

**Certificado de Recepción Definitiva:** 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.

**Circular**: 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.

**Comité de Compras y Contrataciones**: 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.

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

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

**Consulta**: 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.

**Contrato**: 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.

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

**Credenciales:** 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 Licitación.

**Cronograma de Ejecución**: Documento que contiene el Cronograma de Ejecución de las actividades y el Plan de Trabajo para entrega de la Obra objeto de la Licitación.

**Desglose de Precios Unitarios:** 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.

**Diseño Arquitectónico:** Conforme a los planos de construcción y las Especificaciones Técnicas.

**Empresa Vinculada**: 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.

**Enmienda**: 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.

**Fuerza Mayor**: 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.

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

**Licitación Pública:** 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.

**Licitación Restringida**: 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.

**Líder del Consorcio:** Persona natural o jurídica del Consorcio que ha sido designada como tal.

**Máxima Autoridad Ejecutiva**: 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.

**Obras:** 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.

**Obra adicional o complementaria**: 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.

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

**Oferente/Proponente Habilitado**: 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.

**Peritos**: 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.

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

**Prácticas Coercitivas**: 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.

**Prácticas Obstructivas**: 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.

**Pliego de Condiciones Específicas:** 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 oferente(s) del o los Contratos objeto del procedimiento de compra o contratación.

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

**Supervisor**: 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..

**Unidad Operativa de Compras y Contrataciones (UOCC):** 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 CondicionesEspecíficas, 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 Licitación 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 Licitaciones Públicas deberá efectuarse mediante la publicación, al menos en **dos (02) diarios** de circulación nacional por el término de **dos (2) días consecutivos**, con un mínimo de **treinta (30) días hábiles** de anticipación a la fecha fijada para la apertura, computados a partir del día siguiente a la última publicación.

**(Eliminar el párrafo anterior si se está ejecutando una Licitación Restringida)**

La convocatoria a presentar Ofertas en las Licitaciones Restringidas deberá efectuarse mediante la publicación de avisos en la página Web de la institución, con un mínimo de **veinte (20) días hábiles** de anticipación a la fecha fijada para la presentación de las Ofertas.

**(Eliminar el párrafo anterior si se está ejecutando una Licitación Pública)**

La comprobación de que en un llamado a Licitación Pública se hubieran omitido los requisitos de publicidad, dará lugar a la cancelación inmediata del procedimiento por parte de la autoridad de aplicación en cualquier estado de trámite en que se encuentre.

### 1.11 Etapas de la Licitación

Las Licitaciones podrán ser de Etapa Única o de Etapas Múltiples.

**Etapa Única:**

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

**Etapa Múltiple:**

Cuando las Ofertas Técnicas y las Ofertas Económicas se evalúan en etapas separadas:

**Etapa I:** Se inicia con el proceso de entrega de los **“Sobres A”,** contentivos de las Ofertas Técnicas, en acto público y en presencia de Notario Público. Concluye con la valoración de las Ofertas Técnicas y la Resolución emitida por el Comité de Compras y Contrataciones sobre los resultados del Proceso de Homologación.

**Etapa II:** Se inicia con la apertura y lectura en acto público y en presencia de Notario Público de las Ofertas Económicas “Sobre B”, que se mantenían en custodia y que resultaron habilitados en la primera etapa del procedimiento, y concluye con la Resolución de Adjudicación a los Oferentes/Proponentes.

### 1.12 Iniciativa Privada

Cualquier persona natural o jurídica podrá presentar iniciativas al Estado dominicano para la ejecución de obras. Tales iniciativas deberán ser novedosas u originales o implicar una innovación tecnológica o científica, y deberán contener los lineamientos que permitan su identificación y comprensión, así como la aptitud suficiente para demostrar la viabilidad jurídica, técnica y económica del proyecto.

Sólo procederá la modalidad de Iniciativa Privada cuando se realice mediante el procedimiento de selección de Licitación Pública.

La iniciativa deberá ser declarada de interés público por la más alta autoridad de la Entidad Contratante, previo dictamen técnico. Efectuada esta declaración, la iniciativa será tomada como base para la selección de ofertas de acuerdo con el procedimiento de Licitación Pública.

La declaración de interés público de la iniciativa no generará obligaciones a cargo del Estado dominicano, quien en ningún caso estará obligado a reembolsar gastos ni honorarios al autor del proyecto.

Si realizado el correspondiente proceso de Licitación Pública la oferta más conveniente fuera la del autor de la iniciativa, se adjudicará a éste. En caso de existir una oferta más conveniente, se convocará al oferente de la misma y al oferente autor de la iniciativa para que mejoren sus respectivas propuestas. Para ello las correspondientes ofertas se presentarán en sobres cerrados y dentro del plazo establecido por la Entidad Contratante.

En los casos en que, recibidas dichas mejoras, las ofertas fueran de conveniencia equivalente, será preferida la del autor de la iniciativa.

**(Eliminar numeral anterior si no se está utilizando la modalidad de Iniciativa Privada)**

### 1.13 Órgano de Contratación

El órgano administrativo competente para la contratación de las obras a ser contratadas es la Entidad Contratante en la persona de la Máxima Autoridad Ejecutiva de la institución.

### 1.14 Atribuciones

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

1. Definir la Unidad Administrativa que tendrá la responsabilidad técnica de la gestión.
2. Nombrar a los Peritos.
3. Determinar funciones y responsabilidades por unidad partícipe y por funcionario vinculado al proceso.
4. 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.

### 1.15 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.

### 1.16 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.

### 1.17 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:

1. **“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,
2. **“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.

### 1.18 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 la presente Licitación, siempre y cuando reúna las condiciones exigidas y no se encuentre afectada por el régimen de prohibiciones establecido en el presente Pliego de Condiciones.

### 1.19 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:

1. 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;

1. Los jefes y subjefes de Estado Mayor de las Fuerzas Armadas, así como el jefe y subjefes de la Policía Nacional;
2. Los funcionarios públicos con injerencia o poder de decisión en cualquier etapa del procedimiento de contratación administrativa;
3. Todo personal de la entidad contratante;
4. 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;
5. 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;
6. 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;
7. 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;
8. 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;
9. Las personas físicas o jurídicas que se encontraren inhabilitadas en virtud de cualquier ordenamiento jurídico;
10. Las personas que suministraren informaciones falsas o que participen en actividades ilegales o fraudulentas relacionadas con la contratación;
11. 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;
12. 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 No. 340-06 con sus modificaciones NO podrán contratar con el Estado dominicano los proveedores que no hayan actualizado sus datos en el Registro de Proveedores del Estado.

### 1.20 Demostración de Capacidad para Contratar

Los Oferentes/Proponentes deben demostrar que:

1. Poseen las calificaciones profesionales y técnicas que aseguren su competencia, los recursos financieros, el equipo y demás medios físicos, la fiabilidad, la experiencia y el personal necesario para ejecutar el contrato.
2. 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;
3. Han cumplido con sus obligaciones tributarias y de seguridad social;
4. Han cumplido con las demás condiciones de participación, establecidas de antemano en los avisos y el presente Pliego de Condiciones;
5. Se encuentran legalmente domiciliados y establecidos en el país, cuando se trate de licitaciones públicas nacionales;
6. Que los fines sociales sean compatibles con el objeto contractual;

### 1.21 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.

### 1.22 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:

1. 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.
2. 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.
3. Si existiere una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras.

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

### 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.

**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 Garantía Bancaria o Pólizas de Fianzas de compañías aseguradoras 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 bancaria 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.

### 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 artículo 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.

**b) 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.

### 1.28 Consultas

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 por escrito, sus representantes legales, o quien éstos identifiquen para el efecto. La Unidad Operativa de Compras y Contrataciones, dentro del plazo previsto, se encargará de obtener las respuestas conforme a la naturaleza de la misma.

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

**COMITÉ DE COMPRAS Y CONTRATACIONES**

**Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo**

Referencia: **CAASD-LPN-06-2017**[[2]](#footnote-2)

Dirección: **C/ Euclides Morillo No 65. Edif. No.1 Dpto. Compras**

Teléfonos: **809-562-3500 Ext. 1192**

Correo electrónico: **caasdcompras@gmail.com**

### 1.29 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. 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 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 publicaran 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.

### 1.31 Visita al lugar de las Obras

Los Oferentes/Proponentes deberán realizar una visita de inspección al lugar de Emplazamiento de la Obra y sus alrededores para que, considerando las especificaciones y otra documentación relativa suministrada por la Entidad Contratante, hagan las evaluaciones de los aspectos que requieran, analicen los grados de dificultad de los trabajos y realicen las investigaciones que consideren necesarias sobre las condiciones del sitio, condiciones del ambiente y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su Propuesta. 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 Superior Administrativo, o por decisión de las partes, a arbitraje.

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.

### 1.33 Comisión de Veeduría

Las Veedurías son el mecanismo de control social, que de manera más concreta, acerca a la comunidad al ejercicio y desempeño de la gestión pública y la función administrativa.

Los interesados podrán contactar a la Comisión de Veeduría de Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo a través de los siguientes datos:

**COMISIÓN DE VEEDURÍA**

**Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo**

Coordinador: **Arq. Miguel Fiallo**

Asistente Técnico: **Ing. Pedro Rene Almonte**

Correo electrónico: **carthagonova.construcciones@gmail.com**

## Sección II

## Datos de la Licitación (DDL)

### 2.1 Objeto de la Licitación

Constituye el objeto de la presente convocatoria el Diseño Infraestructura para Interceptor del Subsistema Mirador Norte, La Zurza (Primera Etapa) de acuerdo con las condiciones fijadas en el presente Pliego de Condiciones Específicas.

### 2.2 Procedimiento de Selección

**Licitación Pública Nacional de Etapas Múltiples**

### 2.4 Fuente de Recursos

**La Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo,** de conformidad conel Artículo 32 del Reglamento 543-12 sobre Compras y Contrataciones Públicas de Bienes, Servicios y Obras, toma las medidas previsoras necesarias a los fines de garantizar la apropiación de fondos correspondiente, 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.

### 2.5 Condiciones de Pago

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

La suma restante será pagada en pagos parciales al Contratista, de la siguiente forma:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No. de Pago** | **Porcentaje** | **A presentación de los siguiente documentos** |
| 1 | 40% | Entrega de Informes Preliminares y Planos Predimensionados de las Obras |
| 2 | 30% | Entrega de Planos Arquitectónicos, Estructurales y Eléctricos Definitivos |
| 3 | 10% | Proyecto Ejecutivo Completo |

### 2.6 Cronograma de la Licitación[[3]](#footnote-3)

|  |  |
| --- | --- |
| **ACTIVIDADES** | **PERÍODO DE EJECUCIÓN** |
| 1. Publicación llamado a participar en la licitación | Dos días consecutivos/ dos diarios de circulación nacional.  **16 y 17 Noviembre 2017** |
| 1. Período para realizar consultas por parte de los interesados | 50% del plazo para presentar Ofertas  Hasta **7 de Diciembre 2017** |
| 1. Plazo para emitir respuesta por parte del Comité de Compras y Contrataciones, mediante circulares o enmiendas | No más allá de la fecha que signifique el 75% del plazo para presentar Ofertas  Hasta **18 de Diciembre 2017** |
| 1. **Recepción de Propuestas: “Sobre A” y “Sobre B” y apertura de “Sobre A” Propuestas Técnicas**. | 30 días hábiles contados a partir de la última publicación **29 de Diciembre 2017**  **Hasta las 10:00 AM** |
| 1. Verificación, Validación y Evaluación contenido de las Propuestas Técnicas “Sobre A”. | Plazo razonable conforme al objeto de la contratación **Del 29 de Diciembre 2017**  **Hasta el 8 Enero 2017** |
| 1. Notificación de errores u omisiones de naturaleza subsanables. | Plazo razonable conforme al objeto de la  Contratación **8 de Enero 2018** |
| 1. Periodo de subsanación de ofertas | Plazo razonable conforme al objeto de la  Contratación **Hasta el 10 Enero 2018** |
| 1. Período de Ponderación de Subsanaciones | Plazo razonable conforme al objeto de la contratación **Hasta el 11 Enero 2018** |
| 1. Notificación Resultados del Proceso de Subsanación y Oferentes Habilitados para la presentación de Propuestas Económicas “Sobre B” | Plazo razonable conforme al objeto de la  Contratación  **12 Enero 2018** |
| 1. **Apertura y lectura de Propuestas Económicas “Sobre B”** | Plazo razonable conforme al objeto de la contratación **15 Enero 2017** A partir de las **10:00 AM** |
| 1. Evaluación Ofertas Económicas “Sobre B” | Plazo razonable conforme al objeto de la contratación **15 Enero 2017** |
| 1. Adjudicación | Concluido el proceso de evaluación  **19 Enero 2018** |
| 1. Notificación y Publicación de Adjudicación | 5 días hábiles a partir del Acto Administrativo de Adjudicación |
| 1. Plazo para la constitución de la Garantía Bancaria de Fiel Cumplimiento de Contrato | Dentro de los siguientes 05 días hábiles, contados a partir de la Notificación de Adjudicación |
| 1. Suscripción del Contrato | No mayor a 20 días hábiles contados a partir de la Notificación de Adjudicación |
| 1. Publicación de los Contratos en el portal institución y en el portal administrado por el Órgano Rector. | Inmediatamente después de suscritos por las partes |

### 2.7 Disponibilidad y Adquisición del Pliego de Condiciones

El Pliego de Condiciones estará disponible para quien lo solicite, en la sede central de la **Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo,** ubicada en la **C/Euclides Morillo No.65, Edificio 1 Segundo Piso, Departamento de Compras y Contrataciones** en el horario de **Lunes a viernes en horario de 9:00 am a 3:30 pm**, en la fecha indicada en el Cronograma de la Licitación y en la página Web de la institución [www.caasd.gov.do](http://www.caasd.gov.do) y en el portal administrado por el Órgano Rector**,** [www.comprasdominicana.gov.do](http://www.comprasdominicana.gov.do), para todos los interesados.

El Oferente que adquiera el Pliego de Condiciones a través de la página Web de la institución, [www.caasd.gov.do](http://www.caasd.gov.do) o del portal administrado por el Órgano Rector, [www.comprasdominicana.gov.do](http://www.comprasdominicana.gov.do), deberá enviar una comunicación física o vía electrónica, notificando al **Comité de Compras y Contrataciones** de la **Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo** sobre la adquisición del mismo, a los fines de que la Entidad Contratante tome conocimiento de su interés en participar.

### 2.8 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.

### 

### 2.9 Especificaciones Técnicas

**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.

**TERMINOS DE REFERENCIA**

1. **Provisiones Generales**
   1. **Propósito y Objetivos**

Este documento establece las especificaciones técnicas y filosofía de diseño Hidro-sanitario, Hidrología, Topografía, Geotecnia, Estructurales y Eléctricos , además de la calidad de materiales, tolerancia, requerimientos mínimos, los planos de detalles y requerimientos de control de calidad para diseño de ESTACION DE BOMBAS, SUBESTACION ELECTRICA, BLOQUES DE ANCLAJES EN TUBERIA DE 48pulgadas, PUENTE PARA EL PASO DE TUBERIA SOBRE EL RIO ISABELA, todas estas obras ubicadas en la zona de la zurza y se conectaran desde la estación de bombeo a la planta de tratamiento “La Zurza”.

El objetivo principal de este documento es de establecer los requerimientos mínimos de diseño estructural para cargas permanentes, sobrecargas de uso, acciones laterales de viento, eventos sísmico, Peso del agua más los efectos hidrodinámico, efectos por cambios de temperatura, condiciones geológicas de los materiales en el tiempo, asentamientos de apoyo. Los requerimientos de diseño para erección, transporte, corrosión, drenaje y cualquier otro requerimiento para el diseño y construcción del Puente, Estación de Bombeo y Sub-Estación Eléctrica, son de la responsabilidad del diseñador y/o constructor y no son tratados en este documento.

* 1. **Responsabilidad legal**

Este criterio de diseño debe servir como guía y criterio mínimo que la Corporación de Acueductos y Alcantarilladlos de Santos Domingo (CAASD). quiere que se cumpla para el desarrollo del diseño de este proyecto, que contempla una Estación de Bombas, Subestación Eléctrica, edificaciones para oficinas y almacén, bloques de anclajes de tubería y un puente sobre el rio Isabela. La responsabilidad legal con respecto al diseño de estas Estructuras es del diseñador. En caso que las leyes dominicanas tengan requerimientos más allá de los indicados en este criterio es responsabilidad del diseñador de informarse y cumplir estos requerimientos.

* 1. **Normativas de Referencia.**

Los documentos presentados en esta sección son los documentos usados para preparar este documento y deben ser usados en caso de que este criterio no sea específico con respecto a algún punto de diseño.

El orden de presencia en caso de conflicto entre los documentos de referencia, el que tenga los requerimientos más exigentes debe usarse. En caso de conflicto conceptual se debe consultar a la dirección técnica de la CAASD para obtener su aprobación en estos casos especiales antes de proceder con el diseño y/o construcción.

**1.3.1. Normativas para el dimensionamiento análisis y cálculo de la estructura del Puente, Estación de Bombas y Subestación Eléctrica.**

La normativa básica para el cálculo y dimensionamiento de la estructura serán las “Standard Specifications for Highway Bridges” de la American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO) -2012, como Norma complementaria serán usadas las del **Building Code Requirements for Structural Concrete (ACI 318-14) and Commentary and ACI Standard.** American concrete Institute en su edición más reciente.

**1.3.2. Normativas para definir los criterios en la Obra Hidráulica.**

* Los Criterios Normativos para el diseño estructural de las obras relacionadas al manejo de agua estarán basados en los criterios establecidos en las normativas del **Code Requirements For Environmental Engineering Concrete Structures And Commentary ACI 350-06.**

**1.3.3. Normativas para definir el Estudio de Amenaza Sísmica de Sitio Específico y Espectro de Diseño.**

Para el Estudio de Amenazas Sísmica, se usara la Norma "Standard Specifications for Highway Bridges” de la American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO- Guide Specifications For Seismic Bridge Design del año 2011. y el Reglamento para el Análisis y Diseño Sísmico de Estructuras, versión del Comité Técnico, MOPC, R001 edición de Agosto 2010.

**1.3.4. Normativa para Detalles y Reforzamiento del Concreto**

Para Detalles y Reforzamiento del Concreto se usara la Norma ACI 315-14 Detailing.

**1.3.5. Normativa para Estructuras de Acero**

Para las Estructuras de Acero, se usara **ANSI/AISC 360-05** an American National Standard. Specification for structural Steel Buildings, March 9, 2005. American institute of steel construction, Inc.

**1.3.6. Normativa para los Hormigones Prefabricados y Pretensados**

Para el Diseño de los Hormigones Prefabricados y Pretensados se usara PCI design handbook Precast and prestressed concrete, 7thEdition Precast/Prestressed Concrete institute.

* + 1. **Normativa para las Cargas Estructurales Mínimas**

Para determinar las cargas estructurales mínimas se usara

**ASCE/SEI 7-10, Including Supplement No.1**

**Minimum Design loads for Building and other Structures**

American Society of Civil Engineers

* + 1. **Normativa para la Soldadura de la Estructura de acero**

Para La Soldadura del Acero de Refuerzo se usaran las normas:

* + - **AWS D1.4/D1.4M:2005** An American National Standard

**Structural Welding Code Reinforcing Steel,** American Welding Society

* + - **AWS D1.1/D1.1M:2005** An American National Standard

**Structural Welding Code Steel**

American Welding Society.

* + - **AWS D1.6/D1.1M:2005** An American National Standard

**Structural Welding code Stainless Steel**

American Welding Society.

* + 1. **Normativas utilizadas para el diseño de la Subestación Eléctrica.**

Todos los trabajos serán seleccionados, diseñados, manufacturados, probados y mantenidos en conformidad con las emisiones de los códigos, normas y especificaciones relevantes internacionales, tales como **ANSI / IEEE, ASTM, DIN, IEC, VDE, utilizando la ultima versión editada a la fecha** de la firma de los acuerdos contractuales. Cualquier requerimiento específico como establecido en estas “Especificaciones Técnicas” deberá ser cumplido. Los cables y varillas utilizados deben ser resistentes a la corrosión. El diseño para el aterrizaje y protección contra rayos deberán por lo menos cumplir con las recomendaciones de las normas DIN-VDE 0101-0141 e IEEE Std. 998-1996.

* + 1. . **Normativas utilizadas para el diseño de los Transformadores.**

Estas normas indicadas no excluyen otras equivalentes o superiores. En cualquier caso, el Licitante deberá suministrar una (1) copia de la norma utilizada en su equipo.

* IEC 185 y 186 especificaciones para transformadores de Instrumentación.
* ANSI C5Z.13: Requerimientos estándares para transformadores de instrumentación.
  1. **. Programas de Análisis y Cálculos Estructurales a Utilizar.**

Para el análisis y Cálculos Estructurales se deben usar programas de análisis y cálculos que sean reconocidos a nivel internacional, como Programa principal puede ser el SAP 2000 en su versión más avanzada, para el puente puede ser el CSBridge15, todo el cálculo debe ser presentado mediante un moldeamiento tridimensional de la estructura a base de elementos finitos y tomar en consideración la interacción del suelo y la estructura.

1. **Descripción General del Proyecto**

a.- Estación de Bombeo con Desbaste de Gruesos.

La estación de bombas, está ubicada según se indica en el plano anexo, contará con una Cámara de entrada de una línea de gravedad procedente de las colectoras existentes, con diámetro de 42 pulgadas, capacidad para un flujo de 1.20m3/seg y una tapa ciega de 48 pulgadas para poder incorporar a la estación futuros caudales. La cámara de entrada debe tener un rebose en forma de vertedero lateral, con conducción cerrada al canal de drenaje de aguas pluviales existentes en la zona, para que en caso de entrada a las redes de un flujo mayor a la capacidad de bombeo, se pueda verter el exceso de caudal de aguas residuales hacia el rio Isabela. Esta cámara de entrada deberá dotarse de una compuerta de fondo, para que en caso de necesitarse sacar de servicio completamente la estación de Bombas, se pueda desviar el flujo total de aguas residuales hacia el canal de pluviales antes mencionado.

A continuación de la cámara de entrada estará la cámara de desbaste de sólidos mayores de 2 pulgadas (5.08centimetros), la cual debe ser diseñada con rejillas motorizadas auto limpiantes instaladas en canales paralelos bajo las condiciones de caudal y velocidad adecuada. Este grupo de Rejillas Mecánicas deberán tener siempre mínimo una unidad en reserva. El conjunto de rejillas deberá constar de un mecanismo, ya sea tipo tornillo o cinta transportadora, para depositar las basuras en un contenedor para luego ser enviados al relleno sanitario.

Finalizado el desbaste, las aguas pasan al Cárcamo de Bombeo, el cual deberá ser diseñado en sus dimensiones volumétricas en planta y profundidad, de acuerdo a los parámetros de tiempo de detención y número de ciclos por hora de los equipos de bombeo, que se establecen más adelante. El cárcamo debe estar dotado de un grupo de bombas sumergibles no atascables, funcionando siempre con un equipo en reserva, para una capacidad total de bombeo de 1.20m3/seg, contra una altura dinámica de 170 pies (52.00 metros). Los equipos de bombeo deben funcionar con arranque suave mediante variadores de frecuencia. Se debe dejar espacio disponible en el cárcamo para dos unidades de bombeo futuras, con características iguales a la que se diseñen para esta primera etapa. Los equipos de bombeo deberán ser dotados de todos los dispositivos de instalación, como lo son las válvulas de compuerta, válvulas de retención de bola, guías para su izamiento, válvulas de aire y vacío, manómetros, juntas mecánicas para aislamiento de vibraciones y un sistema de flotadores o medidores ultrasónicos de nivel para los arranques y apagues.

Dentro de la Estación de Bombas debe instalarse un cuarto de controles y paneles eléctricos con tamaño adecuado a las necesidades actuales y futuras del proyecto, también debe tener un cuarto para oficina de operación con baños, un almacén y un taller para mecánica, estos cuartos deberán estar totalmente aislado del ambiente del cárcamo de bombeo.

La Estación de Bombas deberá dotarse de un puente grúas con capacidad suficiente para el izaje de una bomba o un peso mínimo de 5 toneladas, un macro medidor de flujos electromagnético para registrar los caudales bombeados y de un sistema con capacidad adecuada para atenuar los golpes de ariete, que se pueden producir por el apagado simultaneo de los equipos, debido a falla en el suministro de energía eléctrica.

A los fines de controlar los malos olores, en el área exterior circundante a la estación de bombas, deberá contemplarse en el diseño un sistema de desodorización que garantice además un flujo de aire fresco dentro de la misma.

Adjunto al área de la estación de bombas, se instalará una subestación de transformadores eléctricos acorde con la demanda actual y con espacio reservado para expansiones futuras. Los voltajes a utilizar serán de acuerdo a los equipos de bombeo seleccionados.

En esa misma área se instalarán los grupos electrógenos de emergencia necesarios para suplir la demanda eléctrica pico de la estación de bombas. Se deben incluir los tanques de combustible para abastecimiento de los mismos.

El área de la estación de bombas y subestación eléctrica ha de estar completamente verjada y dotada de red vial interna con espacio para maniobras de equipos pesados y estacionamientos.

El nivel de piso de la estación de bombas y subestación eléctrica deberá ser por lo menos un metro por encima de la crecida máxima probable registrada en esta zona por el rio Isabela.

b.- Línea de Bombeo y Cruce del Rio Isabela.

El primer tramo de línea de bombeo, hasta el cruce del rio Isabela, recorre desde la estación de bombas por la calle marginal sur del rio hasta el oeste (calle Héctor J. Díaz), hasta el punto de cruce con el rio Isabela, tendrá un diámetro de 48 pulgadas, con la presión de trabajo y material de fabricación, establecido en el diseño, con capacidad para un caudal de 1.80 m3/segundo.

El siguiente tramo es el que corresponde al cruce del rio Isabela. Este cruce será diseñado en un punto aguas abajo del puente vehicular, J. peinado, sobre el rio y podrá ser del tipo puente en estructura metálica o de Concreto, cruzando el cauce del rio en un solo vano de longitud que no produzca obstrucciones al paso de embarcaciones, la altura libre sobre el nivel normal de agua debe ser similar al puente actual y aprobado por los organismos correspondientes, la sección transversal tendrá un ancho útil mínimo de 3.50 metros. El puente deberá tener la capacidad para soportar una tubería de 48 pulgadas conduciendo aguas residuales a presión, mas equipos, personal de mantenimiento para futuras reparaciones, así como las solicitaciones de todo el proceso de instalación de la tubería. Las especificaciones de la tubería a usar en la zona del puente vendrán como resultado del diseño y proceso de ejecución en obra.

**3.1.- Estudio Hidrológico**

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO

**Zona de Estudio:** Cuenca del Rio ISABELA

**Objetivo:** Realizar estudios de hidrología e hidráulica requeridos para el diseño de una obra de Bombeo, Subestación Eléctrica y un Puente Sobre Rio Isabela para interconectar la Obra de colector en la zurza y la planta de tratamiento de aguas residuales en la Jacobo Majluta.

**Objetivos Específicos:**

1. Estimar los hidrogramas de crecidas para periodos de retorno de 10, 25, 50 y 100 años, y para una magnitud de precipitación igual a la mitad de la precipitación máxima probable (PMP).

**TAREA 1: ANALISIS DE FRECUENCIA**

Las actividades en esta tarea van orientadas a obtener la magnitud de precipitaciones de diseño, que luego serán usadas en el modelamiento hidrológico en la FASE II. Incluye las siguientes actividades:

1. Recopilación de datos e información:
   1. Datos de estaciones climáticas e hidrológicas operadas por ONAMET y el INDRHI
   2. Documentación de estudios antecedentes en la cuenca del Rio Isabela
   3. Mapas topográficos, capas de sistemas de información geográfica, modelos de elevación digital del terreno
2. Análisis de Frecuencia de fenómenos extremos de eventos de inundaciones, para definir regímenes de precipitaciones y caudales extremos en la cuenca.
   1. Obtención de las series de máximos anuales y las series de duración parcial
   2. Análisis con distintas funciones de probabilidades
   3. Pruebas de bondad de ajuste.
   4. Obtención de los valores de precipitación para 10, 25, 50, y 100 años.
3. Estimación de la Precipitación Máxima Probable (PMP).
   1. Utilización del método del factor de frecuencia para la estimación de la PMP, a partir de las series de máximos anuales.
   2. Obtención de la magnitud de la precipitación de diseño del puente y obras civiles de la estación de bombeo y subestación eléctrica, asumido como igual a la mitad de la PMP.

**TAREA 2: MODELO HIDROLOGICO DE EVENTOS EXTREMOS**

Las actividades en esta segunda tarea tienen proporcionar los hidrogramas de crecidas que serían utilizados en el diseño de las obras civiles del proyecto. Incluye las siguientes actividades:

1. Desarrollo y calibración de modelo hidrológico para determinar los hidrogramas correspondientes a precipitaciones de diseño y a eventos históricos que han generado inundaciones en el pasado. Se empleará uno o ambos de estos modelos:
   1. Modelo Hec-HMS (hydrologic modeling system) desarrollado por el Hydrologic Engineering Center (HEC) del U.S. Army Corps of Engineers.
   2. Modelo GSSHA (grided surface subsurface, hydrologic analysis) desarrollado por el Engineering Research and Development Center (ERDC) Hydrologic Engineering Center del U.S. Army Corps of Engineers.
2. Realización de simulaciones con el modelo hidráulico desarrollado en el paso anterior, para generar los hidrogramas de crecidas de diseño
   1. para condiciones de periodo de retorno de 2, 5, 10, 25, 50 y 100 años.
   2. Para condiciones de magnitud de precipitación igual a la mitad de la PMP.
3. Análisis de Sensibilidad con el modelo hidrológico para conocer cuál de los parámetros de modelo es más crítico. Se considera lo siguiente:
   1. Variaciones de los valores de los parámetros de cobertura (CN, o rugosidad sobre el terreno, por ejemplo) que influyen en la infiltración, y consecuentemente sobre el escurrimiento directo
   2. Variaciones en las ecuaciones para determinar el tiempo de respuesta de la cuenca (o tiempo de concentración).

**TAREA 3: MODELO HIDRAULICO PARA ANALISIS DE CRECIDAS**

Las actividades en esta tarea tienen que proporcionar los perfiles de la superficie del agua durante eventos de crecidas, con los cuales se realiza el análisis de estabilidad de la obra, y análisis de erosión y socavación. Incluye las siguientes actividades:

1. Selección del modelo hidráulico que será utilizado para estimar a disponibilidad. Se empleará uno o ambos de estos modelos:
   1. Modelo Hec-RAS (River Analysis System) desarrollado por el Hydrologic Engineering Center (HEC) del U.S. Army Corps of Engineers.
   2. Modelo GSSHA (grided surface subsurface, hydrologic analysis) desarrollado por el Engineering Research and Development Center (ERDC) Hydrologic Engineering Center del U.S. Army Corps of Engineers.
2. Desarrollo y calibración de modelo hidráulico para determinar los perfiles de la superficie del agua hidrogramas correspondientes a precipitaciones de diseño. Se empleará uno o ambos de estos modelos:
   1. Entrada de datos topográficos (secciones transversales del rio en el tramo de estudio)
   2. Entrada de datos de caudales e hidrogramas
   3. Corridas de calibración y validación del modelo
3. Realización de simulaciones con el modelo hidráulico desarrollado en el paso anterior, para hacer el análisis de socavación y erosión
   1. Entrada de datos de granulometría del material del lecho del rio y de los bancos del rio
   2. Entrada de datos de la topografía de la estructura o de la obra y de la topografía de los estribos y área aledañas a la estructura
   3. Corridas de simulación para realizar el análisis de socavación y erosión.

**3.2.- Estudio Topográfico**

**Objetivo:** Realizar estudios Topográficos que definan la planimetría y altimetría de la zona de emplazamiento de las diferentes estructuras.

Mediante levantamiento topográfico se debe identificar el área de construcción del cárcamo de bombeo, de la tubería colectora y del puente sobre el rio Isabela y sus componentes, así como establecer una red de control geodésica, fundamental para ubicación de cada componente del proyecto, control y seguimiento durante la construcción de cada parte y seguimiento al comportamiento del puente y sus componentes durante el proceso constructivo y su puesta en funcionamiento.

**3.3.- Estudios Geotécnicos**

**Objetivo:** Realizar estudios de suelos complementarios que definan las características geotécnicas del terreno de fundación de las diferentes estructuras.

**Objetivos Específicos:**

1. Desarrollar estudios de suelos complementarios en sitio de emplazamiento de la estación de bombas, en la Subestación Eléctrica, en zona donde se colocaran bloques de anclajes y en cada uno de los apoyos del puente que se proyecta sobre el rio Isabela para el paso de la tubería de 48 pulgadas.

**4.- Diseño Hidro-Sanitario**

**Objetivo:** Con el desarrollo de este Item se persigue obtener el Diseño hidro-sanitario, apropiado, de todos los componentes del proyecto.

**Objetivos Específicos:**

Diseño hidro-sanitario de:

a).- Estación de Bombas incluyendo cámaras de desbaste de sólidos, cárcamo con sus equipos de bombeo, manifold de descarga con dispositivos para golpe de ariete, sistema de desodorizacion de la estación, aéreas de operación y maniobras, oficinas, almacenes, cuarto de control

b).- Línea de salida del cárcamo de bombeo hasta el punto de cruce del rio Isabela

c).- Del cruce de la tubería de 48pulgadas encima del rio Isabela.

**Descripción General:**

I.- CARACTERÍSTICAS DEL CÁRCAMO

a).- Dimensionamiento

Se deberán justificar los cálculos del dimensionamiento del pozo de bombeo, estableciendo los volúmenes del pozo necesarios y las dimensiones mínimas.

El cárcamo debe ser dimensionado de forma que se minimice la turbulencia y el arrastre de aire, debiendo garantizar que el periodo máximo de retención de las aguas residuales en el cárcamo no supere los 50 minutos. Para el caso de este proyecto el tiempo de retención se fija en 40 minutos.

b).- Niveles de funcionamiento

El diseño debe garantizar que el nivel de las aguas residuales en el cárcamo debe permanecer siempre por encima del nivel del cuerpo de la bomba. No obstante, ese nivel debe siempre asegurar un NPSH (Altura Neta) disponible superior al NPSH requerido por el fabricante de la bomba.

La distancia vertical mínima entre dos arranques o dos paradas consecutivas de bombas deberá ser, por lo menos, igual a 100mm. En el caso específico de este proyecto se fijará ese parámetro en 150mm.

Altura de seguridad en el cárcamo. Se trata del nivel necesario para evitar todo accionamiento del colector de llegada de aguas residuales. La altura de seguridad será de 150mm En estas condiciones, el nivel más elevado de arranque de la bomba en el cárcamo será de 150mm por debajo de la invertida del canal de llegada.

Niveles de alarma. Se deben prever dos niveles de alarma para las aguas en el cárcamo: un nivel máximo que corresponde al nivel de arranque de la última bomba aumentada en 150mm y un nivel mínimo equivalente al nivel de parada de la primera bomba menos 150mm. Al alcanzar esos niveles, el sistema debe enviar una señal al centro de control.

El diseño de la estación de bombeo debe estar concebido de manera que pueda retirarse una de las bombas manteniendo las otras en funcionamiento de forma que no se interrumpa el bombeo de aguas residuales.

c).- Geometría del pozo

Forma del cárcamo para la instalación de las bombas; el pozo será de forma rectangular con el fin de facilitar la conexión con el manifold de descarga e interconexión a línea de impulsión.

Con el fin de limitar los depósitos de sedimentos sólidos en el fondo del pozo, se debe disponer una pendiente mínima de «1» vertical sobre «1» o «2» horizontal.

**II.- BOMBAS**

a).- Dimensionamiento

Para la elección de del conjunto de bombas más adecuadas se considerarán como datos de partida el caudal punta de 1.2 m³/s, con proyección futura de 1.8 m³/s. Estos datos deben ser considerados para la definición de la altura geométrica y manométrica de bombeo (curva resistente del sistema), el número de bombas a disponer y el número de arranques-paradas de las bombas.

La selección de las bombas debe hacerse tomando en consideración los condicionantes hidráulicos, económicos, minimización de ruidos, vibraciones, olores, etc., adaptándose a las distintas alternativas comerciales existentes. Las bombas serán seleccionadas tomando la prevención de un posible cambio de los caudales o de las cargas hidráulicas, incluso en el caso de un cambio de las características de las canalizaciones debido a su envejecimiento o a su deterioro.

Se debe analizar el punto de funcionamiento de las bombas en cada caso y estudiar los transitorios y golpe de ariete estableciendo los dispositivos anti-ariete que sean necesarios en el sistema.

b).- Número de Unidades y Capacidad de las Bombas

La estación de bombeo debe ser diseñada de forma que prevea y asegure la evacuación del flujo máximo definido, con la disponibilidad permanente de una bomba de repuesto por cada tres bombas en operación. El número de bombas en la estación nunca será menor que 2 (una en funcionamiento más una en espera). El diseñador deberá definir el número máximo de bombas tomando en cuenta las razones prácticas de mantenimiento y las variaciones de los caudales de llegada al cárcamo. Las bombas instaladas en la estación serán idénticas.

El número de bombas será elegido para obtener el rendimiento requerido, con un número mínimo de bombas. Al inicio para el caudal primario indicado, se puede elegir 4 bombas con un funcionamiento alterno. Se dejará 2 espacios en espera, de manera de poder adaptarse al caudal del año máximo de ese cárcamo según fue señalado, con 2 bombas adicionales. El diseño del cárcamo de bombeo considerará el funcionamiento presentido.

c).- Tipo de bombas a utilizar

Se dará preferencia (no limitativo) a las bombas de tipo sumergible inatascables para simplificar al máximo el funcionamiento y la explotación de las instalaciones (extracción de las bombas facilitando menos válvulas).

La fijación de las características de las instalaciones y la elección de sus dimensiones tomarán en consideración la necesidad de estandarización, para asegurar la optimización y facilitar posteriormente la tarea del operador. Dicha estandarización también cubrirá la estructura de las obras y los equipos que se deben prever (bombas, conductos, rejillas, y otros).

d).- Rendimiento de las Bombas

Las bombas, con las diversas instalaciones, serán elegidas de modo tal que se asegure un rendimiento óptimo para los flujos promedio previstos, siendo los siguientes:

a).- El rendimiento hidráulico será al menos igual al 80%

b).- El rendimiento global previsto será superior o igual a 70%

c).- El rendimiento eléctrico de la instalación Sin embargo, y como medida de seguridad, para calcular la potencia del motor de la bomba se utilizará un rendimiento global de 65%.

e).- Velocidad Variables de Arranque de las Bombas

La velocidad de las bombas seleccionadas no deberá superar las 1,500 revoluciones/minuto. Limitándose la velocidad de las bombas como una medida esencial para aumentar la duración del ciclo de vida de la máquina.

**6.- Diseño Subestación Eléctrica.**

**Objetivo:** El desarrollo de este Iten tiene como objetivo el diseño de una Subastación Eléctrica para abastecer de energía la Estación de Bombeo y todos sus componentes en la Estación de Bomba que la CAASD proyecta en la Zurza.

**Objetivos Específicos:** se destacan dos objetivos específicos a ejecutar en este Item:

a).- Diseño de la Subastación Eléctrica con todos sus componentes de alta, baja y media tensión, así como, la instalación eléctrica para el equipamiento y el interior de la Estación de Bombas.

b).- Diseño de un sistema de respaldo de energía con sus generadores eléctricos y tanques de combustible.

a).- Consideraciones en el diseño.

El oferente analizara y diseñara la ruta de la línea de 69 kv más próxima al lugar de emplazamiento de la Subestación, a los fines de disminuir costos.

Tres (3) campos de línea 69 kV de tipo convencional, completamente equipados, con PLC. Barra Simple, 69 kV, con medición. Espacio para un (1) campo futuro de transformación, sólo se equipará la cuchilla de barra del mismo. Barra simple 69 kV, con medición. Gabinetes de control, protección, medición y telecomunicaciones para monitoreo remoto. Servicios de estación. Sistema de aterrizaje y blindaje. Obras civiles generales diseño para la parte de 69kV (cuarto de controles, cálculos estructurales del pórtico, fundaciones y bases para equipos, canaletas, vías de acceso, verja perimetral, servicios sanitarios, sistema de drenaje, entre otros).

b).- Componentes de La Estación de Electrógenos de Emergencia.

Se diseñara una caseta para los generadores eléctricos de acuerdo a la carga de diseño, y constara:

* Los generadores
* Sincronizadores
* Transfer automático a 480 voltios
* Panel board
* Enclosed breaker tanto en los generadores como en transformador de distribución.
* Transformador seco de 480 voltios a 120/208 voltios
* Day tank de 1,000 galones para cada generador
* Y tanque de almacenamiento de 15,000 galones
* Insonorización de la caseta y lana mineral en los silenciadores.

I.- Requisitos Básicos de Diseño.

Los oferentes deberán tomar en consideración las condiciones climáticas y los requisitos de diseño, conforme a los indicados a continuación. En sentido general, el diseño deberá considerar ambientes con clima tropical y elevado grado de humedad.

I.1.- Condiciones Ambientales

Para el diseño de los componentes de la Subestación Eléctrica deben tomarse los siguientes parámetros:

1. Temperatura mínima diaria promedio ------------------------ 18 grados celsius
2. Temperatura diaria promedio ---------------------------------- 28 grados celsius.
3. Temperatura máxima diaria -------------------------------------- 36 grados celsius.
4. Temperatura extrema del metal expuesto al sol ----------- 70 grados celsius.
5. Precipitación anual promedio ----------------------------------- 1,400 j.m.
6. Humedad relativa Mínima ----------------------------------------- 80 %
7. Humedad relativa Promedio -------------------------------------- 85 %
8. Humedad relativa Máxima ---------------------------------------- 90 %
9. Nivel isoceráunico (N de tormentas al año) ------------------ 130
10. Nivel de Contaminación Atmosférica --------------------- Alta (según IEC60664)
11. Aceleración sísmica Máxima Horizontal PGA -------------- 0.45g
12. Velocidad del viento para el diseño --------------------- 315km/hora, Temp.10°c
13. Velocidad de viento extremo --------------------------- 380 km/hora, Temp.15°c

I .2.- Características Básicas del Sistema Eléctrico de la República Dominicana

Se indica a continuación las principales características del sistema eléctrico del país en el punto de instalación de la subestación:

1. Características técnicas fundamentales para el diseño de los equipos de AT 69kV
2. Descripción Unidad Valores Requeridos
3. Tensión máxima de servicio ------------------------------- 72.5 Kv.
4. Tensión de servicio ------------------------------------------ 69 Kv.
5. Frecuencia nominal ------------------------------------------ 60 Hz.
6. Tensión no disruptiva de impulso ------------------------- 350 Kv. ( 1.2/50 μs )
7. Voltaje no disruptivo ----------------------------------------- 140kv. (frecuencia de servicio)
8. Distancia de fuga específica ------------------------------- 3.1 cm/kv.
9. Corriente de corto-circuito ---------------------------------- 40 KA.

* Temperatura del suelo a 1 m de profundidad -------- 20 grados celsius

a).- Los Equipos Deberán Cumplir Como Mínimo con los Siguientes Parámetros de Diseño:

1. Tensión máxima de servicio de ------------------------- 72.5 kV, Según Normas IEC.
2. Nivel básico de aislamiento (BIL) ------------------------325 kV, Según Normas IEC.
3. Corrientes de falla de 15 kA como mínimo.

b).- Características técnicas fundamentales para el diseño de los equipos de BT (Sistema de BT en CA)

Descripción Unidad Valores requeridos

1. Tensión nominal ------------------------------------------------------- 120/208/480/277 VCA.
2. Tensión de aislamiento ---------------------------------------------- 600V.
3. Tensión de prueba --------------------------------------------------- 2000V.

I.3.- Consideraciones de Medio Ambiente.

El OFERENTE deberá considerar en todas sus actividades las recomendaciones y exigencias presentadas en el informe del Estudio Medioambiental Desarrollado para este proyecto, el cual debe estar acorde con los lineamientos del Ministerio de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

II. Suministro de Especificaciones de Equipos, Materiales y Entrega de Diseño.

II.1.- Descripción De Las Obras

Las obras comprenden el diseño, y el suministro de las especificaciones técnicas de los equipos y materiales. Las normas de los bienes y materiales a ser suministrados serán de los más recientes o modelos actuales y cumplirán con todos los requerimientos recientes en diseño y materiales a menos que se establezca lo contrario en la especificación.

II.2.- Plazos Para la entrega de información de este Item.

El oferente tendrá un plazo de sesenta (60) días, a partir de la firma del contrato para someter a aprobación los planos de ingeniería básica en ETED y de entrega de las especificaciones técnica de todos los equipos y materiales a suministrarse para el proyecto. Una vez aprobados por ETED, se entregará a la caasd el conjunto en forma digital.

II.3.- Compatibilidad Entre Los equipos

Todos los equipos mayores: interruptores, transformadores de instrumentos, equipos de control, protección y medición, preferiblemente, serán del mismo fabricante y compatibles entre sí.

En el caso, de que dichos equipos, no sean fabricados por la misma empresa, el ofertante, dará su garantía expresa de la compatibilidad entre los suministros ofertados.

II.4.- Reglas Para Compilación / Identificación de Planos y Documentación

Los valores correctos y dimensiones para el diseño final deberán ser tomados por el propio OFERENTE.

En general, el OFERENTE está obligado a remitir a la EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA DOMINICANA (ETED), las memorias de cálculos de todos sus diseños junto con los planos sometidos a aprobación.

II.4.1 Planos y Cálculos Del OFERENTE.

El OFERTANTE someterá a la ETED para aprobación los Diseños, Planos de Detalles, Memorias de Cálculos de Ingeniería con sus Especificaciones de Detalles, antes de proceder con la fabricación de los equipos y elementos a suministrar.

Los planos del OFERENTE mostrarán todas las dimensiones, tolerancias y demás informaciones relacionadas necesarias para cumplir todos los requerimientos para la fabricación, erección, instalación y construcción satisfactoria.

A menos que se establezca otra cosa, el Sistema Internacional de Unidades (SIISO/R 1000) será usado durante todo el Contrato.

Una flecha norte y el nivel de referencia correspondiente para la elevación del sitio 0.00 serán mostrados en todos los planos aplicables.

El OFERTANTE suministrará todos los planos finales de arreglo, cálculos, planos de fabricación y de trabajos de los equipos principales y de edificios a más tardar sesenta (60) días después de hacerse efectivo el pago del avance por parte de la CAASD.

El OFERTANTE verificará cuidadosamente la exactitud y conformidad con las especificaciones y requerimientos del contrato, de todos los planos y cálculos.

El CONTRATISTA sólo someterá para aprobación aquellos planos que hayan sido certificados para construcción por el fabricante.

“Aprobado” significa que el OFERTANTE puede proceder.

“Aprobado Excepto como Señalado” significa que el Ofertante puede proceder de acuerdo con los comentarios, el documento será nuevamente sometido para aprobación final, el cual será dentro de los catorce (14) días después de recibido.

“No Aprobado” significa que el OFERTANTE no procederá con el proceso, el documento será revisado de acuerdo con los comentarios y será nuevamente sometido para aprobación, el cual será dentro de los catorce (14) días después de recibido. “Para Información Solamente” significa que no es requerida aprobación y que el documento será considerado para información solamente.

Los documentos del Contrato serán claramente marcados “Para Aprobación” o “Para Información Solamente”.

II.5.- Ejecución de las Obras Civiles

Las obras civiles a ejecutar incluyen todos los trabajos preliminares, las fundaciones de equipos, caminos de acceso, drenaje pluvial, canaletas para cableado, trabajos de terminación exterior e interior.

Los siguientes trabajos específicamente deberán ser ejecutados bajo esta parte del Contrato: Diseño de las fundaciones para pórticos y soportes de acero para equipos. Diseño para bases para equipos, Diseño Caseta de Controles (incluye obra gris y terminaciones). Diseño y construcción de Vías de Acceso (Pavimento Flexible) dentro del predio de la subestación (incluyendo adecuación área exterior frontal de la subestación). Diseño de canaletas para cableado y registros. Diseño de sistemas de drenaje (Incluye toda el área de la subestación a construir y terrenos destinados para futuras ampliaciones, es decir en todo el solar deberá poseer el sistema de drenaje). Diseño de excavaciones de zanjas para instalación de sistema de aterrizaje. Diseño verja perimetral. Trabajos Generales Varios que incluye construcción de aceras, contenes y bordillos delimitantes del área de equipos, suministro y colocación de grava, pintura amarillo delimitante de contenes y bordillos.

Los planos del Contratista mostrarán todas las dimensiones, datos para replanteo de las obras civiles y tolerancias y cualquier otra información relacionada necesaria para cumplir todos los requerimientos para la erección, instalación y construcción satisfactoria.

II.6.- Detalles de Construcción de la Subestación

II.6.1 Generalidades

El nivel del primer piso del edificio de control deberá estar por lo menos 1.0m por encima del nivel máximo alcanzado por la máxima avenida esperada.

Las entradas de cables para el edificio deberán estar al menos 30 cm por encima del nivel freático. Si es necesario, los demás niveles definido arriba deben ser levantados en correspondencia.

El piso del túnel de cables deberá poseer la pendiente necesaria y tomas de drenaje, para efectivo drenaje de las aguas infiltradas; esta se aplica también a los pisos de las zanjas dentro del edificio de control y cuarto de baterías.

II.7.- Sistema de Puesta a Tierra

II.7.1 Generalidades.

El OFERTANTE realizara el diseño de puesta a tierra del proyecto.

II.7.2 Principios de diseño

El sistema de alta tensión (AT) debe estar sólidamente aterrizado en los neutros de los transformadores. El sistema de tierra deberá ser diseñado para un valor de la corriente a tierra de 10 kA y un tiempo mínimo de corte de falla de 0.

Deberá determinarse mediante cálculos si ocurren voltajes de paso y toque intolerables, para un operador de 70 kg de peso. Los cálculos deberán remitirse para aprobación, antes de realizar las partes pertinentes del trabajo. Si son necesarios dispositivos adicionales de aterrizaje, tales como varillas de tierra o anillos.

El sistema de tierra tendrá una resistencia no mayor de tres ohmio (≤ 3.0 Ω) para las peores condiciones climáticas y operacionales.

El aterrizaje de protección, así como el aterrizaje del neutro (sistema tierra de operación) deberá interconectarse con un punto visible (barra de aterrizaje), sin embargo, el aterrizaje de protección de la subestación no deberá ser usado para el sistema de tierra.

Los secundarios de los transformadores de instrumentos deberán ser efectivamente aterrizados en cumplimiento con las regulaciones establecidas.

En lo que se respecta al diseño, instalación y operación del aterrizaje de la subestación deben cumplirse como mínimo las siguientes normas:

1. IEEE Std. 80-2000: “Guía para la seguridad en aterrizaje de Subestaciones”
2. IEC 3645-54
3. IEC 621-2 / 2A
4. II.7.3 Instalación del Aterrizaje

El sistema de tierra principal de la subestación consistirá de una red de conductores de cobre trenzados, enmallada de extremo a extremo, de sección transversal suficiente para drenar las corrientes de fallas previstas y nunca menor de 120 mm2 (o AWG 4/0), instalados a una profundidad de al menos 50 cm.

La red de tierra del edificio consistirá de un anillo de conductor de cobre trenzado de una sección transversal mínima de 120 mm2 instalado a una profundidad de 45 cm y a una distancia de no menos de un (1) metro del edificio. Si fuere necesario, un segundo anillo sería instalado a una profundidad de 50 cm, a una distancia de un (1) metro del primero.

En los Planos de detalles se debe indicar que el fondo de la zanja deberá estar libre de piedras u otros obstáculos. Si el terreno es rocoso, el fondo de las zanjas deberá cubrirse con una capa de tierra de por lo menos 10 cm de espesor, la cual deberá ser bien apisonada antes de que la zanja sea cubierta.

Dentro del edificio de la subestación deberá diseñarse un sistema de tierra con conductor de cobre trenzado de 95 mm2 (AWG 3/0) a ser colocado en los ductos para cables y en los cuartos de las subestaciones. Todos los tipos de panel de interruptores, paneles de control, paneles de relevadores, los transformadores auxiliares y principales, y todos los equipos eléctricos subsidiarios, así como también las partes metálicas enterradas de la obra civil deberán conectarse a la red de tierra. Las conexiones de las partes que deben ser aterrizadas deben realizarse con cobre de una sección transversal adecuada. Todas las partes metálicas del edificio y los refuerzos deben ser conectadas a la instalación de tierra. El OFERTANTE de las Obras Civiles deberá proveer un número suficiente de puntos de conexión a ser sacados fuera del concreto. El aterrizaje de la caseta de control y de otras instalaciones de aterrizaje deberá mostrarse claramente en los planos de obras civiles y remitidos para aprobación.

La interconexión entre la tierra exterior y la tierra interna del edificio deberá hacerse dentro de la caseta.

La conexión con la barra de aterrizaje interior debe hacerse cuidadosamente y deberá ser enteramente protegida contra daños y corrosión. Donde puede ocurrir corrosión electrolítica debe aplicarse una adecuada grapa bimetálica.

La cerca de la subestación debe ir conectada por lo menos cada 50 metros, o en cada paño metálico, a una red de tierra independientemente instalada a un (1) metro fuera de la cerca a lo largo de toda su longitud. Si la cerca perimetral, por razones de espacio, quedase a menos de dos (2) metros de la red de aterrizaje principal, el aterrizaje de ésta deberá conectarse con la red principal.

Todas las conexiones soterradas de la malla de tierra deberán proponerse con soldaduras de altas temperaturas (Cadweld). Las conexiones sobre la superficie serán todas atornilladas.

III.- PROTECCIÓN CONTRA RAYOS (BLINDAJE).

Se debe diseñar un sistema que garantice que el patio de equipos exterior este protegido contra rayos con cables de tierra y varillas pararrayos (puntas Franklin) colocadas en los pórticos de las barras y líneas aéreas.

Los cables y varillas utilizados deben ser resistentes a la corrosión. El diseño para el aterrizaje y protección contra rayos deberán por lo menos cumplir con las recomendaciones de las normas DIN-VDE 0101-0141 e IEEE Std. 998-1996.

IV.- INTERRUPTOR TIPO TANQUE MUERO CON CTs INTEGRADO 69kV

IV.1.- Generalidades

Los interruptores deben ser diseñados de forma que esten montados fijos sobre soportes y serán de una construcción probada y confiable. Los interruptores deberán operar con la más alta confiabilidad bajo cualquier condición en el emplazamiento.

IV.2.- Diseño

Los interruptores trifásicos incorporarán gas SF6 como medio aislante y como medio de extinción del arco. Debe ser garantizada una conmutación libre de reanudación de arco.

A cada interruptor se le debe incorporar un enclavamiento, para prevenir la operación cuando la presión del gas sea menor que el valor de ajuste para una satisfactoria operación del interruptor a la capacidad especificada.

Será posible una operación manual de emergencia (desconexión) en caso de falla del mecanismo a motor de operación remota.

Los conmutadores auxiliares para indicación remota de la posición del interruptor estarán conectados a los contactos del interruptor exclusivamente por medio de enlace mecánico. El interruptor estará equipado con mecanismo de accionamiento unipolar para todos los interruptores de las salidas de líneas de 69kV. La energía para la interrupción estará almacenada en un mecanismo de accionamiento de tipo mecánico con acumulador de energía a base de resorte, recargable por medio de motor eléctrico de 125 Vcc. La capacidad del sistema de almacenamiento de energía será lo suficiente para permitir operaciones como se describen en estas especificaciones (Operación de recierre automático).

Se proveerán con doble bobina de apertura independientes, las que se utilizarán una para comando manual y la otra para comando por protecciones.

Los polos del interruptor serán equipados con filtros estáticos que absorben las partículas de la ruptura y la humedad del gas SF6

Será provisto un dispositivo de indicación mecánica mostrando la posición individual de conmutación de cada interruptor, con las letras (A) abierto y (C) cerrado, o en su defecto (0) - Abierto y (I) - Cerrado.

La densidad y presión del gas SF6 será visiblemente indicada por un monitor de densidad de gas compensado por temperatura y emitirá una señal cuando sea necesario rellenarlo.

Las siguientes señales serán registradas en el tablero general de avisos agrupados (alarmas) y suministradas a los SCADA local y del Centro de Control de Energía:

1. Densidad de gas SF6 baja
2. Posición del interruptor (Abierto – Cerrado)
3. Falta alimentación a motor de interruptor
4. Falta alimentación Vcc en circuito de disparo
5. Resorte descargado
6. Defecto de interruptor
7. Posición Local / Remoto

En el evento de reducción de la presión del gas SF6 al valor de la presión atmosférica, el interruptor será capaz de soportar el voltaje de servicios.

El interruptor debe cumplir con las recomendaciones 56 / 567 / 427 de la IEC y proveerá una conmutación de bajo ruido (menos que 82 dB (A) a 8 m de distancia) para instalaciones en áreas pobladas.

Todas las partes de acero serán galvanizadas en caliente o de acero inoxidable. La caja para el accionamiento y el control será altamente resistente a la corrosión y seguramente protegida contra chorros de agua, insectos y roedores.

Serán provistos dos contadores de operaciones, uno para accionamiento normal y el otro para la operación por razones de cortocircuitos (iniciados por los relevadores de protección).

Todos los interruptores serán conectados para control remoto (alarma) tal como se describe. Esto comprenderá las indicaciones de control ligado-desligado y abierto cerrado e indicaciones de discrepancia en los tableros y en la sala de control de la subestación.

IV.3.- ENCLAVAMIENTOS

Las condiciones generales de entrelazo son:

Debe ser imposible cerrar una cuchilla de puesta a tierra sí el interruptor de potencia asociado está en la posición de cerrado.

Debe ser imposible abrir o cerrar los seccionadores de mantenimiento si el interruptor de potencia asociado está en la posición de cerrado.

El bloqueo eléctrico y mecánico utilizado por el fabricante será descrito en detalle y será objeto de aprobación de la ENTIDAD CONTRATANTE.

Cuando se usa llaves de bloqueo, el intento de remover tal llave no deberá accionar al interruptor en posición cerrada. Además, se debe de tomar las medidas para asegurar que el resorte de apertura no sea disparado durante una operación de re-cierre.

IV.4.- SECCIONADORES 69kV

IV.4.1 Generalidades.

Los seccionadores del sistema para campos de líneas, y para el transformador deben ser preferiblemente del tipo formado por dos columnas rotativas, con cuchillas para montaje horizontal y/o vertical.

Todos los seccionadores y cuchillas de puesta a tierra deben ser con accionamiento de motor eléctrico y deben ser provistos de un mecanismo manual con cerradura, para maniobra de emergencia y casos de falta de energía eléctrica.

Todas las piezas de acero deben ser galvanizadas en caliente o deberán ser de acero inoxidable.

IV.4.2 Seccionadores

Los seccionadores de líneas y de bandas colectoras serán suministrados tal como se indica en los diagramas unifilares.

Los seccionadores serán diseñados de tal manera que sea imposible la alteración de la posición de las cuchillas en condiciones de corto circuito deben ser, en todo caso, inadmisible la vibración de los contactos.

IV.4.3 Cuchillas de Puesta a Tierra

Las cuchillas de puesta a tierra serán diseñadas de forma similar a los seccionadores descritos arriba. Serán diseñadas adicionalmente para resistir las condiciones de cortocircuito.

El dispositivo de conexión a tierra y el seccionador deberán estar enclavados entre ellos. El diseño del mecanismo de operación del seccionador y de la cuchilla de conexión a tierra tiene que ser de tal manera que sea imposible el cierre y apertura automático no intencional.

Las cuchillas serán dotadas de un mecanismo manual de emergencia. Se debe prever un bloqueo seguro del dispositivo de accionamiento en las posiciones “abierto” o “cerrado”.

Las cuchillas de puesta a tierra serán suministradas tal como se indica en los diagramas unifilares, para asegurar que se puede llevar a cabo los trabajos de mantenimiento en condiciones de seguridad (ver esquema unifilar).

V.- TRANSFORMADORES DE INSTRUMENTOS 69kV.

V.1 Generalidades.

Los transformadores de corriente y tensión ofertados para instalación a 69kV deberán tener una alta confiabilidad de servicio. Serán a prueba de explosión y por lo tanto aislados en aceite, su diseño será Sismoresistente con una aceleración sísmica máxima horizontal PGA de 0.45 g.

Los aisladores deberán ser preferiblemente de porcelana. La porcelana esmaltada será de una sola pieza en color gris RAL 7035 todas las partes externas serán hechas de material resistente a la corrosión y para una seguridad mejorada será aplicada una capa de pintura de exterior color barniz de poliuretano color gris (RAL 7033).

V.2 NORMAS

IEC 185 y 186 especificaciones para transformadores de Instrumentación.

ANSI C5Z.13: Requerimientos estándares para transformadores de instrumentación.

Estas normas indicadas no excluyen otras equivalentes o superiores. En cualquier caso, el Licitante deberá suministrar una (1) copia de la norma utilizada en su equipo.

V.3.- CARACTERÍSTICAS DE LOS TRANSFORMADORES

V.3.1 Transformadores de Corriente 69kv.

V.3.1.2 Tipo de Transformadores.

Los transformadores de corriente serán monofásicos lo cuales estarán alojado en el interruptor según se específica en la Tabla de Datos Garantizados. Ellos serán adecuados para medición y protección auto refrigerado.

V.3.1.3 Corrientes Nominales

La relación de transformación será como se específica en las tablas de datos técnicos.

V.3.1.4 Clase Y Corriente Secundaria

La clase o grado de precisión será de acuerdo a IEC y serán como sigue: 0.2s para los arrollamientos de medición y 1.0 para el arrollamiento de protección.

Corriente nominal secundaria será de 5 A para los núcleos de medición y 5 ó 1 A para los núcleos de protección. Los valores indicados arriba son sujetos a cambios en concordancia con los valores especificados en la tabla de datos garantizados.

V.3.1.5 Características Constructivas

Todas las partes metálicas libres de potencial deberán ser puestas a tierra, para este propósito existiría en cada aparato un terminal de puesta tierra, con una clara identificación.

El diseño deberá considerar cargas sísmicas equivalente a una aceleración sísmica máxima horizontal PGA de 0.45g.

V.3.1.6 Características Requeridas

Los transformadores de corriente serán de tipo electromagnético (núcleo toroidal).

Los arrollamientos serán diseñados para una sobrecarga constante de al menos 20%.

La relación y la capacidad nominal de los TC como se estipula en los Diagramas Unifilares y en las Tabla de datos garantizados, se basan en la asunción que el consumo interno de los bobinados secundarios de los TC son iguales o inferiores a 1/3 de la capacidad nominal.

Adicionalmente, estos valores se refieren a relevadores de protección electroestáticos con una carga nominal de menos de 1 VA para protección diferencial de transformadores.

VI.- TRANSFORMADORES DE TENSION 69 kV

Tipo

Los transformadores de tensión serán monofásicos para instalaciones al exterior y al interior con medio de aislamiento en aceite según se específica en las Tablas de Datos Garantizados. Ellos serán adecuados para medición. Protección y serán auto-refrigerados.

Voltaje Nominal Las relaciones de transformación seran

69kV : 115 V – 115 V – 115 V √3 √3 √3 √3

Clase Y Potencia De Salida Nominal. La clase o grado de precisión y la capacidad serán los especificados en las Tablas de Datos Garantizados

Características Constructivas Los transformadores de tensión serán unipolares de fase a tierra.

Serán diseñados sobre bases capaces de soportar una aceleración sísmica máxima PGA de 0.45 g.

Los terminales primarios estarán convenientemente localizados en la parte superior el equipo y el terminal será apropiado para conectarse a barras o cables.

La caja para los terminales secundarios será a prueba de agua, previsto con salidas de tubo estándar y con posibilidad de que los tubos puedan conectarse hasta en tres direcciones. La caja debe ser completamente removible para facilitar la instalación.

Los terminales secundarios serán adecuados para aceptar cables del 2.5 a 16 mm2 mínimo.

La base deberá ser resistente a un ambiente salino.

La polaridad de cada terminal será claramente marcada.

Características Requeridas Las características requeridas de los transformadores de tensión serán las especificadas en las Tablas de Datos Garantizados.

Conexionado Los transformadores de tensión se conectan en Y-Y (estrella – estrella) con el neutro puesto sólidamente a tierra.

PLACA DE CARACTERÍSTICA

La placa de características de todos los transformadores deberá tener indicado en español o inglés lo siguiente:

1. Relación de transformación \*
2. Tensión Nominal de servicio
3. Potencia Máxima \*
4. Nivel básico de aislamiento (BIL)
5. Corriente térmica de corta duración
6. Frecuencia nominal
7. Clase de precisión \*
8. Polaridad (diagrama)

VII.- SISTEMAS DE CONTROL

Generalidades.-

La operación y control de las subestaciones se realizará desde las salas de comando y control (comando local).

Las operaciones de comando y control local de la instalación de AT de la subestación serán hechas en dos niveles:

1. Nivel Inferior (Control local de la subestación)
2. Nivel Superior (Control Remoto)
3. Operaciones de comando y control realizadas a partir de una unidad de comando control digital integrada, instalada en el tablero de control de cada campo de alta tensión.
4. Se suministrará una indicación de presencia de tensión (viva o caliente) para cada alimentador de línea y transformador de AT la que estará ubicada en el panel de control correspondiente.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS UNIDADES DE CONTROL MEDICION Y PROTECCIÓN

Generalidades

Las unidades de control deberán ser robustas, de construcción moderna y correspondiendo al estado del arte internacional para los equipos.

Las unidades de control serán controladas por microprocesadores y deberán combinar las siguientes funciones:

1. Funciones de Control y comandos de las operaciones relacionadas con los aparatos de conmutación del campo (seccionadores y disyuntores).
2. Funciones de supervisión.
3. Funciones de protección.
4. Funciones de medición.
5. Funciones de auto – supervisión.

El diseño de las unidades deberá ser tal que permita su integración sin problemas al sistema de MICROSCADA previsto para el control local de la subestación y el control remoto.

VIII.- DUCTOS DE CABLES

Los soportes de cables podrán ser de bloques prefabricados de concreto armado con perfil en U o de estructuras metálicas de sólida consistencia propia para ese efecto. Los bloques de concreto de perfil en U deberán ser instalados con intervalos para facilidad de instalación y para permitir la instalación de los cables.

Las disposiciones constructivas de estos ductos dependerán del equipo propuesto. Y por tanto serán determinados por el licitante de acuerdo a su diseño.

Para facilidad de interconexión de los cables y tuberías dirigidos desde y hacia el edificio de la subestación, tienen que ser instalados ductos de cables y tuberías. Estos deberán ser hechos con fondo de concreto y dos muros de concreto armado cubiertos por una losa de concreto pre-vaciado. Donde los ductos estén inmersos en aguas freáticas debe proveerse de una construcción a prueba de agua usando cinta impermeable en las juntas para que se detenga el agua. La parte externa de la junta deberá ser cerrada con un relleno de plástico

Los ductos de cables deberán ser previstos, en cualquier caso, de un sistema adecuado de drenaje de agua infiltrada, pluviales u otras.

Un número suficiente de tuberías de respaldo tienen que ser colocadas bajo los caminos en las cercanías, respectivamente frente a la subestación para permitir una futura colocación de cables sin romper los caminos.

CUARTO DE CONTROL

Las superficies de las paredes del edificio deberán ser lo más lisas posibles para prevenir la acumulación de polvo, esto significa que los muros de bloques deben llevar enlucido, pero esto no incluye el cielo raso. La superficie del suelo debe ser resistente a la presión, no resbaladiza y fácil de limpiar.

Si las columnas son más gruesas que las paredes, deben sobresalir del lado afuera de la caseta. El cuarto debe tener una ventilación natural suficiente. Los muros y techos deberán ser pintados con una pintura apropiada para condiciones tropicales.

CUARTO DE BATERIAS

El cuarto para el banco de baterías debe estar bien ventilado de forma natural y provista de un extractor de aire. El piso y las paredes deberán ser resistentes a los ácidos, así como la pintura que le sea aplicada (pintura de caucho o resina epóxica). Las paredes y techo deben ser muy bien aisladas y protegidas de la incidencia de la radiación solar. Las temperaturas en la sala no deben sobrepasar los 35° C. El piso debe ser diseñado para soportar el peso de las baterías, debiéndose tomar en cuenta cargas puntuales. Debe ser además provisto con un drenaje de agua conectado hacia una fosa de neutralización. La superficie del piso debe tener una pendiente hacia el drenaje. Los terminales de los baterías deben ser fácilmente accesibles. Las instalaciones eléctricas en la sala deberán ser a prueba de explosión debiéndose satisfacer por lo menos la protección clase IPX2

Conforme IEC 529 y DIN 40050. Un pequeño lavamanos deberá ser instalado en el área. Los marcos de las ventanas deben ser de madera impregnada o acero. La ventana y la toma y salida de aire deben tener una cubierta contra entrada de insectos.

• Drenaje de la superficie.

NOTAS:

Todos los diseños deben presentar su memoria básica o archivo ejecutable en medio electrónico y Memoria de Cálculo correspondiente, donde se justifique plenamente el análisis y diseño adoptado.

Las actividades de diseño electromecánico y de obras civiles que se han relacionado son indicativas más no limitativas, por lo que el licitante debe adicionar las que considere necesario para cada subestación en particular.

**7.- Diseño Estructural**

**Objetivo:** Desarrollar el Análisis, Diseño y Planos de Detalles Estructurales de los Módulos que Componen el Proyecto.

**Objetivos Específicos:**

Diseño Análisis, Cálculos, Planos y Especificaciones Estructurales.

a).- Diseño de todos los componentes que conforman la edificación de la **Estación de Bombas** incluyendo la cimentación sobre platea o pilotes del tipo metálico o de concreto prexcavado.

b).- Diseño de todos los componentes que conforman la edificación de la **Subestación Eléctrica** incluyendo la cimentación sobre platea o pilotes del tipo metálico o de concreto prexcavado.

c).- Diseño de todos los componentes que conforman las edificaciones para **Oficinas y Almacenes**.

d).- Diseño de los **Bloques de Anclajes** en la línea de salida del calcaño de bombeo hasta el punto de cruce del rio Isabela y la Tubería de 48 pulgadas a la llegada y salida del puente proyectado sobre el rio Isabela.

e).- Línea de salida del cárcamo de bombeo hasta el punto de cruce del rio Isabela

f).- **Puente Elevado Sobre el Rio Isabela**.

El Puente Elevado Sobre el Rio Isabela, será diseñado en un punto aguas abajo del puente vehicular existente, J. peinado, sobre el rio, el diseñador debe plantear la solución mas Estructural, Estética y Funcional posible, pudiendo ser del Tipo Puente en Estructura Metálica o de Concreto, cruzando el cauce del rio en un solo vano de longitud que no produzca obstrucciones al paso de embarcaciones, la altura libre sobre el nivel normal de agua debe ser similar al puente actual la cual debe ser aprobada por los organismos correspondientes. La sección transversal tendrá un ancho útil mínimo de 3.50 metros. El puente deberá tener la capacidad para soportar una tubería de 48 pulgadas conduciendo aguas residuales a presión, mas equipos, personal de mantenimiento y futuras reparaciones, así como las solicitaciones de todo el proceso de instalación de la tubería. El diseño contempla las especificaciones de la tubería a usar en la zona del puente, del proceso constructivo y montaje de la tubería.

**8.- Memorias Entregables del Proyecto.**

Finalizado todo el proceso de diseño del proyecto la empresa ganadora del concurso tendrás la responsabilidad de entregar a la CAASD la siguiente documentación:

1.- Memoria de análisis y cálculos de todos los Estudios desarrollados para el diseño del proyecto. (Estudio Topográfico, Geotécnico, Hidrológico, Medioambiental).

2.- Memoria de análisis y cálculos de todos los componentes diseñados en el proyecto. (Estación de Bombas, Subestación Eléctrica, Bloques de anclajes y el Puente sobre el rio Isabela).

3.- Memoria conteniendo las especificaciones técnicas de todos los componentes y equipamiento de las obras.

4.- Memoria conteniendo Los Presupuestos Ejecutivos Base Detallado del proyecto.

5.- Planos Detallados del diseño ejecutivo del proyecto (Compuesto por los planos Arquitectónicos, geométricos, estructurales, eléctricos, sanitarios de ubicación de equipos).

### 2.10 Tiempo Estimado de Servicio de Diseño de la Obra

Los tiempos de ejecución deben ser presentados acompañados de Diagramas de Tareas, Gráficas de Gantt y Calendarios de Ejecuciones, como base de programación de los tiempos estimados.

El tiempo de ejecución del proyecto no debe exceder los **Seis (6) meses**

Los trabajos se ejecutarán dentro de los plazos secuenciales y finales establecidos en los Pliegos y en los Planes de Trabajo aprobados por la Entidad Contratante.

### 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

**Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo**

**Referencia: CAASD-LPN-06-2017[[4]](#footnote-4)**

Dirección: **C/ Euclides Morillo No 65. Edif. No.1 Dpto. Compras**

Teléfono: **809-562-3500 Ext. 1192**

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 Frida Aybar Sanabia de la CAASD Edificio No.1 en la c/ Euclides Morillo No. 65,** desde las **8:30 am** hasta las **10:00 am,** de los días 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.

Los **“Sobres B”** quedarán bajo la custodia del Consultor Jurídico de la institución, en su calidad de Asesor Legal del Comité de Compras y Contrataciones hasta la fecha de su apertura, conforme al Cronograma establecido.

**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 “**ORIGINA**L” en la primera página del ejemplar, junto con **tres (3),**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

**Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo**

**PRESENTACIÓN:**  **OFERTA TÉCNICA**

**REFERENCIA : CAASD-LPN-06-2017[[5]](#footnote-5)**

### 2.14 Documentación a Presentar

1. Documentación legal:
2. Formulario de Presentación de Oferta **(SNCC.F.034)**
3. Formulario de Información sobre el Oferente **(SNCC.F.042)**
4. Registro de Proveedores del Estado (RPE) con documentos legales-administrativos actualizados, emitido por la Dirección General de Contrataciones Públicas.
5. Documentación financiera:
6. Estados Financieros de **Tres (3**)últimos ejercicios contables consecutivos.
7. Documentación técnica:

.

1. Declaración Jurada de Conocimiento del Lugar de las Obras: El Proponente deberá entregar una declaración jurada, de acuerdo al Formulario No. 01A indicando que tiene conocimiento de todas las características del lugar de las obras y estarán a su cargo las consecuencias económicas o de cualquier otra naturaleza que, de ello, pudieran derivarse. La CAASD no será responsable información alguna dada por ningún empleado o por deducciones que el proponentes haga durante su visita. Las dudas que tenga deberán ser formuladas por escrito y dirigida según se indica en este documento
2. Plan de Trabajo
3. Enfoque y Metodología
4. Cronograma de Ejecución de Trabajo
5. Personal responsable de la Obra y experiencia previa en la realización de este tipo de actividad:
   1. Experiencia como contratista **(SNCC.D.049)**
   2. Currículo del Personal Profesional propuesto **(SNCC.D.045)/** Experiencia profesional del Personal Principal **(SNCC.D.048)**
   3. Copia de la tarjeta o matricula profesional donde se especifique la fecha de expedición, con el fin de determinar la experiencia general.
   4. Carta de intención y disponibilidad debidamente suscrita en donde se especifique el No. y objeto de la contratación directa, el cargo y la disponibilidad exigida.
   5. Certificado de vigencia de la matrícula profesional.
6. Certificaciones de experiencia. Debe contener: nombre de la entidad contratante, el Contratista, el objeto de la obra, las fechas de inicio y finalización, el cargo desempeñado. (Debe ir anexo a formulario **SNCC.D.049**)
7. Equipos del Oferente **(SNCC.F.036)**
8. Personal de Plantilla del Oferente **(SNCC.F.037)**

**Para los consorcios:**

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

1. 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.

### 2.15 Presentación de la Documentación Contenida en el “Sobre B”

1. **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 **tres (03)** fotocopias simples de la misma, 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.
2. **Presupuesto**
3. **Análisis de Costos Unitarios** (con el ITBIS transparentado en la partida materiales y equipos)
4. **Garantía de la Seriedad de la Oferta.** Correspondiente a **Póliza de Fianza, por el uno por ciento (1%) de su oferta económica.** La vigencia de la garantía 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

**Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo**

**PRESENTACIÓN:** **OFERTA ECONÓMICA**

**REFERENCIA :** **CAASD-LPN-06-2017[[6]](#footnote-6)**

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 Entidad Contratante 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$), **se auto-descalifica para ser adjudicatario.**

A fin de cubrir las eventuales variaciones de la tasa de cambio del Dólar de los Estados Unidos de Norteamérica (US$), la **Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo** podrá considerar eventuales ajustes, una vez que las variaciones registradas sobrepasen el **cinco por ciento (5%)** con relación al precio adjudicado o de última aplicación. La aplicación del ajuste podrá ser igual o menor que los cambios registrados en la Tasa de Cambio Oficial del Dólar Americano (US$) 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 **Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo** 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 **deberán ser dados por la unidad de medida establecida en el Formulario de Oferta Económica.**

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.

## 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 y del Notario Público actuante, en la fecha, lugar y hora establecidos en el Cronograma de Licitación.

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

El Notario Público actuante procederá 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. El Notario actuante, deberá rubricar y sellar cada una de las páginas de los documentos contenidos en los “**Sobres A”**, haciendo constar en el mismo la cantidad de páginas existentes.

En caso de que surja alguna discrepancia entre la relación y los documentos efectivamente presentados, el Notario Público autorizado dejará constancia de ello en el acta notarial.

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

El Notario Público actuante concluido el acto de recepción, dará por concluido el mismo, indicando la hora de cierre.

Las actas notariales 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 aspectos Elegibilidad y Situación Financiera serán únicamente verificados bajo la modalidad “CUMPLE/ NO CUMPLE” con el único objeto de determinar la habilitación del proponente, los aspectos, Experiencia de la Empresa, Experiencia del personal, Elegibilidad Técnica, Cronograma de ejecución y Equipos del oferente serán evaluados mediante sistema de puntuación.

**Criterios Habilitantes**

* **Elegibilidad**

1. Que el Proponente está legalmente autorizado para realizar sus actividades comerciales en el país.
2. Que el procedimiento constructivo descrito sea aceptable porque demuestra que el Oferente/Proponente conoce los trabajos a realizar y que tiene la capacidad y la experiencia para ejecutarlos satisfactoriamente. Dicho procedimiento debe ser acorde con el Programa de Ejecución considerado en su Oferta.

**El cumplimiento de este criterio será evaluado conforme a la documentación legal y técnica requerida en el numeral 2.14 del presente Pliego de Condiciones Específicas.**

* **Situación Financiera**

Que cuenta con la estabilidad financiera suficiente para ejecutar satisfactoriamente el eventual Contrato.

El Oferente deberá presentar los Estados Financieros de los **Tres (3)** últimos ejercicios contables consecutivos. Obligatoriamente estarán firmados por un Contador Público Autorizado, siendo causal de exclusión la no presentación de alguno de los mismos o la falta de certificación.

Sobre el último balance, se aplicarán para su análisis los siguientes indicadores: (los otros balances serán analizados para evaluar tendencias).

1. Índice de solvencia = ACTIVO TOTAL / PASIVO TOTAL

**Límite establecido: Mayor 4.5**

1. Índice de liquidez corriente = ACTIVO CORRIENTE / PASIVO CORRIENTE

**Límite establecido: Mayor 1.0**

1. Índice de endeudamiento = PASIVO TOTAL/ PATRIMONIO NETO

**Límite establecido: Menor 0.9**

**Criterios de Evaluación a Calificar**

Las Propuestas deberán contener la documentación necesaria, suficiente y fehaciente para demostrar los siguientes aspectos, los cuales podrán ser evaluados bajo la modalidad de “PUNTAJE” (si procede):

1. Que la planeación integral propuesta por el Oferente/Proponente para el desarrollo y organización de los trabajos, sea congruente con las características, complejidad y magnitud de los mismos.
2. Que el Plan de Trabajo propuesto con los recursos nivelados (Diagrama de tareas) cumpla con los tiempos de ejecución, que presente las principales actividades a ser desarrolladas para la ejecución de los trabajos, cumpla con el orden de precedencia, presente los recursos asignados y el personal responsable. Los tiempos de ejecución deben ser presentados acompañados de Diagramas de Tareas, Gráficas de Gantt y Calendarios de Ejecución, como base de programación de los tiempos estimados.

|  |  |
| --- | --- |
| **Criterios de Evaluación a Calificar** | **Puntuación** |
| **Experiencia de la Empresa** | **10** |
| **Personal Clave** | **40** |
| **Plan de Trabajo** | **25** |
| **Enfoque y Metodología** | **15** |
| **Cronograma de Ejecución de la Obra** | **10** |
| **Total** | **100** |

* **Experiencia de la Empresa**

El Oferente/Proponente deberá acreditar una experiencia mínima de **Dos (2) años,** en la ejecución de Obras similares, en los **últimos cinco (5) años,** anteriores a la fecha del presente llamado.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Categoría** | **Criterios** | **Puntaje** |
| Experiencia General | 5 o Mas Años | 10 |
| 4 Años | 7 |
| 3 Años | 5 |
| Mínimo 2 Años | 2 |

* **Experiencia del Personal Clave**

El Oferente/Proponente deberá acreditar que los profesionales técnicos que se encargarán de la dirección de los trabajos, cuenten con la experiencia y capacidad necesaria para llevar la adecuada administración de los trabajos.

|  |  |
| --- | --- |
| **INGENIERO ESTRUCTURAL** | **REQUERIMIENTOS** |
| Experiencia acumulada de conformidad con los requerimientos de la Obra | Mínimo 10 años |
| Obras similares | Mínimo 5 |
| Años de graduado | Mínimo 10 años |
| **INGENIERO HIDRO - SANITARIO** | **REQUERIMIENTOS** |
| Experiencia acumulada de conformidad con los requerimientos de la Obra | Mínimo 10 años |
| Obras similares | Mínimo 5 |
| Años de graduado | Mínimo 10 años |
| **INGENIERO ELECTRICO** | **REQUERIMIENTOS** |
| Experiencia acumulada de conformidad con los requerimientos de la Obra | Mínimo 10 años |
| Obras similares | Mínimo 5 |
| Años de graduado | Mínimo 10 años |
| Otras experiencias y/o capacitaciones | Indicar |
| **ARQUITECTO** | **REQUERIMIENTOS** |
| Experiencia acumulada de conformidad con los requerimientos de la Obra | Mínimo 5 años |
| Obras similares | Mínimo 2 |
| Años de graduado | Mínimo 3 años |
| Otras experiencias y/o capacitaciones | Indicar |

**Tabla de Evaluación de Personal Propuesto**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **INGENIERO ESTRUCTURAL** | **INGENIERO HIDRO - SANITARIO** | **INGENIERO ELECTRICO** | **ARQUITECTO** |
| **Categoría** | **Criterios** | **Puntaje** | **Puntaje** | **Puntaje** | **Puntaje** |
| Experiencia acumulada de conformidad con los requerimientos de la Obra | Más de 20 Años | 5 | 4 | 4 | 5 |
| De 15 a 20 Años | 3 | 2 | 2 | 3 |
| Menos de 15 Años | 2 | 1 | 1 | 2 |
| Nivel Académico | Doctorado | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Maestría | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| Post-Grado o Especialidades | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Grado Universitario | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Obras Similares | 5 Obras o mas | 3 | 2 | 2 | 3 |
| 4 Obras | 2 | 1.5 | 1.5 | 2 |
| 2 Obras | 1 | 1 | 1 | 1 |

* **Plan de Trabajo**

Puntuación Máxima: - **Máxima 25 Puntos**

El Oferente debe enumerar las partes principales de que está compuesto el proyecto, explicando los aportes y sugerencias que tiene al respecto, las previsiones que tenga sobre las instalaciones de facilidades, para cada una de las partes de que está compuesto el Proyecto.

Todas las actividades que enumere y explique deberán estar acorde con las características principales de cada una de las partes del Proyecto.

Se evaluará la comprensión del alcance de los trabajos de la siguiente forma:

**a) Para los Trabajos de Estudios**

**b) Para los Trabajos de Diseño de los Componentes del proyecto**

|  |  |
| --- | --- |
| a) Enfoque general para la ejecución de la obra | Puntuación |
| Detallado (De) | 25.00 |
| General (Ge) | 18.00 |
| Discreto (Di) | 12.00 |
| Incompleto (In) | 6.00 |
| No Presenta (Np) | 0.00 |

* **Enfoque y Metodología**

Puntuación:-**Quince (15) puntos**

Se evaluará los métodos constructivos propuestos, la forma como el Oferente planea enfrentar los problemas técnicos y logísticos especiales, las soluciones a adoptar, la asignación de recursos para tales métodos o soluciones y las previsiones que tenga para la preservación del medio ambiente.

Se evaluará la comprensión del alcance de los trabajos de la siguiente forma:

**a) Para los Trabajos de Estudios**

**b) Para los Trabajos de Diseño de los Componentes del proyecto**

|  |  |
| --- | --- |
| **b) Enfoque y Metodología** | Puntuación |
| Detallado (De) | 15.00 |
| General (Ge) | 9.00 |
| Discreto (Di) | 6.00 |
| Incompleto (In) | 3.00 |
| No Presenta (Np) | 0.00 |

* **Cronograma de Ejecución de la Obra**

Puntuación Máxima: - **Máxima 10 Puntos**

**El tiempo de ejecución de los trabajos no deberá exceder los 12 meses,** La evaluación de la Propuesta consistirá en asignar un puntaje de 10 establecido a la Oferta de menor tiempo de ejecución las demás se regirán por la siguiente formula**:**

Pe = Ptm x PM

Pte

**Donde**:

i = Propuesta

Pe = Puntaje de la Propuesta

Pte = Propuesta tiempo evaluada

Ptm = Propuesta tiempo más baja

PM = Puntaje Máximo

**Puntaje total de la Oferta Técnica:** 100 puntos

### 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.

Sólo se abrirán las Ofertas Económicas de los Oferentes/Proponentes que hayan resultado habilitados en la primera etapa del proceso. Son éstos aquellos que una vez finalizada la evaluación de las Ofertas Técnicas, cumplan con los criterios señalados en la sección Criterios de evaluación. Las demás serán devueltas sin abrir. De igual modo, solo se dará lectura a los renglones que hayan resultado CONFORME en el proceso de evaluación de las Ofertas Técnicas.

A la hora fijada en el Cronograma de la Licitación, el Consultor Jurídico de la institución, en su calidad de Asesor Legal del Comité de Compras y Contrataciones, hará entrega formal al Notario actuante, 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 público y en presencia de todos los interesados el Notario actuante procederá a la apertura y lectura de las Ofertas Económicas, certificando su contenido, rubricando y sellando cada página contenida en el **“Sobre B”.**

Las observaciones referentes a la Oferta que se esté leyendo deberán realizarse en ese mismo instante, levantando la mano para tomar la palabra. El o los Notarios actuantes procederán hacer constar todas las incidencias que se vayan presentando durante la lectura.

Finalizada la lectura de las Ofertas, el o los Notarios actuantes procederán 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 la Licitación 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 Notario Público actuante y la lectura de la misma, prevalecerá el documento escrito.

El o los Notarios Públicos actuantes elaborarán el acta notarial 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 Licitantes 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 Licitante. 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.

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 que hayan cumplido con TODOS los criterios señalados en el numeral 3.4– Criterios de Evaluación y, adicionalmente que hayan superado un mínimo de **[70] puntos** en la evaluación de las Propuestas Técnicas.

#### 3.8.1 Evaluación de la Oferta Económica más Conveniente

La evaluación de la Propuesta Económica consistirá en asignar un puntaje de 100 establecido a la Oferta Económica de menor monto. Al resto de propuestas se le asignará puntaje según la siguiente fórmula:

Pi = Om x PMPE

Oi

**Donde**:

i = Propuesta

Pi = Puntaje de la Propuesta Económica

Oi = Propuesta Económica

Om = Propuesta Económica más baja

PMPE = Puntaje Máximo de la Propuesta Económica.

El puntaje de la Propuesta Económica se calculará tomando en consideración el puntaje máximo para la Propuesta Económica de 100 puntos.

### 3.9 Evaluación Combinada: Oferta Técnica y Oferta Económica

El Criterio de evaluación para las Ofertas Combinadas es el siguiente:

**Oferta Técnica---------------[\_\_\_\_\_\_\_] puntos (C1)x 100**

**Oferta Económica-----------[\_\_\_\_\_\_ ] puntos** **(C2)X100**

Una vez calificadas las propuestas mediante la Evaluación Técnica y Económica se procederá a determinar el puntaje de las mismas.

Tanto la evaluación Técnica como la evaluación Económica se califican sobre cien (100) puntos. El puntaje total de la Propuesta será el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

PTPi = c1PTi + c2PEi

**Dónde**:

PTPi = Puntaje Total del Oferente

PTi = Puntaje por evaluación Técnica del Oferente

PEi = Puntaje por evaluación económica del Oferente

c1 =Coeficiente de ponderación y/o reducción para la evaluación técnica

c2 =Coeficiente de ponderación para la evaluación económica

Los coeficientes de ponderación deberán cumplir con las condiciones siguientes:

1. La suma de ambos coeficientes deberá ser igual a la unidad (1.00).

2. El valor absoluto entre la diferencia de ambos coeficientes no deberá ser mayor de 0.5

3. Los valores que se aplicarán para los coeficientes de ponderación son:

**C1 = [0.70]**

**C2 = [0.30]**

Posteriormente, luego de aplicar la fórmula precedente, se procederá a la Adjudicación del Oferente que haya presentado la Propuesta que obtenga el mayor puntaje.

## Sección IV

## Adjudicación

### 4.1 Criterios de Adjudicación

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 de acuerdo al siguiente procedimiento:

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.

En la Declaratoria de Desierto, la Entidad Contratante podrá reabrirlo dando un plazo para la presentación de Propuestas de hasta un **cincuenta por ciento (50%)** del plazo del proceso fallido.

### 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.

### 4.6 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 **15 Dias**. 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 **Póliza de Fianza**. La vigencia de la garantía será de **Máximo 6 meses**, 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 o Garantía Bancaria]**.

### 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 **6 Meses**, 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:

* 1. La mora del Proveedor en la entrega de las Obras.
  2. 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:

* 1. **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.

* 1. **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.

* 1. **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 consideraran 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.

## 

## Sección VIII

## Obligaciones de **las** Partes

### 8.1 Obligaciones de la Entidad Contratante

* 1. Los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones serán tramitados y obtenidos por cuenta de la Entidad Contratante.
  2. La asignación de la correspondiente Supervisión Técnica.
  3. 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 Bancaria 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)**

1. **La referencia corresponde al nombre de la institución-Comité de Compras y Contrataciones-Licitación Pública Nacional, Licitación Pública Internacional o Licitación Restringida- Año-número secuencial de procedimientos llevados a cabo.** [↑](#footnote-ref-1)
2. **La referencia corresponde al nombre de la institución-Comité de Licitaciones-Licitación Pública Nacional, Licitación Pública Internacional o Licitación Restringida- Año-número secuencial de procedimientos llevados a cabo.** [↑](#footnote-ref-2)
3. **Nota:** Incluir en el cronograma una actividad de reunión técnica o aclaratoria, si procede. [↑](#footnote-ref-3)
4. **La referencia corresponde al nombre de la institución-Comité de Licitaciones-Licitación Pública Nacional, Licitación Pública Internacional o Licitación Restringida- Año- número secuencial de procedimientos llevados a cabo.** [↑](#footnote-ref-4)
5. **La referencia corresponde al nombre de la institución-Comité de Licitaciones-Licitación Pública Nacional, Licitación Pública Internacional o Licitación Restringida- año - número secuencial de procedimientos llevados a cabo.** [↑](#footnote-ref-5)
6. **La referencia corresponde al nombre de la institución-Comité de Licitaciones-Licitación Pública Nacional, Licitación Pública Internacional o Licitación Restringida- Año- número secuencial de procedimientos llevados a cabo.** [↑](#footnote-ref-6)