UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES

PLIEGO DE BASES
Y
CONDICIONES

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
BNF LPN Nº 17/2010

AD REFERENDUM

"CONSTRUCCION DE SALA DE MAQUINAS - DATA CENTER - EN LA CASA MATRIZ DEL BANCO NACIONAL DE FOMENTO"

ASUNCIÓN - PARAGUAY

Aprobado por Resolución del Consejo de Administración Nº 3 Acta 2 de fecha: 4- enero- 2011

PARTE 1 – PROCEDIMIENTOS DE LICITACION

Sección I: Instrucciones a los Oferentes (IAO)

Esta Sección incluye la información necesaria para que los Oferentes puedan preparar sus ofertas. Asimismo, provee información sobre la presentación, apertura, y evaluación de las ofertas, y sobre la adjudicación del Contrato. **Las disposiciones de la Sección I son de uso estándar y obligatorio en todos los procedimientos de licitación pública para la contratación de obras regidas por la Ley 2051/03. Por lo tanto, no pueden ser modificadas por la Convocante.**

Sección II. Datos de la Licitación (DDL)

Esta Sección contiene las disposiciones elaboradas por la Convocante que son propias de cada licitación y que complementan la información o los requisitos indicados en la Sección I, Instrucciones a los Oferentes.

Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación

Esta Sección contiene los criterios elaborados por la Convocante, para determinar cuál es la oferta evaluada como la más baja, así como las calificaciones que debe tener el Oferente para ejecutar el Contrato.

Sección IV: Formularios de la Oferta

Esta Sección contiene los formularios de **Presentación de Oferta**, **Lista de Cantidades y sus Precios**, **Garantía de Mantenimiento de Oferta**, **y Declaración Jurada (Arts. 20 inc. w y 40, Ley 2051/03)** que deberán ser presentados con la oferta.

PARTE 2 – OBRAS REQUERIDAS

Sección V. Alcance de las obras

Esta Sección contiene la Lista Estimada de Cantidades, las Especificaciones Técnicas y los Planos, que describen el alcance de las obras a ser ejecutadas.

PARTE 3 – CONTRATO

Sección VI. Condiciones Generales del Contrato (CGC)

Esta Sección contiene las cláusulas generales de uso estándar en todos los procedimientos de licitación pública para la contratación de obras regidos por la Ley 2051/03. **Las disposiciones de la Sección VI no pueden ser modificadas por la Convocante y deben utilizarse en todos los contratos de obra.**

Sección VII. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

Esta Sección contiene las cláusulas elaboradas por la Convocante que son propias de cada contrato y que complementan la Sección VI, Condiciones Generales del Contrato.

Sección VIII: Formularios del Contrato

Esta Sección contiene la pro forma de Contrato que, antes de firmarse, deberá incorporar todas las correcciones o modificaciones que se hubiesen hecho a la oferta seleccionada para adjudicación. Solo podrán incluirse correcciones o addenda que estén permitidas por las Instrucciones a los Oferentes, las Condiciones Generales del Contrato y las Condiciones Especiales del Contrato. Los formularios de **Garantía de Cumplimiento de Contrato** y **Garantía de Anticipo,** cuando estas garantías sean requeridas, deberán ser completados únicamente por el Oferente adjudicatario y con posterioridad a la notificación de adjudicación del Contrato.

Documentos de Licitación

Índice General

Pág.

PARTE 1 – Procedimientos de Licitación 5

Sección I. Instrucciones a los Oferentes.....I - 7
Sección II. Datos de la Licitación ..... II - 29
Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación.....III - 34
Sección IV. Formularios de la Oferta.....IV - 43

PARTE 2 – Obras requeridas 59

Sección V. Alcance de las obras .....V - 60

PARTE 3 - Contratación 116

Sección VI. Condiciones Generales del Contrato .....VI - 118
Sección VII. Condiciones Especiales del Contrato..... VII - 168
Sección VIII. Formularios del Contrato..... VIII - 173

PARTE 1 – Procedimientos de Licitación

Sección I. Instrucciones a los Oferentes

Índice de Cláusulas

Pág.

A. Generalidades *7*

1. Objeto de la Licitación 7
2. Fuente de Recursos 7
3. Fraude y Corrupción 7
4. Oferentes Elegibles 8
5. Prohibición de negociar las bases y condiciones y la oferta (Art.20 inciso f, Ley N°2051/03) 9

B. Secciones del Pliego. Aclaraciones y modificaciones *9*

6. Secciones de los Documentos de Licitación 9
7. Aclaración sobre los Documentos de Licitación 10
8. Modificación de los Documentos de Licitación 10

C. Preparación de las Ofertas *11*

9. Visita a la zona de obras 11
10. Costos e Idioma de la Oferta 11
11. Documentos que Componen la Oferta 12
12. Formularios de Presentación de Oferta y lista de Cantidades con indicación de Precios 14
13. Ofertas Alternativas 14
14. Precios de la Oferta 14
15. Monedas de la Oferta y Monedas de Pago 15
16. Período de Validez de Ofertas 15
17. Garantía de Mantenimiento de Oferta 15
18. Formato y Firma de la Oferta 17

D. Presentación y Apertura de Ofertas 17

19. Presentación e Identificación de Ofertas 17
20. Plazo para Presentación de Ofertas 17
21. Ofertas Tardías 18
22. Retiro de Ofertas 18
23. Apertura de Ofertas 19

E. Evaluación y Comparación de Ofertas…… 20

24. Confidencialidad 20
25. Aclaración de Ofertas 20
26. Análisis de las ofertas. Cumplimiento de las condiciones de la licitación 20
27. Disconformidades, Errores y Omisiones 21
28. Método de evaluación: Examen Preliminar de Ofertas 22
29. Método de evaluación: Comparación de los precios de las Ofertas 22

30. Evaluación detallada de la Oferta. Poscalificación 23
31 Informe de evaluación. 23
32 Derecho de la Convocante de declarar desierta o cancelar la licitación 24

F. Adjudicación del Contrato..... 24

33. Criterios de Adjudicación 24
34. Notificación de la Adjudicacion 24
35. Firma del Contrato 25
36. Garantía de cumplimiento del contrato. 26
37. Anticipo y Garantía de anticipo 27
38. Protestas y Reclamaciones 28
39. Constancia del SIPE. 28
40. Denuncias. 28

Sección I. Instrucciones a los Oferentes

Generalidades

1. Objeto de la Licitación

1.1 La Convocante emite estos Documentos de Licitación para la contratación de obras especificados en la Sección V, Alcance de las Obras.

1.2 En la Sección II, Datos de la Licitación (DDL), están indicados:

- **a)** El nombre de la Convocante.
- **b)** La Descripción y el número del llamado a Licitación Pública Nacional.
- **c)** El número identificador (Id) del llamado en el Portal de Contrataciones Públicas (www.contrataciones.gov.py).
- **d)** El Sistema de Adjudicación de la presente contratación.

1.3 Para todos los efectos de estos Documentos de Licitación:

a) El término "por escrito" significa comunicación en forma escrita (por ejemplo por correo electrónico, fax, telex) con prueba de recibido;

b) Si el contexto así lo requiere, "singular" significa "plural" y viceversa; y

c) "Día" significa día calendario.

2. Fuentes de Recursos

2.1 Los fondos para la presente licitación se encuentran expresamente previstos en los rubros del Presupuesto General de la Nación[1] individualizados en los Datos de la Licitación (DDL). Para el caso de contrataciones plurianuales, la validez de la contratación estará sujeta a la aprobación de la partida presupuestaria correspondiente.

3. Fraude y Corrupción

3.1 La Convocante exige que los Oferentes que participen en los procedimientos de contratación, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de licitación o de ejecución de un contrato. La Convocante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto.

3.2 Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el Oferente o adjudicatario propuesto en un proceso de contratación, ha incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas, la Convocante deberá:

- Descalificar cualquier oferta y/o rechazar cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o

contratación de que se trate; y/o

- Remitir los antecedentes del oferente directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas en el Título Séptimo de la Ley N° 2051/03.
- Presentar la denuncia penal ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

- Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;
- Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
- Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;
- Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
- Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente

3.3 Los Oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la Convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes (Declaratoria de Integridad, artículo 20, inc. “w”, Ley 2051/03)

4. Oferentes Elegibles

4.1 Podrán participar en esta Licitación, individualmente o en forma conjunta (Consorcios), los Oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que no se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas o para contratar establecidas en el artículo 40 de la Ley N° 2051/03.

4.2 Las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas o para contratar establecidas en el artículo 40 de la Ley N° 2051/03 también se aplicarán a cualquier subcontratista de cualquier parte del contrato resultante de este proceso de licitación, incluyendo servicios.

4.3 Serán descalificados los Oferentes que la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas hubiese declarado inhabilitados a la hora y fecha límite de presentación de ofertas o posteriormente, mientras se

desarrolla el proceso de adquisición hasta la fecha de adjudicación del contrato. También serán descalificados los Oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para contratar (Art. 40, Ley N° 2051/03) a la hora y fecha límite de presentación de ofertas o posteriormente, mientras se desarrolla el proceso de contratación hasta la fecha de adjudicación del contrato.

5. Prohibición de negociar las bases y condiciones y la oferta (Art. 20 inciso f, Ley N° 2051/03).

5.1 Ninguna de las condiciones contenidas en las bases de la licitación, así como en las ofertas presentadas por los participantes podrán ser negociadas.

Secciones del Pliego. Aclaraciones y modificaciones

6.Secciones de los documentos de Licitación

6.1. Los Documentos de Licitación están compuestos por las Partes 1, 2 y 3, con sus respectivas Secciones indicadas a continuación. Los documentos comprenden, además, cualquier addenda que se emita de conformidad con la Cláusula 8 de las IAO.

PARTE 1 Procedimientos de Licitación

- Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)
- Sección II. Datos de la Licitación (DDL)
- Sección III. Información requerida y Criterios de Evaluación y de Calificación
- Sección IV. Formularios de la Oferta

PARTE 2 Obras requeridas

- Sección V. Alcance de las Obras (incluye los requerimientos de carácter ambiental)

PARTE 3 Contratación

- Sección VI. Condiciones Generales del Contrato (CGC)
- Sección VII Condiciones Especiales del Contrato (CEC)
- Sección VIII Formularios del Contrato

6.2. El Llamado a Licitación que emite la Convocante no forma parte de los Documentos de Licitación.

6.3. La Convocante no se hace responsable de que los Documentos de Licitación y sus addendas estén completos, cuando dichos documentos no fueron obtenidos directamente de éste.

6.4. Es responsabilidad del Oferente examinar todas las instrucciones, formularios, términos y especificaciones contenidos en los Documentos de Licitación. La falta de presentación de toda la información o documentación de carácter sustancial requerida en los Documentos de Licitación, podrá constituir causal de rechazo de la oferta.

7. Aclaración sobre los Documentos de Licitación

7.1 Todo Oferente potencial que requiera alguna aclaración sobre los Documentos de Licitación deberá comunicarse con la Convocante por escrito hasta la fecha y a la dirección indicada en la Sección II, Datos de la Licitación (**DDL).** La Convocante responderá por escrito a todas las solicitudes de aclaración, siempre que dichas solicitudes las reciba hasta la fecha límite para realizar consultas, indicada en los **DDL**. La Convocante enviará copia de las respuestas, incluyendo una descripción de las consultas realizadas, sin identificar su fuente, a todos los que hubiesen adquirido los Documentos de Licitación directamente de la Convocante. Así mismo, difundirá dichas respuestas a través del Portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (www.contrataciones.gov.py).

7.2 Sin perjuicio de lo expuesto en los párrafos precedentes, la Convocante podrá prever en la Sección II, Datos de la Licitación (**DDL**), la celebración de una Junta de Aclaraciones, la que se llevará a cabo en el lugar, fecha y hora indicados en la Sección II, Datos de la Licitación (**DDL**). Se levantará acta de la Junta de Aclaraciones donde se dejarán registradas las preguntas y aclaraciones. La inasistencia a la Junta de aclaraciones no será motivo de descalificación para los Oferentes. Las únicas aclaraciones a ser tenidas en cuenta, serán las emitidas por la Convocante, por escrito.

7.3 Si como resultado de las aclaraciones, la Convocante considerase necesario modificar los Documentos de Licitación, deberá hacerlo siguiendo el procedimiento indicado en la Cláusula siguiente.

8. Modificación a los Documentos de Licitación

8.1. La Convocante podrá enmendar los Documentos de Licitación a través de la emisión de addenda, a partir de la fecha en que sea publicada la convocatoria y hasta, inclusive, el quinto día hábil previo al acto de presentación y apertura de ofertas, siempre que: a) las modificaciones a la convocatoria se pongan en conocimiento de los interesados a través de los mismos medios utilizados para su publicación; y b) en el caso de los documentos de la licitación, la notificación se haga a través de los mismos medios que se emplearon para dar a conocer la convocatoria, a fin de que los interesados concurran ante la Unidad Operativa de Contratación (UOC) o utilicen el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP) para conocer, de manera específica las

modificaciones respectivas.

8.2. Las modificaciones en ningún caso podrán consistir en la sustitución de las obras convocadas originalmente, en la adición de rubros distintos o en la variación significativa de sus características. Toda Addenda emitida por la Convocante, formará parte integral de los Documentos de Licitación y deberá ser comunicada por escrito a todos los que hayan obtenido los documentos de Licitación directamente de la Convocante. Además, deberán ser difundidos a través del Portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (www.contrataciones.gov.py).

8.3. La Convocante podrá, prorrogar el plazo de presentación de ofertas a fin de dar a los posibles Oferentes un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta las addendas en la preparación de sus ofertas.

Preparación de las Ofertas

9. Visita a la zona de obras

9.1. El Oferente, bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, podrá visitar e inspeccionar la zona de obras y sus alrededores para obtener por sí mismo toda la información que pueda ser necesaria a fin de preparar la oferta y celebrar el contrato para la construcción de las Obras. Los gastos relacionados con dicha visita e inspección correrán por cuenta del Oferente.

9.2. La fecha, que no será inferior a tres días, la hora y el procedimiento de la visita al sitio de obras estarán especificados en la Sección II, Datos de la Licitación **(DDL).** Todo oferente que no efectúe esta visita deberá declarar en su oferta que conoce el sitio de los trabajos y que cuenta con la información necesaria relativa a dicha zona para preparar la oferta y celebrar el contrato.

10. Costos e Idioma de la Oferta

10.1 El Oferente sufragará todos los gastos relacionados con la preparación y presentación de su oferta. La Convocante no será responsable en ningún caso de dichos costos, independientemente de la forma en que se lleve a cabo la licitación o su resultado.

10.2 La Oferta, así como toda la correspondencia y documentos relativos a la oferta intercambiados entre el Oferente y la Convocante deberán ser redactados en idioma castellano.

10.3 En la Sección II, Datos de la Licitación **(DDL)**, la Convocante podrá permitir que los catálogos, anexos técnicos, folletos y otros textos complementarios que formen parte de la oferta, estén escritos en otro idioma. En este caso, la Convocante deberá especificar en dicha Sección II, cuáles son los documentos que pueden presentarse en otro idioma y si se requiere o no traducción al castellano con la presentación de la oferta.

10.4 Las traducciones, en todos los casos, deberán ser realizadas por Traductor Público matriculado. Para efectos de la interpretación de la oferta,

prevalecerá la traducción.

11. Documentos que Componen la Oferta

11.1 La oferta deberá incluir los siguientes documentos:

a- Formulario de la Oferta, conforme al modelo indicado en la Sección IV, debidamente completado y firmado; (documento original);
b- Formulario de lista de cantidades y sus precios, debidamente completado y firmado; (documento original);
c- Garantía de Mantenimiento de Oferta; (documento original);
d- Documentos legales indicados en la cláusula 11.2 de esta Sección I, IAO;
e- Documentos indicados en la Sección II de los DDL que demuestren que las obras ofertadas, cumplen con las Especificaciones del Alcance de las Obras, Sección V;
f- Documentos indicados en la Sección II de los DDL que acrediten que el Oferente está calificado para ejecutar el Contrato en caso de que su oferta sea aceptada;
g- Otros documentos adicionales especificados en la Sección II de los DDL.

11.2 Documentos legales.

A- Oferentes Individuales. Personas Físicas.

a) Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 y de integridad de acuerdo al artículo 20, inc. "w", ambos de la Ley N° 2051/03, conforme con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

b) Fotocopia simple de la Cédula de Identidad.

Fotocopia simple de la cédula tributaria (constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes - RUC).
En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia autenticada del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el Poder esté inscripto en el Registro de Poderes.

B- Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.
Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 y de integridad conforme al artículo 20, inc. "w", ambos de la Ley N° 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.
Fotocopia autenticada de los documentos que acrediten la existencia legal de la

persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos.
Fotocopia simple de la cédula tributaria (constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC).
Fotocopia autenticada de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en:
Un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
Los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

C- Oferentes en Consorcio.
Cada integrante del Consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los incisos (a), (b) y (c) del apartado (B) precedente. Cada integrante del Consorcio que sea una persona física domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los incisos (a), (b) y (c) del apartado (A) precedente.
Fotocopia autenticada del Consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato, en el que se indicarán con precisión los puntos establecidos en el artículo 48, incisos 2 y 3 del Decreto Reglamentario N° 5174/05. El acuerdo de intención deberá hallarse instrumentado, como mínimo, en un documento privado con certificación de firmas por Escribano Público. El Consorcio constituido deberá estar formalizado por Escritura Pública.
Fotocopia autenticada de los Documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en:

(1) Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada Miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
(2) Los documentos societarios de cada Miembro del Consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

Fotocopia autenticada de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al Consorcio. Estos documentos pueden consistir en:

1) Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o

2) Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

12. Formularios de Presentación de Oferta y Lista de Cantidades con indicación de Precio**s**

12.1 El Oferente presentará el Formulario de Oferta utilizando el formulario suministrado en la Sección IV, Formularios de la Oferta. Este formulario deberá ser debidamente llenado sin alterar su forma y no se aceptarán sustitutos. Todos los espacios en blanco deberán ser llenados con la información solicitada.

12.2 El Oferente presentará la Lista de cantidades con indicación de precios unitarios y totales, utilizando los formularios suministrados en la Sección IV, Formularios de la Oferta.

13.Ofertas Alternativas

13.1 A menos que se indique lo contrario en los DDL, no se considerarán ofertas alternativas.

13.2 Si fueren permitidas, el Oferente que desee presentar alternativas técnicas a los requerimientos de los documentos de licitación, podrá presentar una oferta alternativa solamente si lo hace conjuntamente con la oferta principal. Además de presentar la oferta principal, deberá presentar toda la información necesaria a fin de que la Convocante pueda hacer una evaluación integral de las ofertas alternativas, incluyendo especificaciones técnicas, detalle de precios y otros detalles pertinentes. La Convocante solo considerará las alternativas técnicas que hubiere presentado el Oferente cuya oferta principal se ajuste a las condiciones básicas y haya sido evaluada como la más baja. La oferta alternativa, para ser considerada, deberá reunir mejores condiciones de oportunidad, calidad y costo que la oferta principal. En la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación, se indicarán los criterios con los que serán evaluadas las Ofertas alternativas.

14.Precios de la Oferta

14.1 Los precios cotizados por el Oferente en la Presentación de Oferta y en la Lista de Cantidades, deberán ajustarse a los requerimientos que se especifican a continuación.

14.2 A menos que se especifique lo contrario en los documentos de licitación (DDL), el Contrato comprenderá la totalidad de las obras especificadas en la Sección V, Alcance de las Obras, sobre la base de la Lista de Cantidades y sus respectivos precios presentada por el Oferente.

14.3 El Oferente indicará los precios unitarios para cada rubro o parte de las Obras especificado en la Lista de Cantidades. El precio que se debe cotizar en la Presentación de Oferta, será el precio total de la oferta.

14.4 El precio de la Oferta deberá incluir todos los impuestos, derechos, gravámenes y otros tributos y cotizaciones de toda índole, en relación con la realización de los trabajos a realizarse objeto del Contrato, en

particular los correspondientes a fabricación, venta y transporte de suministros y equipos que vayan o no a ser incorporados en las obras, así como los correspondientes a todos los servicios suministrados, cualquiera sea su naturaleza.

15.Monedas de la Oferta y Monedas de Pago

15.1 Conforme lo dispone el artículo 20 inciso e) de la Ley N° 2051/03, la moneda de oferta y pago será expresada en GUARANÍES. La cotización en moneda diferente será motivo de rechazo de la oferta.

15.2 Se deberá mantener la moneda de la Oferta como moneda del Contrato.

16.Período de Validez de Ofertas

16.1 Las ofertas se deberán mantener válidas por el período determinado en la Sección II, DDL a partir de la fecha límite para la presentación de ofertas establecida por la Convocante. Toda oferta con un período de validez menor será rechazada por la Convocante por incumplimiento.

16.2 En circunstancias excepcionales y antes de que expire el período de validez de la oferta, la Convocante podrá solicitarle a los Oferentes que extiendan el período de la validez de sus ofertas. Las solicitudes y las respuestas serán por escrito. La Garantía de Mantenimiento de Oferta también deberá prorrogarse por el período correspondiente. Un Oferente puede rehusar a tal solicitud sin que se le haga efectiva su Garantía de Mantenimiento de la Oferta. A los Oferentes que acepten la solicitud de prórroga no se les pedirá ni permitirá que modifiquen sus ofertas.

17.Garantía de Mantenimiento de Oferta

17.1 El Oferente deberá incluir como parte de su oferta, una garantía de mantenimiento de oferta por un monto en Guaraníes, que no deberá ser inferior al porcentaje especificado en la Sección II, Datos de Licitación (DDL), de acuerdo al Art. 39 (a) de la Ley N° 2051/03.

17.2 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta podrá consistir, a elección del Oferente y conforme a la pro forma de la Sección IV, en alguno de los siguientes tipos:

1) Una póliza de seguros emitida por una Compañía de Seguros autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay; o
2) Una garantía bancaria otorgada por un banco establecido en la República del Paraguay, y con autorización para operar emitida por el Banco Central del Paraguay.

17.3 La garantía deberá ser presentada en original; no se aceptarán copias;

17.4 Deberá permanecer válida por el periodo indicado en la Sección II, DDL, y que no podrá ser inferior al periodo de validez de las ofertas, o del período prorrogado, si corresponde;

17.5 Todas las ofertas que no estén acompañadas por una Garantía que

sustancialmente responda a lo requerido en el presente pliego, serán rechazadas por la Convocante.

17.6 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta de los Oferentes cuyas ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas después que el Oferente adjudicado suministre su Garantía de Cumplimiento.

17.7 La garantía de mantenimiento de oferta será ejecutada por la Convocante:

(a) Si un Oferente retira su oferta durante el período de validez de ofertas indicado por dicho Oferente en la Presentación de Oferta; o

(b) Si no acepta la corrección del precio de su oferta, de conformidad con la Sub-Cláusula 27.3 de esta Sección I (IAO); o

(c) Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:

- **i.** Firmar el Contrato, de conformidad con la Cláusula 35 de esta Sección (IAO); o
- **ii.** Suministrar la garantía de cumplimiento de contrato, de conformidad con la Cláusula 36 de esta Sección I (IAO).
- **iii.** Presentar los certificados expedidos por las autoridades competentes que le sean requeridos por la Convocante para comprobar que no se encuentra comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar con el Estado, conforme al artículo 40 de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas y de acuerdo al artículo 47 del Decreto Reglamentario N° 21909/03.

(d) Cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas.

(e) Si el adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas.

18.Formato y Firma de la Oferta

18.1 El Oferente deberá preparar un original de los documentos que constituyen su oferta, conforme a la Cláusula 11 de esta Sección I (IAO), y marcar claramente en dicho ejemplar la palabra "ORIGINAL". Adicionalmente, el Oferente deberá presentar dos copias simples, y marcar cada una claramente con la palabra "COPIA". En caso de cualquier discrepancia entre el original y las copias, prevalecerá el original.

18.2 El original y todas las copias de la oferta deberán ser mecanografiados o escritos con tinta indeleble. El nombre y cargo de los que firmen la Oferta deberán ser mecanografiados, sellados o impresos al pie de la respectiva firma. Todas las páginas del original de la oferta, excepto las que contengan folletos o catálogos que no hayan sido modificados, deberán estar firmadas y foliadas por el oferente.

18.3 Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma o la media firma de la persona que firma la Oferta.

Presentación y Apertura de Ofertas

19.Presentación e Identificación de Ofertas

19.1. El Oferente presentará el original y cada una de las 2 (dos) copias de la oferta en sobres separados y cerrados, incluyendo las ofertas alternativas, cuando estuviesen permitidas, de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 13 de esta Sección I (IAO). Cada sobre deberá estar claramente identificado con los términos "ORIGINAL" o "COPIA", según corresponda. Los sobres que contienen el original y las copias se colocarán, a su vez, en un solo sobre cerrado.

19.2. Los sobres interiores y exteriores deberán:

a) Indicar el nombre y dirección del Oferente;
b) Estar dirigidos a la Convocante,
c) Indicar la identificación específica de la presente licitación mencionada en la cláusula 1.2 b) de la Sección II, **DDL**; y
d) Contener la advertencia de que los sobres no deberán ser abiertos antes de la hora y fecha de apertura de las ofertas.

19.3. Si los sobres recibidos no estuviesen cerrados e identificados según lo dispuesto anteriormente, la Convocante no asumirá responsabilidad alguna por el traspapelamiento o la apertura prematura de las ofertas.

20.Plazo para Presentación de Ofertas

20.1 Las ofertas deberán ser recibidas por la Convocante en la dirección y no más tarde que la fecha y hora que se indican en la Sección II, **DDL.**

20.2 La Convocante podrá extender el plazo para la presentación de ofertas mediante una addenda a los Documentos de Licitación, de conformidad con la Cláusula 8 de esta Sección I, IAO. En este caso todos los derechos

y obligaciones de la Convocante y de los Oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.

21. Ofertas Tardías

21.1. La Convocante no considerará ninguna oferta que llegue con posterioridad a la fecha límite fijada para la presentación de ofertas. Toda oferta que reciba la Convocante una vez vencida la hora y fecha límite para presentación de ofertas será declarada tardía, rechazada y devuelta al Oferente sin abrir.

22.Retiro de Ofertas

22.1 Un Oferente podrá retirar su oferta en cualquier tiempo, hasta antes de que se realice el acto de apertura, mediante la presentación de una comunicación, por escrito y debidamente firmada. Las ofertas cuyo retiro hubiese sido solicitado, serán devueltas a los Oferentes sin abrir.

22.2 Ninguna oferta podrá ser retirada durante el intervalo comprendido entre la hora de apertura de ofertas y la fecha de vencimiento del período de validez de la oferta.

23.Apertura de Ofertas

23.1. En la dirección, día y hora señalados en la Sección II, **DDL** - o en la prorroga en su caso - se procederá a la apertura de las ofertas en un acto público y formal y en presencia de los representantes de los Oferentes que decidan concurrir.

23.2. Al momento de la apertura de las ofertas, se leerán en voz alta y se registrarán en el acto, el nombre del Oferente y el precio de la oferta, y cualquier otro detalle que la Convocante estime apropiado anunciar. En este acto, se realizará una verificación preliminar y meramente cuantitativa de la documentación presentada por los Oferentes, sin entrar al análisis detallado de su contenido, el cual se efectuará durante el proceso de evaluación de las ofertas. Si en la verificación cuantitativa de los documentos presentados, se verificare la falta de presentación de algún documento formal no sustancial o sustancial, se dejará constancia en el acta. Dichas omisiones serán analizadas en oportunidad del proceso de evaluación a los efectos de las decisiones que fuesen pertinentes.

23.3. Durante el acto de apertura, solo podrán rechazarse las ofertas, solicitudes de retiro o modificaciones de oferta presentadas después de la hora y fecha límite de presentación de ofertas, las cuales serán devueltas al oferente sin abrir.

23.4. Al concluir el acto de apertura, se labrará un acta de conformidad a las disposiciones del artículo 54 del Decreto N° 21909. Se solicitará a los representantes de los Oferentes que estén presentes que firmen el acta y los demás documentos que estos soliciten. La omisión de la firma por parte de un Oferente no invalidará el contenido y efecto del acta. Se distribuirá una copia del acta a todos los Oferentes.

23.5. El día de la apertura de ofertas, luego de haber realizado la apertura y lectura en voz alta de todas las ofertas presentadas, y antes de pasar las mismas al Comité de Evaluación, los Oferentes tendrán la oportunidad de revisar las ofertas de los demás participantes. De esto, se dejará constancia en el Acta de apertura de ofertas.

E. Evaluación y Comparación de Ofertas

24.Confidencialidad

24.1 Una vez entregadas las ofertas abiertas al Comité de Evaluación se dará inicio al proceso confidencial de evaluación. No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con la revisión, evaluación, comparación y poscalificación de las ofertas, ni sobre la recomendación de adjudicación del contrato hasta que haya sido dictado el informe de recomendación de la adjudicación.

24.2 Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar a la Convocante en la revisión, evaluación, comparación y poscalificación de las ofertas o en la adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su oferta.

24.3 No obstante lo dispuesto en la Subcláusula precedente (24.2), si durante el plazo transcurrido entre el Acto de Apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Oferente desea comunicarse con la Convocante sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito.

25.Aclaración de Ofertas

25.1. Para facilitar el proceso de revisión, evaluación, comparación y poscalificación de ofertas, la Convocante podrá solicitar de los Oferentes aclaraciones acerca de sus ofertas.

25.2. No serán consideradas las aclaraciones presentadas por los Oferentes que no sean en respuesta a aclaraciones solicitadas por la Convocante. Las solicitudes de aclaraciones de la Convocante y las respuestas de los Oferentes, deberán ser hechas por escrito.

25.3. No se solicitará, ofrecerá, ni permitirá ninguna modificación a los precios ni a la sustancia de la oferta, excepto para confirmar la corrección de errores aritméticos descubiertos por la Convocante en la evaluación de las ofertas, de conformidad con la Cláusula 27 de esta Sección I, IAO.

26. Análisis de las Ofertas. Cumplimiento de las Condiciones de la Licitación.

26.1. La determinación por parte de la Convocante de si una oferta se ajusta a los Documentos de Licitación, se basará solamente en el contenido de la propia oferta.

26.2. Una oferta se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación cuando concuerda con todos los términos, condiciones y especificaciones de dichos Documentos, sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Constituye una desviación, reserva u omisión significativa aquella que:

a) Afecta de manera sustancial el alcance, la calidad o la ejecución de las obras especificadas en los Documentos de Licitación; o

b) Limita de manera sustancial, en discrepancia con lo establecido en los Documentos de Licitación, los derechos de la Convocante o

las obligaciones del Oferente emanadas del Contrato; o

c) De rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de otros Oferentes que hubiesen presentado ofertas que se ajusten sustancialmente a los Documentos de Licitación.

26.3. Toda oferta que no se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación será rechazada por la Convocante. No podrá convertirse posteriormente en una oferta que se ajuste a la Sección II, **DDL** mediante la corrección de las desviaciones, reservas u omisiones significativas, que tengan por efecto que una oferta que originalmente no se ajustaba sustancialmente a los Documentos de Licitación, sí lo haga como resultado de dicha corrección.

27.Disconformidades, Errores y Omisiones

27.1. Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, la Convocante podrá dispensar cualquier disconformidad u omisión que no constituya una desviación significativa.

27.2. Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, y a efectos de rectificar disconformidades u omisiones insignificantes, la Convocante podrá requerir que el Oferente presente la información o documentación necesaria, dentro de un plazo razonable. Las omisiones no deberán referirse a ningún aspecto del precio de la oferta. Si el Oferente no presenta lo solicitado, su oferta podrá ser rechazada.

27.3. Siempre y cuando la oferta se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, la Convocante corregirá errores aritméticos de la siguiente manera:

(a) Si existiese discrepancia entre un precio unitario y el precio total que se obtenga multiplicando ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario.;

(b) Si existiese un error en un precio total como consecuencia de la suma o resta de subtotales, prevalecerán los subtotales y el precio total será corregido; y

(c) Si existiese discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras, salvo que la cantidad expresada en palabras tenga relación con un error aritmético, en cuyo caso prevalecerá el monto en cifras con sujeción a los párrafos (a) y (b) antes mencionados.

27.4. La Convocante ajustará el monto indicado en la Oferta de acuerdo con el procedimiento antes expresado para la corrección de errores. Si el Oferente que presentó la oferta evaluada como la más baja no aceptase la corrección de errores, su oferta será rechazada y su garantía de

mantenimiento de oferta podrá ser ejecutada.

28.Método de Evaluación: Examen Preliminar de Ofertas

28.1. Antes de proceder a la evaluación detallada, la Convocante examinará las ofertas para confirmar que todos los documentos solicitados según la Cláusula 11 de las IAO han sido suministrados, y para determinar si cada documento suministrado está completo.

28.2. Serán eliminadas aquellas ofertas que no cumplan con el suministro de la siguiente documentación:

(a) Presentación del formulario de Oferta, debidamente completado y firmado por el Oferente o su representante;
(b) Presentación del formulario de lista de cantidades y sus precios debidamente completado y firmado por el Oferente o su representante;
(c) Presentación de los documentos que acrediten la representación suficiente del firmante de la Oferta para comprometer al Oferente, conforme con lo requerido en la cláusula 11 de esta Sección I, IAO;
(d) Garantía de mantenimiento de Oferta, extendida en la forma, por el monto y el plazo requeridos en los Documentos de Licitación;
(e) Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 y de integridad conforme al artículo 20, inc. "w", ambos de la Ley N° 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la Dirección General de Contrataciones Públicas.

29.Método de evaluación: Comparación de los precios de las Ofertas.

29.1. Las Ofertas que se ajusten a los requerimientos básicos señalados en la cláusula anterior serán agrupadas en orden numérico de menor a mayor, luego de haber efectuado las correcciones aritméticas que hayan sido necesarias.

29.2. Al evaluar las ofertas, la Convocante utilizará únicamente todos los criterios y metodologías que se definen en esta Cláusula y en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación. No se permitirá el uso de ningún otro criterio o metodología.
En la evaluación de una oferta, la Convocante tomará en cuenta lo siguiente:

a) El precio de la oferta;
b) Ajustes de precio por corrección de errores aritméticos, de conformidad con la Sub-Cláusula 27.3. de esta Sección I, IAO;

29.3. En la evaluación de las ofertas no se tendrá en cuenta el efecto estimado de la aplicación de las disposiciones relativas al ajuste de precios estipuladas en las Condiciones Generales del Contrato y en las Condiciones Especiales del Contrato, durante el periodo de cumplimiento

del Contrato.

29.4. Las Ofertas deberán evaluarse y compararse en guaraníes.

29.5. La Convocante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier variación, desviación u oferta alternativa. En la evaluación de ofertas no se tendrá en cuenta las variaciones, desviaciones, ofertas alternativas y otros factores que excedan los requerimientos de los Documentos de Licitación, o que signifiquen beneficios no solicitados por la Convocante.

30. Evaluación detallada de la Oferta. Poscalificación.

30.1. De la tabla comparativa de precios, se tomará provisoriamente a la oferta con el precio más bajo, la que será analizada en detalle para verificar si cumple con los requisitos de calificación establecidos en los documentos de licitación y si no presenta desviaciones, reservas u omisiones significativas.

30.2. La Convocante deberá determinar, a su satisfacción, si la Oferta con el precio evaluado como el más bajo se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación, y está calificado para ejecutar el Contrato en forma satisfactoria. Esta determinación se basará en el examen de la evidencia documentada presentada por el Oferente sobre sus calificaciones, y en la aplicación de los criterios de calificación que se mencionan en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación. No podrán utilizarse otros factores no incluidos en la Sección III, para evaluar las calificaciones del Oferente.

30.3. Una determinación afirmativa será un requisito para la adjudicación del Contrato. Una determinación negativa tendrá como resultado la descalificación de la oferta, en cuyo caso la Convocante seguirá el mismo procedimiento con la oferta evaluada como la siguiente más baja, para determinar si dicho Oferente está calificado para ejecutar el Contrato en forma satisfactoria.

31.Informe de Evaluación

31.1. La Convocante deberá preparar un informe de evaluación y comparación de las ofertas, que incluya una recomendación para la adjudicación del Contrato. Dicha recomendación no creará derechos en favor de ningún Oferente

31.2. Antes de elevar el informe de evaluación, se determinarán las siguientes ofertas evaluadas como las más bajas, a los efectos previstos en el artículo 36, segundo párrafo, y 33 inciso e) de la Ley N° 2051/03 de "Contrataciones Públicas".

31.3. En el Informe de Evaluación deberán incluirse los siguientes aspectos:

a) El acta de apertura de ofertas.

b) Copia de solicitudes de aclaración de ofertas y las correspondientes respuestas de los oferentes.

c) Tabla comparativa de las ofertas en relación a los requisitos

básicos y su cumplimiento, conforme con lo requerido en la cláusula *28.2* de esta Sección I, IAO, la que deberá contener explicaciones respecto al incumplimiento de cada oferta, respecto a dichos requisitos.

d) Tabla comparativa de precios de las ofertas ajustada por errores aritméticos.

e) Análisis comparativo del cumplimiento de la o las ofertas respecto a las especificaciones técnicas y otros requerimientos.

f) Recomendación de adjudicación con las justificaciones que sean pertinentes.

g) La fecha y lugar de elaboración.

h) Nombre, firma y cargo de los miembros del Comité de Evaluación.

32.Derecho de la Convocante de declarar desierta o cancelar la licitación

32.1 La Convocante se reserva el derecho de declarar desierta o cancelar el proceso de licitación y rechazar todas las ofertas en cualquier momento con anterioridad a la adjudicación del Contrato, conforme con lo dispuesto en los artículos 30 y 31 de la Ley Nº 2051/03 de Contrataciones Públicas, sin que por ello incurra en responsabilidad alguna frente a los Oferentes.

F. Adjudicación del Contrato

33. Criterios de Adjudicación.

33.1 La Convocante adjudicará el Contrato al Oferente:

a) Cuya oferta cumpla con las condiciones legales y técnicas estipuladas en el pliego de bases y condiciones;

b) Que tenga las calificaciones y la capacidad necesaria para ejecutar el contrato; y

c) Que presente el precio evaluado como el más bajo.

34.Notificación de la Adjudicación

34.1. La adjudicación será notificada en un acto público, o por nota a cada uno de los oferentes, según se indique en la Sección II, Datos de la Licitación. Deberá difundirse además en el portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (www.contrataciones.gov.py). A tales efectos, la Convocante remitirá a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) el acto administrativo de adjudicación, con el informe de evaluación pertinente. La remisión de estos documentos a la DNCP deberá efectuarse inmediatamente después de la fecha de adjudicación.

34.2. Cuando la adjudicación se dé a conocer en un acto público, la fecha, hora y lugar de realización de dicho acto deberá darse a conocer por escrito a los oferentes, con por lo menos dos días hábiles de antelación a su realización, debiendo señalarse en la Sección II, **DDL** que dicho procedimiento sustituirá a la notificación personal. El acto comenzará con la lectura de la

resolución de adjudicación. A continuación se procederá a levantar un acta en donde conste la participación de los interesados, así como otra información pertinente. Durante el acto público y con posterioridad al mismo hasta 20 (veinte) días posteriores a su realización, se pondrá a disposición de los oferentes copia de las actas de las juntas de aclaraciones, del acta de presentación y apertura de ofertas y del informe de evaluación, en el lugar y horario indicado por la Convocante en la Sección II, **DDL**. Los plazos para la firma del contrato y para la presentación de protestas empezarán a computarse al día siguiente de la realización del acto, siempre que el acto administrativo de adjudicación y el informe de evaluación se encuentren a disposición de los interesados en el día de celebración del acto de notificación.

34.3. Cuando la adjudicación se dé a conocer por nota, ésta deberá acompañar una copia íntegra del acto administrativo de adjudicación. Con dicha nota, la Convocante podrá acompañar una copia del informe de evaluación

34.4. Si la Convocante no acompañare con la nota de comunicación de adjudicación una copia del informe de evaluación, los oferentes podrán solicitar por escrito dicha copia a la Convocante, conforme a lo establecido en el Art.65 del Decreto 21.909/03. La presentación de la solicitud de copia del informe suspenderá el plazo para interponer protestas contra la adjudicación, hasta tanto se haga entrega del informe de evaluación.

35.Firma del Contrato

35.1. Toda adjudicación obligará a la Convocante y al Oferente adjudicatario a formalizar el contrato respectivo dentro de los veinte días hábiles siguientes al de la notificación de la adjudicación.

35.2. Si el Oferente adjudicatario no firmase el contrato por causas imputables al mismo dentro del plazo señalado en el párrafo precedente, la Convocante podrá, sin necesidad de un nuevo procedimiento, adjudicar el contrato al oferente que haya presentado la siguiente oferta evaluada como la más baja, de conformidad con lo asentado en el dictamen de adjudicación, y así sucesivamente, en caso de que éste último no acepte la adjudicación, siempre que la diferencia de precio con respecto a la oferta que inicialmente hubiese resultado ganadora, no sea superior al 10% o el oferente acepte reducir su oferta hasta el porcentaje señalado.

35.3. Para la firma del contrato, el Oferente adjudicado deberá presentar:

A) Personas Físicas:

a- Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedida por la Dirección General de Registros Públicos;

b- Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedida por la Dirección General de Registros Públicos;

c-Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de

Previsión Social;

d-En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

B) Personas Jurídicas:
a-Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedida por la Dirección General de Registros Públicos;

b-Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedida por la Dirección General de Registros Públicos;

c-Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social;

d-Poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

C) Consorcios:
Cada integrante del Consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los incisos (a), (b) y (c) del apartado B precedente. Cada integrante del Consorcio que sea una persona física domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los incisos (a), (b) y (c) del apartado A precedente.

Consorcio constituido, en el que se establecerán con precisión los puntos establecidos en el artículo 48 inciso 4° del Decreto Reglamentario N° 5174/05. El Consorcio debe estar formalizado por Escritura Pública.

Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer al Consorcio.

35.4 Si el Oferente no presentare la documentación requerida en este artículo para la firma del contrato o si hubiere realizado declaraciones juradas falsas, se considerará que el Oferente no firma el contrato por causa imputable al mismo, y se procederá a dejar sin efecto la adjudicación y a ejecutar la garantía de mantenimiento de oferta.

36.Garantía de Cumplimiento de Contrato

36.1 El Contratista deberá garantizar el fiel cumplimiento de contrato por un porcentaje indicado en la Sección VII, Condiciones Especiales del Contrato (CEC) por la Convocante, y que se fijará entre el 5% y el 10% del valor total del contrato, de conformidad al artículo 39 inciso c) de la Ley N° 2051/03. A tal efecto, deberá presentar a la Convocante una garantía de cumplimiento del

Contrato, en Guaraníes, bajo alguna de las siguientes formas:

a) Garantía bancaria emitida por un Banco establecido en la República del Paraguay;

b) Póliza de seguros emitida por una Compañía de Seguros autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay. Las garantías deberán ajustarse a las condiciones y al formulario estándar correspondiente establecido en la Sección VIII de los Documentos de Licitación.

36.2 La garantía de cumplimiento de contrato deberá ser presentada por el Contratista dentro de los 10 (diez) días calendario siguiente a partir de la fecha de la suscripción del Contrato.

36.3 La falta de constitución y entrega oportuna de las garantías será causal de rescisión del contrato por causa imputable al contratista, en cuyo caso la Convocante podrá adjudicar el contrato en la forma prevista en el segundo párrafo del artículo 36 de la Ley N° 2051/03.

36.4 La garantía de cumplimiento de contrato se hará efectiva si la Convocante determinare la rescisión del contrato por causa imputable al Contratista, conforme a la ley, al reglamento y al contrato.

37.Anticipo y garantía de anticipo

37.1 En caso de que en los Datos de Licitación **(DDL)** se dispongan la entrega de un anticipo sobre el precio del contrato, de acuerdo a lo estipulado en las Condiciones Generales del Contrato y sujeto al monto máximo especificado en los Datos de la Licitación. La garantía del anticipo deberá ser en Guaraníes y sobre el 100% del monto anticipado.

37.2 La Garantía de Anticipo podrá consistir, a elección del Oferente, en alguno de los siguientes tipos:

a) Una póliza de seguros emitida por una Compañía de Seguros autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay; o

b) Una garantía bancaria otorgada por un banco establecido en la República del Paraguay, y con autorización para operar emitida por el Banco Central del Paraguay.

37.3 El formato de la garantía deberá ajustarse a los formularios incluidos en la Sección VIII, según corresponda.

38.Protestas y Reclamaciones

38.1 Las personas interesadas podrán protestar por escrito ante la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, contra los actos que contravengan la legislación aplicable y las disposiciones de estos documentos de licitación, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a aquel en que éste ocurra o el Oferente tenga o deba haber tenido conocimiento del acto impugnado, de acuerdo a la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas.

39. Constancia del SIPE

39.1 Los oferentes inscriptos en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE) de la DNCP, podrán presentar con su oferta la constancia emitida a través del SIPE, que reemplazará a los documentos solicitados en las cláusulas 11 y 35.3, conforme estén regulados en la Reglamentación correspondiente.

De acuerdo a lo establecido en el Art. 100 de la ley 3692/09 que aprueba el Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio Fiscal 2009, todas las empresas que resulten adjudicadas para la provisión de bienes, obras o servicios a las Instituciones del Estado, incluyendo Gobernaciones y Municipalidades deberán estar inscriptas en el sistema de información de proveedores del estado (SIPE) como requisito previo para la obtención del Código de Contratación)

40. Denuncias

40.1 Cualquier persona puede realizar las denuncias de supuestos hechos de corrupción o de irregularidades en este proceso de contratación o en cualquier otro, que tenga conocimiento, a través del Portal de Contrataciones Públicas (www.contrataciones.gov.py), utilizando el Programa de Protección al Denunciante, que garantiza la confidencialidad de los datos del denunciante, y cuya investigación puede monitorearse a través del Portal.

Sección II. Datos de la Licitación

	A. Introducción
IAO 1.2a	La Convocante es: **BANCO NACIONAL DE FOMENTO.-**
IAO 1.2b	La descripción y número del llamado a Licitación son: **BNF – LPN Nº 17/2010 "CONSTRUCCION DE SALA DE MAQUINAS – DATA CENTER EN LA CASA MATRIZ DEL BANCO NACIONAL DE FOMENTO" AD REFERENDUM**
IAO 1.2c	El identificador (Id) del llamado en el Portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (www.contrataciones.gov.py), es el: 205.017.
IAO 1.2d	El Sistema de Adjudicación de la presente contratación es: **Por la Totalidad.**
IAO 2.1	Los rubros para esta Licitación, se hallan previstos en los siguientes Objetos de Gastos: **"520 CONSTRUCCIONES"** **"530 ADQUISICION DE MAQUINARIAS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MAYORES"** **"540 ADQUISICION DE EQUIPOS DE OFICINA Y COMPUTACION"** **"570 ADQUISICION DE ACTIVOS INTANGIBLES"** Del Presupuesto General de la Nación, y a su vez **Ad Referéndum del Presupuesto 2011.-**
	B. Documentos de Licitación
IAO 7.1	**Para propósitos de consultas: UOC – Casa Matriz del BNF sito, Independencia Nacional y 25 de Mayo – Planta Baja** Fecha tope de consultas: **Martes 15 de febrero de 2011.** Hora tope de consultas: **Hasta las 13:00 pm** Teléfono N°: **419.1578 y 419.1620** Fax N°: **419.1638** Dirección de Correo Electrónico: **mariacampos@bnf.gov.py; patriciacandia@bnf.gov.py**
IAO 7.2.	La Junta de Aclaraciones se llevará a cabo conforme a las necesidades correspondientes en el lugar, fecha y hora a convenir.

C. Preparación de Ofertas	
	El pliego de bases y condiciones para la participación en el presente llamado no tendrá costo alguno conforme lo establece la Ley 3439/07, que modifica el artículo 20 de la Ley 2051/03. Los interesados podrán descargar los documentos de la licitación a través del SICP de conformidad a lo previsto en el Art. 20 de la Ley 2051/03. Así también podrá ser retirado de la UOC del BNF, para el efecto el oferente interesado deberá munirse de un PEN DRIVE. El mismo estará a disposición de los interesados a partir de la publicación y hasta el acto de presentación y apertura de ofertas.
IAO 9.2.	**Visita al sitio de obras**: Podrán ser realizadas los **días miércoles 2, jueves 3 y viernes 4 de febrero de 2011**. Los interesados podrán presentarse **hasta las 10 horas en la** Dirección de Tecnología Informática y Comunicaciones de la Casa Matriz del BNF. Asimismo, deberán presentar Declaración Jurada de haber realizado el reconocimiento del lugar de la obra y que han tenido en cuenta las características del mismo para la elaboración de sus ofertas.
IAO 11.1(e)	Los Oferentes deberán presentar los siguientes documentos adicionales a su oferta, que demuestren que la obra propuesta cumple con los requerimientos de la Sección V, Alcance de las Obras: 1- Plan de Trabajo, Planilla de Especificaciones Técnicas, debidamente completadas con la descripción de los equipamientos ofertados. 2- Cronograma de avance de la obra (Cronograma de avance físico en Diagrama de Barras de Gant), acorde a las etapas identificadas. Este documento es de **CARÁCTER SUSTANCIAL** y deberá ajustarse al plazo requerido por la Convocante en la Sección V. 3- Declaración jurada de conocer a cabalidad las condiciones físicas y técnicas del sitio de obras 4- Declaración jurada de estar conforme y plenamente de acuerdo con todos los términos del PBC y las Especificaciones Técnicas, de que cuentan con equipos para la ejecución de las obras (Arquitectura y obras civiles, Conectividad, Climatización, Instalaciones eléctricas, UPS, Control de acceso y CCTV, Sistema de detección y combate de Incendios, etc.) 5- Plan de mitigación de riesgos y seguridad e higiene en obras

IAO 11.1(f)	Los Oferentes deberán presentar los siguientes documentos adicionales con su oferta y que demuestren que se hallan calificados para ejecutar el contrato: **1-INFORMACION REQUERIDA EN: EXPERIENCIA ESPECIFICA EN CONSTRUCCION:** Una breve descripción de la organización de la firma y una reseña de su experiencia en trabajos recientes, Completar Formulario **1.6" Experiencia Específica en Construcción"** ✓ Obras en ejecución (N° de contrato suscrito y nombre de la contratante). ✓ Obras Terminadas (Recepciones Definitivas y Certificados de Obras). ✓ Constancias o certificados escritos emitidos por clientes que puedan acreditarlo, dichas referencias deberán confirmar que su desempeño ha sido satisfactorio. **2-INFORMACION REQUERIDA EN: SITUACION FINANCIERA** ✓ **Formulario 1.3 "Situación Financiera"** ✓ Fotocopia simple de los Balances de los 3 (tres) últimos ejercicios financieros, acompañada de la Declaración Jurada del Impuesto a la Renta, los balances generales deben: a) Estar firmados por un Contador Público Matriculado b) Estar completos, incluidas todas las notas de los estados financieros; c) Deben corresponder a periodos contables ya completados (no se solicitarán ni aceptarán estados financieros de periodos parciales) . **3-INFORMACION REQUERIDA EN: MATERIA DE PERSONAL** ✓ Organigrama previsto para la ejecución de la Obra, indicando nombre de personas que ocuparán cargos principales y acompañando sus respectivos antecedentes de trabajo, de acuerdo a lo requerido para la Calificación posterior del oferente Sección III Capacidad en materia de personal.

	✓ Nota de designación del profesional Ingeniero Civil o Arquitecto para la dirección de obras. En caso de designación de un Ingeniero, éste deberá tener su registro profesional de Ingeniería (RPI) expedida por el Centro Paraguayo de Ingenieros ✓ Currículo en el que se mencione la calificación y experiencia del profesional Ingeniero Civil o arquitecto para la Dirección de la Obra, suscrito por el mismo. ✓ Fotocopia simple de pago de la Patente Municipal del profesional Ingeniero Civil o Arquitecto a cuyo cargo estará la dirección de la obra, correspondiente al año 2010. **4-INFORMACION REQUERIDA EN: MATERIA DE EQUIPOS** ✓ Declaración jurada de que cuenta con los equipos necesarios para cumplir con las tareas específicas. ✓ Listado de equipos y herramientas que serán destinados a la ejecución de la obra. **Obs.**: **El BNF se reserva el derecho de verificar in situ la veracidad de las informaciones suministradas por el oferente.**
IAO 11.1 (g)	El Oferente deberá presentar con su oferta el siguiente documento adicional: ✓ Patente Municipal al día. ✓ Certificado de Cumplimiento Tributario
IAO 13.1	Las ofertas alternativas **NO** serán permitidas.
IAO 16.1	El período de validez de la oferta será de: **90 (noventa) días**.
IAO 17.1	El porcentaje de garantía de mantenimiento de oferta deberá ser del ***3%, del monto total de la oferta, de conformidad al Art. 39 a) de la Ley N° 2051/03.***
IAO 17.4	El periodo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta es de: **90 (noventa) días**, desde la fecha de presentación y apertura de sobres de ofertas.
D. Presentación y Apertura de Ofertas	
IAO 20.1	Para **propósitos de presentación de ofertas** exclusivamente, la dirección de la Convocante es: Atención: Banco Nacional de Fomento Casa Matriz. Calle y No.: Independencia Nacional y 25 de Mayo. Piso/ Oficina: Planta Baja. Ciudad: Asunción. La fecha límite para la presentación de ofertas es: **Fecha: Jueves 24 de febrero de 2011.** **Hora: Hasta las 10:00 a.m.**

IAO 23.1	La apertura de ofertas tendrá lugar en: Banco Nacional de Fomento Casa Matriz Calle y No.: Independencia Nacional y 25 de Mayo. Piso/ Oficina: Planta Baja. Ciudad: Asunción. **Fecha: Jueves 24 de febrero de 2011.** **Hora: Hasta las 10:00 a.m.**
F. Adjudicación del Contrato	
IAO 34.1	La adjudicación será notificada por escrito a cada oferente, dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores a la firma de la Resolución de Adjudicación, conforme lo dispone el Art. 28 de la Ley 2051/03.
IAO 37.2	Se realizará pago de un anticipo el cual será del **30 % del monto total del contrato, para lo cual el Oferente Adjudicado deberá presentar una Póliza de Garantía de Anticipo por el 100% del valor del anticipo.**
IAO 39	Los oferentes inscriptos en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE) de la DNCP, podrán presentar con su oferta la constancia emitida a través del SIPE, que reemplazará a los documentos indicados en estado ACTIVO, tanto para los documentos solicitados para la presentación de la oferta como para la firma del contrato. De acuerdo a lo establecido en el Art. 100 de la ley 3692/09 que aprueba el Presupuesto General de la Nación para el Ejercicio Fiscal 2009, todas las empresas que resulten adjudicadas para la provisión de bienes, obras o servicios a las Instituciones del Estado, incluyendo Gobernaciones y Municipalidades deberán estar inscriptas en el sistema de información de proveedores del estado (SIPE) como requisito previo para la obtención del Código de Contratación, no siendo la inscripción una exigencia para participar en el llamado.

Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación

Esta sección contiene los criterios para determinar cuál es la oferta evaluada como la más baja y un detalle de los requisitos mínimos que los oferentes deben cumplir para ser elegibles y estar calificados.

No se admitirán mecanismos de puntos o porcentajes. Por tanto, la calificación se limitará a determinar si los oferentes cumplen o no cumplen con los requisitos mínimos especificados en esta sección. Los oferentes que no cumplan con los requisitos mínimos serán descalificados.

Se detalla además la información que los oferentes deben presentar para acreditar el cumplimiento de los requisitos mínimos.

1- CRITERIOS DE EVALUACION (IAO 28.2)

1.1Documento de Carácter Sustancial:
a) Formulario de Oferta
b) Formulario de Lista de Precios
c) Documento que acreditan la representación suficiente del firmante de la Oferta
d) Garantía de Mantenimiento de Oferta
e) Declaración Jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar, establecidas en el Art. 40 y de Integridad conforme al Art.20, inc. "w", ambos de la Ley 2051/03, de acuerdo al formulario inserto en este Pliego de Bases y Condiciones.
f) Cronograma de Obras
Estos documentos deberán ser presentados conforme a lo indicado en las respectivas clausulas de la Sección I IAO- y Sección II DDL, y estar incluidos en la Oferta al momento de la presentación de la misma.
Los oferentes que presenten la constancia del SIPE en reemplazo de los documentos indicados en los incisos c), y e) indefectiblemente deberán estar ACTIVOS para la presentación de la Oferta.

1.2 Criterios Económicos:
a) Se seleccionará y evaluará provisoriamente la oferta con el precio más bajo, la que será analizada en detalle para verificar su cumplimiento con otros requisitos de la licitación como especificaciones técnicas, capacidad legal, técnica, económica fiscal y financiera para cumplir con el contrato.
b) Si dicha oferta cumple sustancialmente con todos estos requisitos, será declarada como la oferta evaluada como la más baja y propuesta para la adjudicación.
c) En caso de no serlo, se procederá a rechazar dicha oferta y se continuará la evaluación con la segunda más baja en precio; según los parámetros indicados precedentemente, y así sucesivamente.

2- REQUISITOS PARA CALIFICACION POSTERIOR

Después de determinar la oferta evaluada como la más baja, la Convocante efectuará la calificación posterior del Oferente de conformidad con lo establecido en la Cláusula 30 de la Sección I, IAO, empleando únicamente los requisitos aquí estipulados. Los requisitos que no estén incluidos en el siguiente texto no podrán ser utilizados para evaluar las calificaciones del Oferente.

2. Criterios de Calificación.

A. Criterios de calificación para oferentes individuales

1. CAPACIDAD LEGAL	
REQUISITOS MÍNIMOS	**INFORMACIÓN REQUERIDA**
a) El oferente no deberá estar comprendido en las prohibiciones o limitaciones para presentar ofertas o para contratar previstas en el Artículo 40, Ley N° 2051/03, al tiempo de la presentación de la oferta. b) El oferente deberá acreditar su existencia legal mínima de 3 (tres) años. c) El apoderado o representante deberá acreditar su representación para obligar al oferente	Presentar la Declaración Jurada de no estar comprendido en las prohibiciones o limitaciones para presentar ofertas o para contratar previstas en el Artículo 40, Ley N° 2051/03. Completar formulario N° 1.1 y presentar los documentos especificados en la cláusula 11.2. de la Sección I, IAO.

2. EXPERIENCIA ESPECIFICA EN CONSTRUCCION	
REQUISITOS MÍNIMOS	**INFORMACIÓN REQUERIDA**
a) Tener experiencia en trabajos de Construcción de obras civiles cuyas envergaduras sean de nivel similar igual o superior al de la obra solicitada, para lo cual será indispensable: b) Haber ejecutado trabajos de ejecución de proyectos de DATA CENTER como contratista principal o miembro de un consorcio en por lo menos 1 (un) contrato en los últimos 3 (tres) años, lo cual deberá ser comprobado por medio de constancias o certificados escritos. Dichas referencias deberán confirmar que su desempeño ha sido satisfactorio. La convocante se reserva el derecho de solicitar aclaraciones y otras documentaciones, para comprobar la veracidad de dichas referencias.	Completar formulario N° 1.6 y agregar documentos especificados en la cláusula 11.2 de la Sección I, IAO

3. CAPACIDAD FINANCIERA	
REQUISITOS MÍNIMOS	**INFORMACIÓN REQUERIDA**
"Demostrar que posee o que tiene acceso a suficientes activos líquidos, activos reales libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros (independientemente de cualquier anticipo estipulado en el contrato) para cumplir los requisitos en materia de flujo de fondos para la construcción exigidos para el o los contratos en caso de suspensión, reanudación de faenas u otros retrasos en los pagos. El sistema utilizado es analizar los valores presentados por la empresa oferente. El análisis considera los estados financieros de los 3 (tres) últimos años, los mismos deberán permitir el cálculo de los índices mencionados en el siguiente ítem: -Patrimonio Neto: Compuesto por: Capital + Reservas + Revaluaciones Contables + Otros Rubros de Resultados, igual o superior a 20% del monto ofertado. Para la evaluación del Capital Mínimo requerido se utilizará el promedio aritmético de los Balances presentados correspondientes a los 3 (tres) últimos ejercicios. En caso de tratarse de un Consorcio, se aplicará la suma de los Patrimonios Netos de las empresas componentes del mismo.	Completar formulario N° 1.3 y presentar los documentos probatorios que se indiquen en la cláusula 11.1 (f) de la Sección II, DDL.

4. CAPACIDAD EN MATERIA DE PERSONAL	
REQUISITOS MÍNIMOS	**INFORMACIÓN REQUERIDA**
Demostrar que cuenta con personal debidamente calificado para desempeñar los siguientes cargos clave: a) Ingeniero Civil o Arquitecto, quien deberá ser designado para la dirección de la obra, que haya participado en la responsabilidad técnica igual o superior de la construcción de obras con características similares a lo solicitado de 5 (cinco) años de experiencia. Demostrar que el Profesional que dirigirá la obra cuenta con Patente Municipal al día. El profesional arquitecto o Ingeniero Civil, deberá permanecer permanentemente en el sitio de obras. b) Jefe de Obras/Residente de Obras con 5 (cinco) años de experiencia en obras de naturaleza y complejidad similares.	Completar y presentar los documentos probatorios que se indican en la cláusula 1.1 (f) de la Sección II, DDL - Currículo en el que se mencione la calificación y experiencia del personal clave propuesto para desempeñarse en el lugar de ejecución de las Obras a los fines del Contrato.

5. CAPACIDAD EN MATERIA DE EQUIPOS	
REQUISITOS MÍNIMOS	**INFORMACIÓN REQUERIDA**
a)Demostrar que puede disponer oportunamente de los equipos esenciales y materiales necesarios para la ejecución de las obras, dentro de los plazos indicados, como así mismo el equipamiento mínimo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de la mano de obra. Los que deberá detallar apropiadamente. b) Estar de acuerdo para la verificación de las informaciones proveídas. c) En caso de que los Equipos no sean de propiedad del Oferente, se deberá demostrar que los mismos permanecerán en el sitio de obras hasta la terminación de la misma.	Presentar documentos probatorios que se indiquen en la cláusula 11.1 (f) de la Sección II, DDL: Declaración jurada de que los equipos mencionados como propiedad de la empresa se encuentran con disponibilidad de uso inmediata, en caso de ser adjudicada, y que se encuentran en buen estado y en condiciones aceptables para realizar los trabajos a que serán destinados. En caso de equipos pertenecientes a terceros presentar declaración jurada donde manifieste que dichos equipos permanecerán en la obra todo el tiempo que sea necesario para cumplir con las tareas específicas. Listado de equipos y herramientas que serán destinados a la ejecución de la obra.

B. Criterios para oferentes asociados en grupo o consorcios.

REQUISITOS MÍNIMOS	INFORMACIÓN REQUERIDA
a) Cada parte debe acreditar no estar comprendida en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas o contratar establecidos en el Artículo 40 de la Ley N° 2051/03”. b) Cada uno de los integrantes del Consorcio deberá acreditar su experiencia legal mínima de 3 (tres) años. c) El apoderado o representante deberá acreditar su representación para obligar al Consorcio. d) La Empresa Líder del grupo, representará legalmente a los miembros del Consorcio ante la Contratante y los demás serán responsables como co-deudores solidarios para el cumplimiento del Contrato. Al respecto, el firmante de la oferta debe acreditar sus facultades para atender todo lo relacionado con la oferta en el procedimiento de licitación y obligar solidariamente a los integrantes de la asociación o Consorcio.	Completar formulario N°1.2 y acompañar los documentos requeridos en la cláusula 11.2. de la Sección I, IAO.

2. EXPERIENCIA GENERAL EN OBRAS, EXPERIENCIA ESPECÍFICA, CAPACIDAD FINANCIERA, CAPACIDAD EN MATERIA DE PERSONAL Y CAPACIDAD DE EQUIPOS	
REQUISITOS MÍNIMOS	**INFORMACIÓN REQUERIDA**
Las cifras correspondientes a cada uno de los integrantes del Consorcio se sumarán a fin de determinar si éste cumple con los requisitos mínimos de calificación especificados en los numerales 2, 3 y 4.1, Apartado A de esta Sección III (criterios de calificación para oferentes individuales.) Cada uno de sus integrantes debe cumplir por lo menos con el 15% de los requisitos mínimos para oferentes individuales establecidos en los numerales 2, 3 y 4. Apartado A de esta Sección III (criterios de calificación para oferentes individuales) El integrante principal debe cumplir por lo menos el 40% de ellos.” Por lo menos una de las empresas consorciadas debe cumplir con el requisito exigido en el numeral 2 del Apartado A de la sección III (Criterios de calificación para oferentes individuales) en tanto que a las demás empresas componentes se exigirá la presentación de referencias de experiencia en obras similares	Completar formularios N°1.3 y 1.6, y presentar los documentos probatorios que se indiquen en la cláusula 11.1 (f) de la Sección II, DDL

C. Requerimientos adicionales

“El Oferente deberá incluir en su oferta el Plan de Trabajo y Cronograma en Diagrama de Barras de Gant, conforme a lo solicitado en los DDL IAO 11.1. e

Observación.
La Convocante, en todos los casos, se reserva el derecho de verificar la veracidad y vigencia de la información suministrada por el Oferente.

Sección IV. Formularios de la Oferta

Presentación de Oferta

Fecha: _____
LPN No.: _____

A: BANCO NACIONAL DE FOMENTO- BNF

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

(a) Hemos examinado y no tenemos reservas a los Documentos de Licitación, incluyendo las addendas No.:
_____
_____
____

(b) Hemos examinado los sitios de las obras y nos hemos enterado de las condiciones allí existentes, en lo que respecta a la construcción de las obras. Hemos estudiado detenidamente los planos y demás documentos relativos a la Licitación y nos hallamos satisfechos del conocimiento adquirido con relación a la obra a realizar en caso de resultar adjudicados, renunciando en consecuencia a cualquier reclamo posterior, aduciendo desconocimiento del lugar o de las características del terreno donde se efectuará el trabajo;

(c) El precio total de nuestra oferta, basado en la lista de cantidades y sus precios que se indican en el formulario de la propuesta es de: _____; *(En caso de ofertas por Lotes aclarar los precios totales de los lotes ofertados.)*

(d) Nuestra oferta se mantendrá vigente por un período de _____ días, contado a partir de la fecha límite fijada para la presentación de ofertas, de conformidad con los Documentos de Licitación. Esta oferta nos obliga y podrá ser aceptada en cualquier momento hasta antes del término de dicho período;

(e) Entendemos que esta oferta, junto con su aceptación por escrito que se encuentra incluida en la notificación de adjudicación, constituirán una obligación contractual, hasta la preparación y ejecución del Contrato formal;

(f) Entendemos que la Convocante tiene el derecho de cancelar o declarar desierta la licitación rechazar todas las ofertas en cualquier momento con anterioridad a la adjudicación del Contrato, conforme con lo dispuesto en los artículos 30 y 31 de la Ley Nº 2051/03 de Contrataciones Públicas, sin que por ello incurra en responsabilidad alguna frente a los Oferentes.

Nombre _____ En calidad de _____

Firma _____

Debidamente autorizado para firmar la oferta por y en nombre de_____

OBSERVACION: ***"El Oferente declara conocer sus derechos y obligaciones, los cuales están contemplados en el Vademécum Jurídico sobre las Responsabilidades Jurídicas en el Proceso de las Contrataciones Públicas, disponible en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP)."(RESOLUCION DNCP 338/2008).***

Formulario de Lista de Cantidades y sus Precios

Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto

Fecha:
LPN N° /2010

Ítems	Descripción	Unidad De Medida	Cantidad	Precio Unitario IVA incluido	Precio Total IVA Incluido
A	**ARQUITECTURA Y OBRAS CIVILES- 72103003-001**				
1	Demolición	m2	111,0		
2	Mampostería armada de 0,30	m2	54,0		
3	Mampostería armada de 0,20	m2	31,5		
4	Mampostería armada de 0,15	m2	72,0		
5	Nivelación piso de hormigón	m2			
6	Revoque interior/exterior con enduido	m2	400,0		
7	Revoque azotada de losa	m2	52,5		
8	Revoque de losa filtrado	m2	52,5		
9	Pintura interior/exterior al látex	m2	400,0		
10	Pintura antiestática (piso, techo)	m2	52,5		
11	Piso elevado (40 cm)	m2	32,0		
12	Piso elevado (20 cm)	m2	20,5		
13	Cielorraso antillama	m2			
14	Rampa de acceso con terminación vinílico	un	3,0		
15	Bandejas cortacables (tira de 2 m) con elementos de apoyo y/o sujeción	un	50,0		
16	Curva 90º	un	11,0		
17	Unión “T”	un	1,0		
18	Puerta cortafuego según Norma NFPA 75, con barra antipático y brazo hidráulico	un	3,0		
19	Puerta metálica de acceso al Energy Room	un	1,0		
20	Reja divisoria Computer Room	m2	10,2		
	SUB TOTAL				
B	**CONECTIVIDAD- 72101606-001**				
21	Rack cerrado de 19”, 42U, 890mm de prof. Puerta delantera microperforada. 4 (cuatro) ventiladores de 4,5” en la parte superior; 2 (dos) bandejas livianas; 2 (dos) canaletas verticales; 6 (seis) canaletas horizontales; bandeja para teclado y mouse; barra de tierra de 19”. Color negro y capacidad hasta 750 kg.	un	5,0		
22	Regleta de distribución monitoreable	un	5,0		
23	Software de Monitoreo con __ licencias	un	1,0		
	Señales débiles				
24	Rollo cable UTP Cat.6	un	20,0		
25	Patch Cord UTP Cat.6	un	40,0		
26	Patch Panel de 24puertos, Cat.6	un	10,0		
27	Patch Panel de 448puertos, Cat.6	un	10,0		
28	Cable FO Multi Modo, antirroedor de 6 pelos	m	1300,0		

29	DIO 19", 48 puertos completos c/24 adapt. SC dúplex	un	1,0		
30	Mano de obra tendido y conectorización (fusioned de FO)	gl	1,0		
	SUB TOTAL				
C	**CLIMATIZACIÓN – 72102305-002**				
31	Sistema de climatización de precisión (2 x 7,0 Ton) con sistema de monitoreo remoto.	un	2		
32	Montaje del sistema de climatización de precisión (materiales y M de O)	gl	1		
33	Equipo de refrigeración de confort del tipo "Split System" de 24.000 BTU/h, con mano de obra y montaje	un	1		
34	Equipo de refrigeración de confort del tipo "Split System" de 9.000 BTU/h, con mano de obra y montaje	un	2		
35	Modificación de ductos del sistema de climatización central	gl	1		
	SUB TOTAL				
D	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS–72131601-001**				
36	Alimentación eléctrica para UPS	gl	1,0		
37	Alimentación eléctrica para racks	gl	1,0		
38	Artefactos 2x40W herméticos	un	14,0		
39	Artefactos 1x20W ATOMLUX	un	4,0		
40	Bocas de luces normal	un	9,0		
41	Bocas de luces emergencia	un	4,0		
42	Tomas eléctricos	un	2,0		
43	Tablero de UPS	gl	1,0		
44	Tablero general y de iluminación	gl	1,0		
45	Emergency Power Off	gl	1,0		
46	Sistema de puesta a tierra	gl	1,0		
	SUB TOTAL				
E	**UPS – 39121004-004**				
47	UPS 20 KVA (sistema paralelo redundante)	gl	1,0		
	SUB TOTAL				
F	**CONTROL DE ACCESO Y CCTV- 81141804-045**				
48	Módulo de control de acceso con capacidad para dos lectoras	un	1,0		
49	Lectora de proximidad	un	2,0		
50	Lectora biométrica con lector de proximidad incorporado	un	2,0		
51	Tarjetas de proximidad	un	10,0		
52	Cámara domo PTZ	un	1,0		
53	Cámaras fijas	un	5,0		
54	Monitor + DVR	un	1,0		
55	Materiales y mano de obra	gl	1,0		
	SUB TOTAL				
G	**SISTEMA DE DETECCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS – 46191602-003**				
56	Panel central direccionable con "descarga". Incluye software de programación	un	1		

57	Teclado anunciador remoto	un	1		
58	Sensor de humo/calor	un	12		
59	Sensor fotoeléctrico	un	5		
60	Pulsador manual de incendio con botón de parada de descarga	un	1		
61	Pulsador manual de incendio de doble acción	un	1		
62	Alarma audiovisual con módulo direccionable	un	1		
63	Unidad de extinción con gas FM-200 ó similar	un	1		
64	Materiales y mano de obra	gl	1		
	SUB TOTAL				
	PRECIO TOTAL IVA incluido				

Nombre del Oferente _____

[indicar el nombre completo del Oferente]

Firma del Oferente _____

[firma de la persona que firma la Oferta] Fecha *[Indicar Fecha]*

En cumplimiento a la Res. DNCP N° 936/09, queda prohibido la utilización de decimales en los precios totales y unitarios. El incumplimiento de ésta normativa conllevará el rechazo de la oferta.

NOTA: TODAS LAS EMPRESAS QUE RESULTEN ADJUDICADAS PARA LA PROVISION DE BIENES, OBRAS O SERVICIOS A LAS INSTITUCIONES DEL ESTADO, INCLUYENDO GOBERNACIONES Y MUNICIPALIDADES DEBERAN ESTAR INSCRIPTAS EN EL SISTEMA DE INFORMACION DE PROVEEDORES DEL ESTADO (SIPE) COMO REQUISITO PREVIO PARA LA OBTENCION DEL CODIGO DE CONTRATACION, ADEMAS LOS PROVEEDORES DEBERAN PRESENTAR A LA UOC DEL BNF, LA CERTIFICACION DE SU CUENTA BANCARIA PARA LA REALIZACIÓN DEL PAGO DIRECTO, DEBIENDO SER LA MISMA QUE LA REGISTRADA EN EL SIPE.

Formulario - 1.1

Información sobre el Oferente

Fecha: _____
LPN No.: _____

Nombre legal del Oferente:
En el caso de ser un Consorcio, nombre legal de cada miembro:
Año de constitución del Oferente:
Domicilio legal del Oferente:
Información sobre el representante autorizado del Oferente Nombre: Dirección: Números de teléfono y de fax: Dirección de correo electrónico:
Se adjuntan copias de los originales de los siguientes documentos: (agregar documentos especificados en la cláusula 11.2. de la Sección I, IAO)

Formulario - 1.2

Información sobre el Oferente para cada Miembro del CONSORCIO

Fecha: _____
LPN No.: _____

Nombre legal del Oferente:
Nombre legal del miembro integrante del Consorcio:
Año de constitución del miembro del Consorcio:
Domicilio legal del miembro del Consorcio:
Información sobre el representante autorizado del miembro del Consorcio: Nombre: Dirección: Números de teléfono y de fax: Dirección de correo electrónico:
Se adjuntan copias de los documentos originales siguientes: (agregar documentos especificados en la cláusula 11.2. de la Sección I, IAO)

Formulario 1.3

Situación Financiera

Nombre legal del Oferente: _____ Fecha: _____

Nombre legal del integrante del Consorcio: _____

LPN No.: _____

A completar por el Oferente y, en el caso de un Consorcio, por cada uno de los miembros integrantes.

Información financiera en equivalente de guaraníes	**Información histórica correspondiente a los _____ (__) años anteriores (equivalente en miles de guaraníes)**						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año ...	Año *n*	Promedio	Coeficiente medio
Información del Balance							
Total del Pasivo (TP)							
Total del Activo (TA)							
Patrimonio Neto (PN)							
Activo a corto plazo (AC)							
Pasivo a corto plazo (PC)							
Información tomada del Estado de Resultados							
Total del Ingreso (TI)							
Utilidades antes de Impuestos (UAI)							

☐ Se adjuntan copias de los balances generales correspondientes a los ejercicios arriba requeridos, los cuales cumplen con las siguientes condiciones:

a) Deben reflejar la situación financiera del Oferente o del miembro integrante de un Consorcio, y no de una sociedad matriz u otra perteneciente al mismo grupo;
b) Los balances generales deben estar firmados por un contador público matriculado;
c) Los balances generales deben estar completos, incluidas todas las notas a los estados financieros;
d) Los balances generales deben corresponder a períodos contables ya completados (no se solicitarán ni aceptarán estados financieros de períodos parciales).

Formulario 1.4

Experiencia General en Construcción

Nombre legal del Oferente: _____ Fecha: _____
Nombre legal del miembro del Consorcio: _____
LPN No.: _____

Inicio Día/Mes/ año	Fin Día/Mes/ año	Años	Identificación del contrato	Función del Oferente
_____	_____		Nombre del contrato: Breve descripción de las obras realizadas por el Oferente: Nombre del Contratante: Dirección: Teléfono: Monto:	_____
_____	_____		Nombre del contrato: Breve descripción de las obras realizadas por el Oferente: Nombre del Contratante: Dirección: Teléfono: Monto:	_____
_____	_____		Nombre del contrato: Breve descripción de las obras realizadas por el Oferente: Nombre del Contratante: Dirección: Teléfono: Monto:	_____
_____	_____		Nombre del contrato: Breve descripción de las obras realizadas por el Oferente: Nombre del Contratante: Dirección: Teléfono: Monto:	_____

Inicio Día/Mes/ año	Fin Día/Mes/ año	Años	Identificación del contrato	Función del Oferente
_____	_____		Nombre del contrato: Breve descripción de las obras realizadas por el Oferente: Nombre del Contratante: Dirección: Teléfono: Monto:	_____

Formulario 1.5

Facturación Anual Media en Construcción

Nombre legal del Oferente: _____ Fecha: _____
Nombre legal del miembro de un Consorcio: _____

LPN No.: _____

Datos de facturaciones anuales (sólo construcción)		
Año	Monto y Moneda	Equivalente en Guaraníes
* Facturación anual media en construcción		

- Facturación anual media de ingresos en construcción calculado como el total de las facturas legales correspondientes a obras en ejecución o completadas, dividido por el número de cinco años. (cinco mejores de los últimos diez años)

Formulario 1.6

Experiencia Específica en Construcción

Nombre legal del Oferente: _____ Fecha: _____
Nombre legal del miembro de un Consorcio: _____ _____
_____ LPN No.: _____

Número de contrato similar: ____ de ___ requeridos.	**Información**		
Identificación del contrato			
Fecha de suscripción Fecha de terminación	_____ _____		
Función en el contrato	☐ Contratista		☐ Subcontratista
Monto total del contrato	_____		Gs._____
Si es miembro de un Consorcio o subcontratista, especificar la participación en el monto total del contrato.	_____%	_____	Gs._____
Nombre del Contratante:			
Dirección: Números de teléfono/fax: Correo electrónico:	_____ _____ _____ _____		
Descripción de la similitud conforme a la Sección III. A.3:			
_____			
_____			
_____			
Descripción de las actividades clave conforme al Sub factor A.3 de la Sección III:			
_____			
_____			

(Usar el mismo formulario para Experiencia Específica en Actividades Claves de Construcción)

Garantía de Mantenimiento de Oferta

Fecha: _____
LPN No.: _____

A: _____

POR CUANTO_____ (en lo sucesivo denominado "el Oferente") ha presentado su oferta de fecha _____ para la LPN No. _____ para el suministro de_____ _____(en lo sucesivo denominada "la Oferta").

POR LA PRESENTE dejamos constancia que _____ de _____ con domicilio legal en _____ _____ (en lo sucesivo denominado "el Garante"), hemos contraído una obligación con _____(en lo sucesivo denominado "la Convocante") por la suma de _____, que el Garante, sus sucesores o cesionarios pagarán a la Convocante. Otorgada y firmada por el Garante el día _____ de _____ de _____.

LAS CONDICIONES de esta Garantía son las siguientes:

Si el Oferente retirase su oferta durante el período de validez indicado en el formulario de Presentación de Oferta, con excepción de lo dispuesto en la Sub-Cláusula 16.2 de las IAO; o

Si el Oferente, habiendo sido notificado de la aceptación de su oferta por la Convocante y durante el período de validez de la oferta, faltase o rehusase a:

(a) firmar el Contrato; o
(b) a presentar la Garantía de Cumplimiento, de conformidad con la Cláusula 36 de las IAO; o
(c) aceptar la corrección de su oferta efectuada por la Convocante, de conformidad con la Cláusula 27 de las IAO
(d) a presentar los certificados expedidos por las autoridades competentes que le sean requeridos por la Convocante para comprobar que no se encuentra comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar con el Estado, conforme al artículo 40 de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas y de acuerdo al artículo 47 del Decreto Reglamentario N° 21909/03.

Si se comprobare que las declaraciones presentadas por el oferente adjudicado con su oferta son falsas el Garante se obliga a pagar a la Convocante, hasta el monto arriba indicado, contra recibo de la primera solicitud por escrito por parte de la Convocante, sin que éste tenga que justificar su demanda. El pago se condiciona a que la Convocante haga constar en su solicitud la suma que le es adeudada en razón de que han ocurrido por lo menos una o más de las condiciones antes señaladas, y de que indique expresamente las condiciones que se hubiesen dado.

Esta garantía permanecerá en vigor durante **90(noventa) días** ***a partir de la presentación y apertura de ofertas***, y toda reclamación pertinente deberá ser recibida por el Garante a más tardar en la fecha indicada.

Nombre _____ En calidad de_____
Firma _____

Debidamente autorizado para firmar la garantía por y en nombre de _____
_____

El día _____ del mes de _____ de _____.

DECLARACION JURADA DE NO ENCONTRARSE COMPRENDIDO EN LAS INHABILIDADES PREVISTAS EN EL ARTÍCULO 40 Y DE INTEGRIDAD ESTABLECIDA EN EL ARTICULO 20, INCISO "W", AMBOS DE LA LEY 2051/03 de CONTRATACIONES PUBLICAS

Fecha: _____

Proceso de Contratación: Modalidad:
Descripción del llamado:
ID (Portal):

A la Convocante:

_____

Yo/Nosotros, quien suscribe/n, declaro/amos Bajo Fe de Juramento que, no me/nos encuentro/encontramos comprendido/s en ninguna de las inhabilidades previstas por el Artículo 40 de la Ley Nº 2.051/03 para presentar propuestas y/o contratar con el Estado Paraguayo en general, y con esta Convocante en particular y al proceso de contratación arriba individualizado.-

Asimismo, declaro/amos Bajo Fe de Juramento, que me/nos abstengo/abstenemos de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la Convocante en el presente llamado, induzcan o alteren las exigencias del llamado, las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento, la ejecución contractual u otros aspectos que pudiera/n otorgarme/nos condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes, como por ejemplo, y de manera enunciativa y no limitativa, el soborno y la colusión.-

Asumo/imos el compromiso de comunicar por medios fehacientes a la Entidad Convocante, de manera inmediata a su surgimiento, cualquier alteración en la situación jurídica respecto de las citadas inhabilidades, dejando expresa constancia que independiente a esta situación, automáticamente resta eficacia y validez a la presente.-

La presente declaración jurada, la hago/hacemos, en los términos y condiciones del Artículo 47 del Decreto Reglamentario Nº 21.909/03 y el artículo 20, inciso "W", de la Ley 2051/03, de "Contrataciones Públicas". Así mismo, declaro conocer y aceptar el contenido y las disposiciones de la Resolución N° 330/07 de la Dirección General de Contrataciones Públicas.-

Firma El/los Oferente/s

Aclaración de Firma/s

Adjunto/amos copia/s de documentos	SI: .	NO .

OBSERVACION IMPORTANTE: **La presente deberá estar firmada por el oferente o su/s representante/s debidamente acreditado/s, con la correspondiente aclaración/es de firma/s y fotocopia perfectamente legible, del documento que acredite la identidad y representación, en su caso, del/los firmante/s, y deberá ser emitida por el Oferente, para cada proceso en particular y presentada en formato original, adjunto a la oferta; siendo de carácter SUSTANCIAL y su no presentación o presentación en forma deficiente, no será subsanable, teniendo como consecuencia la DESCALIFICACIÓN DE LA OFERTA.**

DECLARACIÓN JURADA POR LA QUE EL OFERENTE GARANTIZA QUE NO SE ENCUENTRA INVOLUCRADO EN PRACTICAS QUE VIOLEN LOS DERECHOS DE LOS NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES REFERENTES AL TRABAJO INFANTIL, ESTIPULADOS EN LA CONSTITUCION NACIONAL, LOS CONVENIOS 138 Y 182 DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT), EL CÓDIGO DEL TRABAJO, EL CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA, DEMAS LEYES Y NORMATIVAS VIGENTES EN LA REPUBLICA DEL PARAGUAY.

Asunción, __de _____de 20__

Señores

……

Presente

REF.: (Descripción del llamado)……

ID: (Portal de Contrataciones Públicas)

De mi/nuestra consideración:
La empresa……, con RUC ……, en su calidad de oferente del llamado de referencia, por medio de su/s representante/s legal/es…….., con Cédula/s de identidad Nº……,formula la presente DECLARACIÓN BAJO FE DE JURAMENTO:

1. QUE no emplea/mos niños, niñas y adolescentes en tipos de labores considerados como Trabajos Prohibidos y en particular "TRABAJO INFANTIL PELIGROSO" de conformidad a lo dispuesto en el Art. 125 del Código del Trabajo, el Art. 54 del Código de la Niñez y la Adolescencia y el Decreto Nº 4951/05 que reglamenta la Ley 1657/01.
2. QUE, en caso de tomar conocimiento de alguna conducta que se aparta de las disposiciones citadas precedentemente y que involucre a nuestros proveedores de bienes y servicios que componen la cadena de producción y comercialización de lo ofertado, denunciare/mos ese hecho ante la instancia pertinente, de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 5 del Código de la Niñez y la Adolescencia.
3. QUE en el caso de que emplee/mos adolescentes lo haremos de conformidad a lo que establece el Código del Trabajo y el Código de la Niñez y la Adolescencia, y sus disposiciones concordantes y complementarias salvaguardando todos los derechos y garantías del mismo y teniendo presente las obligaciones que como empleador/es me/nos competen.

RECONOCEMOS QUE cualquier violación de esta Declaración facultará a la Convocante a descalificar/nos durante la etapa de evaluación de ofertas y/o rescindir el contrato respectivo cualquiera sea su etapa de ejecución, de conformidad a la forma establecida en el Articulo 59 de la Ley 2051/03. En estos casos reconozco que no tendré derecho a reembolso de gastos ni a indemnización alguna y seré pasible de la aplicación del procedimiento para imposición de sanciones previstos en la Ley 2051/03, independientemente de las demás responsabilidades que me pudieran generar.
Atentamente,

Firma El/los Oferente/s Aclaración de Firma/s

( ) En el caso de que emplee/mos adolescentes trabajadores/as entre 14 y 17 años, adjunto/amos copia del Registro del Adolescente Trabajador/a, de conformidad a lo que establece el Art. 55 del Código de la Niñez y la Adolescencia.

El presente texto no podrá ser modificado ni alterado, siendo de carácter formal su presentación.

PARTE 2

Obras Requeridas

Sección V. Alcance de las Obras

1. **Descripción de las obras**

2. **Periodo de construcción**

3. **Lugar**

4. **Lista estimada de cantidades**

5. **Planos**

6. **Especificaciones Técnicas**

7. **Requisitos de Carácter Ambiental**

1. Descripción de las obras

Construcción del Data Center del Banco Nacional de Fomento

2. Periodo de construcción – Cronograma de Obras

Plazo de Ejecución será una vez suscrito el contrato, **120 (ciento veinte) días**, a partir de la entrega del anticipo, y conforme al Cronograma que acompaña a la oferta, no siendo posible alterarlos, salvo causas especiales de fuerza mayor que deberán ser comunicadas al Banco Nacional de Fomento con la debida anticipación, y de ser aceptada, el Cronograma de Obras podrá ser modificado.

3. Lugar

Ubicación: BANCO NACIONAL DE FOMENTO – CASA MATRIZ, DIRECCION DE INFORMATICA TECNOLOGIA Y COMUNICACIONES, sito en Independencia Nacional y 25 de Mayo - Asunción- Departamento Central - República del Paraguay

4 Lista estimada de cantidades

Ítem	Descripción	Unidad De Medida	Cantidad
A	**ARQUITECTURA Y OBRAS CIVILES-72103003-011**		
1	Demolición	m2	111,0
2	Mampostería armada de 0,30	m2	54,0
3	Mampostería armada de 0,20	m2	31,5
4	Mampostería armada de 0,15	m2	72,0
5	Nivelación piso de hormigón	m2	
6	Revoque interior/exterior con Enduido	m2	400,0
7	Revoque azotada de losa	m2	52,5
8	Revoque de losa filtrado	m2	52,5
9	Pintura interior/exterior al látex	m2	400,0
10	Pintura antiestática (piso, techo)	m2	52,5
11	Piso elevado (40 cm)	m2	32,0
12	Piso elevado (20 cm)	m2	20,5
13	Cielorraso antillama	m2	
14	Rampa de acceso con terminación vinílico	un	3,0
15	Bandejas cortacables (tira de 2 m) con elementos de apoyo y/o sujeción	un	50,0
16	Curva 90º	un	11,0
17	Unión “T”	un	1,0
18	Puerta cortafuego según Norma NFPA 75, con barra antipático y brazo hidráulico	un	3,0
19	Puerta metálica de acceso al Energy Room	un	1,0
20	Reja divisoria Computer Room	m2	10,2

B	**CONECTIVIDAD- 72101606-001**		
21	Rack cerrado de 19", 42U, 890mm de prof. Puerta delantera microperforada. 4 (cuatro) ventiladores de 4,5" en la parte superior; 2 (dos) bandejas livianas; 2 (dos) canaletas verticales; 6 (seis) canaletas horizontales; bandeja para teclado y mouse; barra de tierra de 19". Color negro y capacidad hasta 750 kg.	un	5,0
22	Regleta de distribución monitoreable	un	5,0
23	Software de Monitoreo con __ licencias	un	1,0
	Señales débiles		
24	Rollo cable UTP Cat.6	un	20,0
25	Patch Cord UTP Cat.6	un	40,0
26	Patch Panel de 24puertos, Cat.6	un	10,0
27	Patch Panel de 448puertos, Cat.6	un	10,0
28	Cable FO Multi Modo, antirroedor de 6 pelos	m	1300,0
29	DIO 19", 48 puertos completos c/24 adapt. SC dúplex	un	1,0
30	Mano de obra tendido y conectorización (fusioned de FO)	gl	1,0
C	**CLIMATIZACIÓN – 72102305-002**		
31	Sistema de climatización de precisión (2 x 7,0 Ton) con sistema de monitoreo remoto.	un	2
32	Montaje del sistema de climatización de precisión (materiales y M de O)	gl	1
33	Equipo de refrigeración de confort del tipo "Split System" de 24.000 BTU/h, con mano de obra y montaje	un	1
34	Equipo de refrigeración de confort del tipo "Split System" de 9.000 BTU/h, con mano de obra y montaje	un	2
35	Modificación de ductos del sistema de climatización central	gl	1
D	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS–72131601-001**		
36	Alimentación eléctrica para UPS	gl	1,0
37	Alimentación eléctrica para racks	gl	1,0
38	Artefactos 2x40W herméticos	un	14,0
39	Artefactos 1x20W ATOMLUX	un	4,0
40	Bocas de luces normal	un	9,0
41	Bocas de luces emergencia	un	4,0
42	Tomas eléctricos	un	2,0
43	Tablero de UPS	gl	1,0
44	Tablero general y de iluminación	gl	1,0
45	Emergency Power Off	gl	1,0
46	Sistema de puesta a tierra	gl	1,0
E	**UPS – 39121004-004**		
47	UPS 20 KVA (sistema paralelo redundante)	gl	1,0
F	**CONTROL DE ACCESO Y CCTV- 81141804-045**		
48	Módulo de control de acceso con capacidad para dos lectoras	un	1,0
49	Lectora de proximidad	un	2,0
50	Lectora biométrica con lector de proximidad incorporado	un	2,0
51	Tarjetas de proximidad	un	10,0
52	Cámara domo PTZ	un	1,0
53	Cámaras fijas	un	5,0

54	Monitor + DVR	un	1,0
55	Materiales y mano de obra	gl	1,0
G	**SISTEMA DE DETECCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS – 46191602-003**		
56	Panel central direccionable con “descarga”. Incluye software de programación	un	1
57	Teclado anunciador remoto	un	1
58	Sensor de humo/calor	un	12
59	Sensor fotoeléctrico	un	5
60	Pulsador manual de incendio con botón de parada de descarga	un	1
61	Pulsador manual de incendio de doble acción	un	1
62	Alarma audiovisual con módulo direccionable	un	1
63	Unidad de extinción con gas FM-200 ó similar	un	1
64	Materiales y mano de obra	gl	1

5. Planos

Por razones de seguridad y resguardo de la información; los Planos del DATA CENTER DEL BANCO NACIONAL DE FOMENTO, serán entregados en forma particular a cada oferente interesado.

Estos podrán ser retirados de la UOC del BNF, sito en Independencia Nacional y 25 de Mayo- Planta Baja. ANEXO A DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES, previa solicitud escrita del oferente.

6. Especificaciones Técnicas

CABLEADO ESTRUCTURADO		
Especificaciones Técnicas mínimas solicitadas	**(Indicar Marca y tipo/clase/modelo según corresponda)**	**Folios de la oferta donde se ubican las especificaciones ofrecidas**
Conectorización interna del Computer Room y enlace con el NOC.		
Para la interconexión entre el Computer Room y el NOC, se instalarán bandejas portacables del tipo metálico pre-galvanizado bajo el piso técnico (ver plano DC-PE-03). El ancho mínimo de las bandejas será de 30 cm. y las mismas deberán estar convenientemente conectadas al sistema de puesta a tierra del Data Center.		
Se precisa de una red de cableado de datos para conectorizar los equipamientos del Computer Room con los puestos de trabajo del NOC y con las UPS monitoreble dentro del Energy Room. **Los componentes a considerar son:** Cable UTP Categoría 6. Conector hembra tipo Jack RJ 45 Categoría 6. Patch cord U/UTP con conectores RJ45 Categoría 6. Face Plate o también conocido como espejo plano de pared, para la instalación de los jacks RJ45 (cantidad a definir en visita técnica)		
El cableado de red deberá cumplir con las Normas de calidad EIA/TIA para cables de Categoría 6.		
El cuerpo de las fichas RJ45 deberá estar construido con materiales de alto impacto del tipo (UL94V-0), retardantes de llama.		
Deberán cumplir con la norma FCC 68.5 (interferencia electromagnética).		
Servirán para Sistemas estructurados de transmisión de voz, datos e imágenes de acuerdo con los requisitos de la Norma TIA/EIA 568-B.1.		
Deberán cumplir con la Clasificación resistente a la llama CM conforme UL 444.		

Características de Transmisión verificadas hasta 250 MHz, conforme EIA/TIA 568 B.2-1		
Patch Panels: La cantidad y características de los patch panels se definirán luego de la visita técnica obligatoria.		
Patch Cords: La cantidad y características de los patch panels se definirán luego de la visita técnica obligatoria.		
Certificación de Cableados.		
El Proveedor deberá realizar la instalación de los equipos ofertados considerando todas las especificaciones Técnicas, a través de mano de obra especializada para instalación, conexión, y puesta en marcha de los equipos. El esquema final de conectividad será definido en forma conjunta entre el Proveedor y los funcionarios del Departamento de Informática del BNF.		
Se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo ofertado si fuese necesario.		
Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización.		
Se exigirá certificación ISO 9000 para todos los materiales utilizados.		
El Proveedor entregará un sistema de etiquetado para su aprobación. Como mínimo, el sistema de etiquetas debe identificar claramente todos los componentes del sistema: racks, cables, paneles y outlets. Este sistema debe designar el origen y destino de los cables y una identificación única para cada uno de ellos dentro del sistema. Los racks y paneles deben etiquetarse para identificar su ubicación dentro del sistema de cableado.		
Todas las etiquetas deben imprimirse con tinta indeleble. Las etiquetas para los cables deben tener la dimensión apropiada según el diámetro externo del cable, y ubicarse de forma tal que puedan visualizarse en los puntos de terminación del cable en cada extremo.		
El soporte de atención, repuestos, mano de obra y 2 años de mantenimiento correctivo a cargo del Proveedor.		

El Proveedor deberá tener experiencia comprobada y certificada por los clientes, en la provisión e instalación de Cableado Estructurado Cat. 6, en por lo menos 4 (cuatro) proyectos similares.		
Back-bone de Fibra Óptica.		
El Proveedor deberá instalar una red física de transmisión de datos entre el Data Center y los respectivos Switches existentes actualmente en las diferentes dependencias del predio de la institución. Este tendido principal constituirá el back-bone de la red de cableado de datos del BNF, en su sede central. (ver plano DC-PE-07) El medio físico utilizado para el tendido del back-bone mencionado será fibra óptica con las siguientes características: FO Multi Modo de 6 pelos, como mínimo. Del tipo antirroedor (armored) para tendido externo.		
El origen de cada tendido será el Centro de cómputos (a definir en visita técnica) del edificio de informática y el recorrido, en cada edificio de destino, será externo sobre bandejas portacables debidamente adosadas a las paredes, de manera a afectar mínimamente la estética y arquitectura de los edificios. Cada tendido incluirá otro cable, de las mismas características ya mencionadas, a efecto de redundancia.		
En el plano DC-PE-07 se indican los trayectos propuestos para el recorrido de la Fibra Óptica, solo hasta los gabinetes externos en cada dependencia. Los trayectos definitivos y la distribución interna en cada dependencia, hasta los switches correspondientes, deberán ser proyectados por el proveedor, quien para el efecto, deberá realizar una visita técnica en el sitio, para relevar las condiciones físicas existentes, en vistas al tendido de la red mencionada.		

SISTEMA SUMINISTRO ELÉCTRICO		
Especificaciones Técnicas mínimas solicitadas	**Indicar Marca y tipo/clase/modelo según corresponda**	**Folios de la oferta donde se ubican las especificaciones ofrecidas**
Consideraciones generales		
EL cableado eléctrico de este Ítem sólo se refiere al Data Center y los equipos dentro de ella, según el plano Data Center Diagrama Unifilar DC PE 010. El Proveedor proporcionará el tablero eléctrico de distribución según diagrama unifilar, y las llaves necesarias las cuales irán de acuerdo a la distribución de los equipos y a la carga de estos. Se considerará un futuro crecimiento del 30% para el dimensionamiento del tablero, así como de las llaves.		
Los tomacorrientes para los gabinetes, serán dos (02) dobles con línea a tierra por cada gabinete, en dichos tomacorrientes se instalarán las regletas de energía de los gabinetes actuales de propiedad del cliente.		
La red eléctrica de alimentación del Computer Room se distribuirá a través de bandejas portacables del tipo metálico pre-galvanizado bajo el piso técnico (ver plano DC-PE-03). El ancho mínimo de las bandejas será de 20 cm y las mismas deberán estar convenientemente conectadas al sistema de puesta a tierra del Data Center.		
El BNF, proporcionará información sobre el tipo de conectores y datos eléctricos para proponer el correcto tablero eléctrico y los tomacorrientes, si hay equipos especiales.		
El BNF, deberá indicar si tendrá equipos trifásicos y/o monofásicos, cantidad, características eléctricas y tipo de conector para evaluar el tipo de cable a utilizar en el tendido horizontal.		
La resistencia de puesta a tierra debe ser menor o igual a 5 Ohmios. El Proveedor deberá habilitar barras de tierra debajo del piso técnico para el aterramiento de gabinetes, bandejas y piso técnico.		
El Proveedor será responsable del aterramiento desde las barras de tierra hasta los gabinetes y bandejas.		
Consideraciones de diseño y normas		
Cada gabinete deberá tener como mínimo dos circuitos eléctricos y en algunos casos se requerirá más circuitos por gabinete, de acuerdo a las características del equipo.		
Para el diseño, suministro y montaje de los materiales		

eléctricos y equipos eléctricos, cumplirá con los siguientes códigos y normas: -Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión de ANDE. -IEEE, TIA 942 y la NEC.		
Sistema de energía ininterrumpida (UPS)		
El Proveedor deberá proporcionar dos UPS trifásico de 20 KVA con completa tecnología IGBT en configuración paralelo redundante (20 KVA + 20 KVA), el equipo debe tener como mínimo una capacidad de conexión en paralelo de hasta cuatro (04) módulos, sin requerir ningún tipo de interruptor estático centralizado ni ningún controlador centralizado.		
La solución debe considerar una autonomía de mínimo 15 minutos.		
Características del UPS:		
El UPS con tecnología de Doble Conversión, True On-Line, debe estar diseñado cuidadosamente para satisfacer la necesidad de "alta disponibilidad de calidad de energía" (alimentación eléctrica de calidad y con alto nivel de disponibilidad). El UPS debe contar con certificación CE.		
Entrada: -THD de la corriente de entrada menor o igual a: 3 %. -Factor de potencia de la entrada igual a: 0.99% -Intervalo de tensiones de entrada (305- 477 V) -Intervalo de frecuencias de entrada 40 – 72 Hz. -Aumento progresivo de la potencia ajustable.		
Circuito de c.c y batería: -Corriente de ondulación de c.c menos a 5% -Tensión de ondulación de c.c menos a 1% -Arranque autónomo con las baterías.		
Controles: -Un "pulsador de parada de emergencia" (EPO). -Una pantalla LCD gráfica (La pantalla LCD proporciona automáticamente toda la información relacionada con el estado actual del UPS y además es capaz de mostrar valores medidos).		
Software de monitoreo remoto: El UPS debe contar con un software disponible para monitoreo, control y gestión de eventos, de las condiciones ambientales y de la alimentación de manera centralizada.		

Conformidad y estándares			
Descripción	**Referencias Normativas**		
Requisitos generales y de seguridad para el UPS usado en zonas accesibles al operador	EN 50091-1-1 / IEC 62040-1-1 / AS 62040-1-1		
Requisitos de compatibilidad electromagnética (EMC) para UPS	EN 50091-2 / IEC 62040-2 / AS 62040-2 (Clase A)		
Método para especificar los requisitos de rendimiento y de pruebas del UPS	EN 50091-3 / IEC 62040-3 / AS 62040-3 (VFI SS 111)		
Seguridad para equipos de tecnologías de información	EN 60950 / IEC 60950 / AS 60950		
Niveles de protección provistos por recintos (código IP)	EN 60529 / IEC 60529 / AS 60529		
Transformadores de semiconductor. Primera parte: Requisitos generales y Transformadores conmutados por línea. Sección 1-1: Especificaciones de requisitos básicos	IEC 60146-1-1 / AS 60146-1-1		
Compatibilidad electromagnética (EMC): prueba de inmunidad	IEC/AS 61000-4-2, -3-4, -5, -6		
Límites para emisión de corriente armónica	IEC / AS 61000-3-2, -3-4, -3-6		
Otras normas	ASME; CSA 22.2, No. 107.1; FCC Part 15, Class A; IEC 1000-4-5; ISO 9001; National Electrical Code (NFPA-70); NEMA PE-1; OSHA; UL		

	Standard 1778; ANSI C62.41 (IEEE 587), CE		
Condiciones ambientales			
Nivel de ruido acústico medido a 1 metro	55 dBA		
Altitud de funcionamiento	Menos de 1000m sobre el nivel del mar		
Humedad relativa	0 a 95% no condensada		
Temperatura de funcionamiento	0 a 40°C		
Rectificador de entradas			
Tipo de rectificador	PFC (PF corregido) de control vectorial basado en tecnología IGBT		
Tensión nominal de la red	380 V		
Alimentación	Trifásico, 4 hilos		
Tolerancia de la tensión de entrada	305V a 477V (para 380 VAC: -19.73% a + 25.52%) 304V a 208V (salida reducida de 99% a 70%)		
Frecuencia	50 Hz		
Tolerancia de la frecuencia de entrada	40Hz a 72 Hz		
Factor de potencia	0.99 a plena carga 0.98 al 50% de carga		
Distorsión de Corriente Armónica (con carga equilibrada lineal o no lineal y a entrada THDV menor igual 2%)	3 THDI % Full Load		
Duración de potencia progresiva que entra	10 segundos para alcanzar plena corriente nominal (se puede elegir de 5 a 30 segundos en intervalos de 5 segundos)		
Circuito intermedio de C.C.			
Tipo de batería	Sellada libre de mantenimiento VRLA (Plomo ácido regulada por válvula) o NiCd		
Compensación de	-3 mV/°C (se puede		

temperatura	seleccionar de 0 a -5 a eso de 25°C o 30 °C o se inhabilita)		
Voltaje de fluctuación (%V flotación)	Mayor igual a 1		
Corriente de fluctuación (%C10)	Mayor igual a 5		
Salida del inversor			
Voltaje nominal de la red	220 V CA monofásico, 2 cables con neutro a tierra		
Frecuencia	50 Hz		
Sobrecarga	110% para 60 min 125% para 10 min 150% para 1 min >150% para 200 ms Corriente de fallos 340% limitación de corriente por 200ms		
Capacidad de carga por línea	100%		
Capacidad de carga en el neutro	170%		
Estabilidad de voltaje de estado estacionario (%)	± 1 Carga balanceada ± 2 (100% Carga no balanceada)		
Respuesta de voltaje transitorio (%)	± 5		
Distorsión total de voltaje armónico (THDV) (%)	< 1 (carga lineal) < 4 (carga no lineal)		
Tableros eléctricos			
El Oferente deberá proporcionar tableros respectivos según diagrama unifilar (Ver Diagrama Unifilar DC PE 010) Tablero General del Data Center (TGDC) 380/220V, 60 kW: Gabinete metálico tipo adosable o auto soportado Fabricado en plancha LAF de 1.5 mm de espesor y pintado con pintura en polvo electrostática color RAL 7032 , preparado interiormente con platinas de cobre de la capacidad adecuada de los interruptores termo magnéticos como se muestra en el Plano CR 01			
Tablero de distribución del UPS PDU “A” y PDU “B” Con once circuitos alimentadores de los gabinetes (racks) como se muestra en el plano DC PE 0101 y DC PE 011			

Sistema de puesta a tierra		
La alta concentración y la sensibilidad a la electricidad estática, indica la necesidad de la utilización de una estructura muy robusta de aterramiento y anclaje. El sistema de Tierra propuesto debe servir al Computer Room, el NOC y el Energy Room.		
El Computer Room debe estar equipado con un backbone principal de puesta a tierra o TBB (Telecomunications Bonding Backbone). Este Backbone debe ser usado para poner a tierra todos los cables mallados, equipamiento, racks, gabinetes, bandejas, soportes del piso elevado y otros equipos asociados que tengan potencial de actuar como conductores.		
El TBB debe ser instalado paralelamente a las instalaciones eléctricas y puesta a tierra del edificio, este mismo debe ser diseñado de acuerdo con las recomendaciones descriptas en el estándar TIA/EIA-607 (Grounding and Bonding) y el estándar TIA-942 de Datacenters y debe instalarse de acuerdo con las mejores prácticas de la industria.		
El estándar TIA-942 y el TIA/EIA-607 requieren que el Backbone del sistema de tierra del Data Center se inicie a partir de una barra de cobre de 25 x 3 mm (mínimo), que soportará el acceso a todo el Computer Room. Como máximo la puesta a tierra deberá ser de 5 Ohm.		
Todos los racks, partes metálicas, mallas de cables, cajas, bandejas y la estructura del piso elevado, que se encuentran en el Computer Room deben conectarse a la respectiva barra de tierra TGB o TMGB usando como mínimo cable de tierra de #6 AWG y los conectores que sean correspondientes.		
Las soldaduras y demás modos de anclajes deben de ser realizados bajo los estándares mencionados anteriormente.		
Los cables de puesta a tierra deben identificarse con una aislación verde. Los cables sin aislación deberán identificarse con una cinta adhesiva verde en cada terminación. Todos los cables y barras de aterramiento deberán identificarse y etiquetarse de acuerdo con el Sistema de Documentación especificado.		
Emergency Power Off.		
Se requiere que un sistema de estación de apagado de emergencia EPO (Emergency Power Off) este localizado en las puertas de salida del Computer		

Room y del NOC.		
Este requiere que la alimentación de todos los equipamientos electrónicos se apaguen, si algún sistema de supresión de fuego es activado.		
El control del EPO debe estar supervisado totalmente al panel de control de alarma de fuego NFPA 75.		
Para prevenir activaciones accidentales, la estación debe tener un cobertor, un sistema de Bypass, y un switch de abortar.		
El Proveedor deberá realizar la instalación de los equipos ofertados considerando todas las especificaciones Técnicas, a través de mano de obra especializada para instalación, conexión, y puesta en marcha de los equipos.		
Se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo ofertado si fuese necesario.		
Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización.		
Certificación ISO 9000.		
Soporte de atención, repuestos, Mano de Obra y mantenimiento correctivo a cargo del Oferente		
Pruebas.		
Balance de Cargas, se efectuará con el objeto de evitar corrientes anormales en las fases vivas, así como el conductor neutro. Las mediciones de corriente se efectuarán en horas de máxima demanda entre las 10:00 y 12:00 horas en el horario diurno y, entre las 14:30 y16:30 horas en horario vespertino.		
Mediciones de caída de tensión, deberá realizar mediciones de tensión de cola y determinar la caída de tensión con respecto a los tableros proporcionados por el Oferente, la cual no deberá exceder el 2%.		
Mediciones de Aislamiento, se efectuarán en todos los circuitos, las cuales tomarán las siguientes consideraciones: Medidas de Aislamiento: Fase-Fase. Medidas de Aislamiento: Fase-Tierra. Medidas de Aislamiento: Fase-Neutro. Medidas de Aislamiento: Neutro-Tierra.		
Mediciones de Armónicas, se deberá realizar mediciones cuyos valores serán registrados en protocolos. De acuerdo al análisis de los resultados se propondrá los filtros adecuados que amortiguarán o eliminarán las armónicas.		
Garantía de fábrica	Mínimo de 1 año.	

Alcance de la garantía	La garantía deberá contemplar el cambio de componentes incluyendo el servicio de mano de obra ante el incumplimiento por falla de origen de los componentes, por falla de los parámetros de performance solicitados y por fallas de las aplicaciones garantizadas. Estos cambios se realizaran a solicitud del Banco Nacional de Fomento o GA&W y comprobación de la falla por el Oferente o Fabricante	
Repuestos y accesorios asegurados hasta	5 años como mínimo	

SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DE AMBIENTES			
Especificaciones Técnicas mínimas solicitadas		**Indicar Marca y tipo/clase/modelo según corresponda**	**Folios de la oferta donde se ubican las especificaciones ofrecidas**
Climatización del Computer Room			
El Proveedor deberá suministrar e instalar un sistema de refrigeración en el Computer Room que deberá estar compuesto (como mínimo para garantizar redundancia) por 2 (dos) equipos de Climatización de Precisión, condensados por aire, con una capacidad de refrigeración mínima de 7,0 TR / 25 KWF cada uno. El sistema de climatización deberá ser autorregulable de modo a mantener una temperatura ambiente de 20 °C ± 10% y una humedad relativa del 50 %.			
En ningún caso se aceptaran ofertas que propongan como solución equipos de Aire Acondicionado del tipo Confort.			
El Proveedor deberá tener experiencia comprobada y certificada por los clientes, en la provisión e instalación de equipos de climatización de precisión en por lo menos 3 (tres) proyectos similares.			
Capacidad frigorífica requerida:			
-Computer Room:	aprox. 32 m²		
-Carga térmica estimada (CC): Observación: las características eléctricas de los equipos (servidores, switches, etc) y su respectiva disipación térmica para el dimensionamiento de los de refrigeración, serán proporcionadas por el Banco Nacional de Fomento.	aproximadamente 20 kW entre los equipos activos, sin considerar las UPS		
Temperatura externa:	máxima 35° C (90° F)		
Condiciones sala de equipos:	Temperatura 20°C +/- 2°C. Humedad relativa 50 %		
Descarga de aire sala de equipos:	Inferior a plenum bajo piso elevado		

Suministro de aire a los equipos	A través de perforaciones (o rejillas) en las baldozas del pasillo de frío.		
Sistema redundante:	1+1		
Certificaciones :	UL o CE		
Consideraciones para el sistema de climatización de precisión:			
El formato de las unidades interiores será del tipo “Floor Mount” con descarga de aire inferior (a piso técnico) y retorno superior.			
La tipología de refrigeración y flujo de aire en la sala se basará en el concepto de “pasillo frío-pasillo caliente”. El aire frío será insuflado al ambiente mediante la generación de un "plenum" bajo piso técnico y el uso de placas convenientemente perforadas ubicadas en el pasillo de frío, frente a los racks.			
El sistema debe contemplar la función de apagado automático del sistema de aire acondicionado por alarma de incendio.			
Cada equipo deberá poseer control por microprocesador y contar con sensores de filtro sucio; capacidad de programación; mantenimiento on-line y capacidad de monitoreo del sistema vía SNMP, con software correspondiente para el efecto.			
Se debe incluir todos los materiales necesarios para la instalación electromecánica, interconexión de energía eléctrica, montaje, instalación de drenaje y todo lo necesario para su correcto funcionamiento, estas instalaciones serán totalmente entubadas.			
Para la puesta en marcha, prueba y regulación de los equipos, el Proveedor designará ingenieros certificados y técnicos calificados, los cuales utilizarán los procedimientos recomendados en fábrica que certifiquen la validez de las respectivas garantías de fábrica.			
El Proveedor deberá considerar todos los trabajos necesarios para el acondicionamiento de los puntos de drenaje, puntos de agua y de todo lo necesario para que el sistema de aire acondicionado funcione correctamente.			
El Proveedor proporcionará el tablero eléctrico			

del sistema de aire acondicionado de precisión, según recomendación del Fabricante del aire acondicionado, así como la acometida y la canalización desde un tablero de la subestación hasta dicho tablero.		
Los equipos de aire acondicionado deben considerar sus propios detectores de aniego, adicionalmente se deberá suministrar detectores de aniego de igual característica o similares para el Sistema de Seguridad Física.		
Garantía de fábrica	Mínimo de 1 año. El Oferente deberá adjuntar las cartas de garantía de los fabricantes de equipos de aire acondicionado de precisión.	
Alcance de la garantía	La garantía deberá contemplar el cambio de componentes incluyendo el servicio de mano de obra ante el incumplimiento por falla de origen de los componentes, por falla de los parámetros de performance solicitados y por fallas de las aplicaciones garantizadas. Estos cambios se realizaran a solicitud del BNF y comprobación de la falla por el Oferente o Fabricante.	
Repuestos y accesorios asegurados hasta	5 años como mínimo.	
Climatización del NOC y el Energy Room		
El Proveedor deberá suministrar e instalar dos sistemas de Refrigeración de Confort, uno en el NOC y otro en el Energy Room, que deberán estar compuestos por equipos tipo "split" condensados por aire, con una capacidad de refrigeración mínima de 7.0 KWF/ 24.000 BTU para el NOC y 2.6 KWF/ 9.000 BTU para el Energy Room. En el caso del Energy Room, se deberá		

contemplar dos equipos con la potencia mencionada, de modo que uno funcione como back-up del otro.		

SISTEMA DE SEGURIDAD FISICA		
Especificaciones Técnicas mínimas solicitadas	**(Indicar Marca y tipo/clase/modelo según corresponda)**	**Folios de la oferta donde se ubican las especificaciones ofrecidas**
Sistema de detección y extinción de incendios		
El sistema de detección y extinción de incendios cubre el Computer Room, el Energy Room y el NOC.		
El sistema de detección de incendio distribuido como se muestra en el plano Detección y combate Incendio DC PE 014, debe cubrir: Computer Room: Sensores fotoeléctricos debajo del piso técnico. Sensores de humo/calor adosados al cielorraso. Energy Room: Sensores fotoeléctricos debajo del piso técnico. Sensores de humo/calor adosados al cielorraso. NOC: Sensores de humo/calor adosados al cielorraso.		
El sistema de detección de incendio deberá estar conforme a los códigos nacionales e internacionales: NFPA 72 National Fire Alarm Code. NFPA 2001 Standard On Clean Agent Fire Extinguishment Systems. NFPA 70 National Electrical Code.		
El sistema de detección de incendios deberá ser monitoreable mediante un software específico, que deberá formar parte de la oferta.		
El Proveedor deberá tener experiencia comprobada y certificada por los clientes, en la provisión e instalación de sistemas de seguridad física, en por lo menos 3 (tres) proyectos similares.		
Las características de los elementos del sistema deberán ser: Los dispositivos y equipos requeridos como mínimo para el Data Center son: Panel Central Inteligente para sensores inteligentes. Baterías de respaldo de 07AH de capacidad.		

Sensores fotoeléctricos de humo/calor inteligentes. Estaciones Manual de disparo/aborto manual Anunciadores audibles y luminosos Software de monitoreo específico.		
Detectores fotoeléctricos de humo/calor Cantidad: once Características : Tipo direccionable. Sensitividad ajustable desde el panel. Sensor fotoeléctrico de humo o ionización según norma. Alimentación desde panel. Prueba remota del detector desde panel (capacidad de auto test). Base de detector incluida. Certificación UL.		
Estación manual de disparo y aborto Cantidad : dos Características: Tipo direccionable. Para adosar en la pared. Para sistemas de detección de incendio. De doble acción (Disparo / Aborto). Certificación UL.		
Anunciador audible y luminoso Cantidad : dos Características: Tipo direccionable. Sirena para anunciación audible y luz estroboscópica para anunciación visual. Alimentación desde el panel. De 4” x 4” para adosar en la pared o el falso cielo raso. Certificación UL.		
Panel Central Inteligente Cantidad: uno Características: Panel para adosar o empotrable. Certificación UL. Aprobado para uso con sistemas de extinción según NFPA 2001. Funcionalidad de trabajar en zonas. Teclado de programación y control. Baterías UL. Función para apagar sistema de Aire acondicionado.		

El Panel Central de Detección de Incendio Inteligente, deberá tener una unidad básica con una línea de comunicación a través el cual serán instalados los detectores direccionales cuya capacidad debe ser de 50 detectores como mínimo, y la misma tendrá la capacidad de soportar sensores de tecnología: Iónica, Humo, Humo/Calor, Calor, Sensores Triples y Sensores Láser, módulos de Controles/Relés. Además anunciador remoto con audio visual con display. Todos direccionables.		
Combate (extinción) al incendio: Computer Room:Mediante gas HFC-125 , similar FM200, ECARO 125 Energy Room: Mediante extintor portátil manual 6 kg para fuego ABC, polvo químico. NOC: Mediante extintor portátil manual 6 kg para fuego ABC, polvo químico. Ver plano DC EP 014 Detección y Combate Incendio		
Consideraciones adicionales:		
El sistema de extinción automática del Computer Room, deberá poseer un bloqueo de disparo mediante pulsador de pánico instalado dentro del recinto el cual será replicado en el Ambiente de Monitoreo. Todos los elementos componentes del sistema de detección y extinción de incendio deberán poseer sello UL.		
Para el cableado de los diferentes dispositivos se empleará cable retardante al fuego del tipo FPLR número 18 para detectores y estación manual y FPLR número 16 para alimentación de anunciadores. Asimismo, la tubería será la apropiada para instalaciones en sistemas de detección de incendio, por lo cual se tomará en cuenta las recomendaciones de las normas NFPA en instalaciones de sistemas de detección de incendio.		

SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA La energía eléctrica normalmente será suministrada por la red comercial (ANDE), sin embargo, si por alguna causa faltara una de las fases (en caso de instalaciones trifásicas), este sistema con su propia fuente de energía independiente iluminará las vías de evacuación, pasillos, corredores, escaleras y puertas de accesos y salidas. Equipo de iluminación de emergencia Estos artefactos de iluminación deben tener las siguientes características: Cantidad: siete. Alimentación: 220V/50Hz. Cargador: 12V/0.5ª. 12 V / 0.5 A Artefacto: Fluorescente de 20W. Batería: Sellada libre de mantenimiento. Autonomía: 5 horas. 2 horas.		
SEÑALIZADOR ACRILICO LUMINICO DE EVACUACION DE EMERGENCIA Estos indicadores de salida o evacuación luminosos de material acrílico, sirven para indicar las salidas y son utilizados en escaleras y puertas de emergencia. Debe reunir las siguientes especificaciones: Alimentación normal mediante red eléctrica: 220 V/50 Hz. Intensidad de corriente nominal: 210 mA. Factor de potencia:0.14. Aislamiento de protección: Clase II. Clase II Fuente luminosa: Diodos emisores de luz (led de alto brillo). Intensidad luminosa: 400 mCD. Batería: Sellada recargable de NI/CD de 3,6 V, 500 mAH. Tiempo máximo aproximado de autonomía: 5 horas.		

Sistema de Control de accesos		
El sistema de control de accesos debe operar para cuatro (04) puertas; la puerta de acceso al Área Restringida y las puertas de acceso al Computer Room, el NOC y el Energy Room. Ver Plano Control de Acceso CCTV DC PE 013		
El sistema será basado en: Terminal biométrico mas tarjeta de proximidad para el Área Restringida y el Computer Room. Terminal con lectora de proximidad para el NOC y el Energy Room. El sistema debe considerar un software de gestión para administrar los usuarios en los ingresos y salidas, dicho software será proveído e instalado en una PC provista por el BNF.		
Se debe suministrar 50 tarjetas de proximidad para su programación.		
Las características de los componentes del Sistema de Control de Acceso son:		
Unidad controladora de acceso Cantidad : uno. Características: Capacidad de operación mínimo 2 terminales biométricos y de proximidad y 2 terminales con lectoras de proximidad. Operación a 220 VAC / 50 Hz, con batería para alimentación de reserva por 04 horas en caso de falla en el fluido eléctrico. Salidas para alimentación de cerradura de puerta eléctrica o electromagnética de 12/24 VDC como mínimo. Capacidad de reconocimiento de 100 tarjetas de acceso por unidad controladora de acceso. Capacidad de operación independiente de cada unidad controladora en caso de perder conexión con la red de comunicaciones.		

Pulsadores de apertura Cantidad : según plano. Características : Contacto de salida tipo normalmente cerrado (N.C.) o normalmente abierto (N.O.). Para utilización con unidad controladora de acceso. Para pared en cubierta de 2x4", protegida con ventana de acrílico.		
Consideraciones adicionales:		
Los cables utilizados para las instalaciones no estarán expuestos, por lo que deberá utilizarse tubos de PVC o canaletas plásticas. Los tubos, curvas, cajas de pase, cajas de salida serán del tipo pesado.		
La distancia máxima entre cajas de pase será de 25 metros.		
El Proveedor instalará como máximo tres curvas entre cajas de pase si es que la distancia entre cajas no excede de 10 metros, para distancias mayores solo se instalará dos curvas entre cajas.		
El pulsador de apertura de salida se utilizará para emergencias, por lo cual estará protegida.		
El Proveedor deberá considerar la programación del sistema para su perfecto funcionamiento		
El BNF proporcionará la PC para la instalación del software respectivo.		
Sistema de CCTV		
El Proveedor deberá instalar un sistema de circuito cerrado de televisión (CCTV) para el Data Center, incluido un software de administración.		
Características mínimas de los componentes del Sistema CCTV:		

Cámara domo (con movimiento) Cantidad : 01 Características: Imágenes CCD IT ¼” (768x494 pixels NTSC). Tipo Lente Zoom 16 X (4 mm - 65mm como mínimo). Enfoque e Iris: Automático con modo manual. Resolución horizontal: 470 TVL (NTSC). Sensibilidad (video utilizado mínimo: 20 IRE 0,05 lux) fc: 0.45, lx: 0.5. Giro/ Inclinación: 360 grados, inclinación de 0 - 90 grados. Ronda de guardia: 2 rondas, con duración total de 15 minutos. Todas las funciones de la cámara están almacenadas. Alimentación 24 V.		
Cámaras fijas Cantidad : según plano Características: En burbujas de 64mm. Tipo Lente 3mm f/2.0 Sensor de imágenes: CCD ¼” AGC: 18 dB Resolución horizontal: 330 TVL Iluminación de la escena fc: 0.45 , lx: 0.5 Seguridad CE, UL Alimentación 24 V.		
Video Grabador digital Cantidad : 01 Características: Capacidad para 8 cámaras. Compresión: basada en MPEG4. Zoom digital: 2 veces. Estándar de videos: auto detección de PAL/NTSC. Resolución en directo: 720x576 PAL, 720x484 NTSC. Almacenamiento: 300 GB. Modos de visualización: completa, secuencia completa, cuadrangular, seguimiento con alarma. Modos de grabación: Lineal, continúa. Compresión: ADPCM. Seguridad UL, CE.		

Monitor: Cantidad : 02 Características: Pantalla : 15” como mínimo Linealidad: horizontal y vertical 7 %. Resolución horizontal: 350 líneas de TV (mínima), 400 líneas de TV (normal). Panel frontal: Volumen, nitidez, brillo, contraste, color, interruptor de entrada de video A/B, interruptor de encendido / apagado. Indicadores: LED de encendido. Seguridad: UL, CE.		
Consideraciones adicionales:		
El cableado de la alimentación y señal será realizado por el Oferente desde las cámaras hasta el grabador o componente respectivo.		
La programación y configuración del software será realizada por el Oferente.		
Garantía de fábrica	Mínimo de 1 año. El Oferente deberá adjuntar las cartas de garantía de los fabricantes del sistema de seguridad.	
Condiciones de la garantía	La garantía deberá contemplar el cambio de componentes incluyendo el servicio de mano de obra ante el incumplimiento por falla de origen de los componentes, por falla de los parámetros de performance solicitados y por fallas de las aplicaciones garantizadas. Estos cambios se realizaran a solicitud del BNF y comprobación de la falla por el Oferente o Fabricante	
Repuestos y accesorios	5 años como mínimo	

ACONDICIONAMIENTO DEL COMPUTER ROOM		
Especificaciones Técnicas mínimas solicitadas	**(Indicar Marca y tipo/clase/modelo según corresponda)**	**Folios de la oferta donde se ubican las especificaciones ofrecidas**
Piso Técnico		
El Proveedor suministrará e instalará piso técnico en los siguientes sectores: Computer Room: 32 m2, altura 40cm con longarina. NOC: 14,5 m2, altura 20cm. Energy Room: 6 m2, altura 20cm.		
Se nivelará perfectamente el piso técnico después de su instalación;		
Las características mínimas del piso técnico son: Baldosas de 0,60 x 0,60 cm. Altura (ver párrafo anterior) Baldosas de 30 mm de espesor con alma de cemento y placas de acero. Resistencia mínima de las baldosas: 950Kg/m2 (peso uniforme) y 350Kg/m2 (peso concentrado). Color claro. Bordes protegidos por un perfil de PVC deslizante. Aislamiento térmico y eléctrico. Acabado inferior y superior de laminado estratificado de alta presión de 0,9mm de espesor, con elevada resistencia a la carga. Las baldosas deben estar enchapadas por unas planchas metálicas en su parte inferior, superior y bordes. Material incombustible.		
Se instalará la estructura de apoyo en acero electrozincado, conformado por bases de alturas regulables y viguetas de arriostre empernadas.		
Se realizará las perforaciones necesarias para el paso de los cables a los racks correspondientes.		
La estructura soporte del piso técnico deberá ser aterrada convenientemente.		
Deberán construirse rampas de acceso al Computer Room, NOC y Energy room. Las mismas serán externas a las salas y se construirán de material compactado		

(mampostería). Las dimensiones se indican en el plano correspondiente.		
Luminarias del Computer Room		
El Proveedor suministrará e instalará el sistema de iluminación en el espacio del Computer Room (32 m2), el NOC (14,5 m2), y el Energy Room (6 m2)		
Se suministrará e instalará 8 luminarias embutidas compuestos por 4 tubos fluorescentes de x 20 W con rejillas tipo mecril. El nivel de iluminación requerida es de 500 Lx.		
Garantía de fábrica.	Mínimo de 1 año. El Oferente deberá adjuntar las cartas de garantía de los fabricantes del Piso Técnico y Cielo Raso	
	La garantía deberá contemplar el cambio de componentes incluyendo el servicio de mano de obra ante el incumplimiento por falla de origen de los componentes, por falla de los parámetros de performance solicitados y por fallas de las aplicaciones garantizadas. Estos cambios se realizaran a solicitud del Banco Nacional de Fomento o GA&W y comprobación de la falla por el Oferente o Fabricante	
Repuestos y accesorios asegurados hasta	5 años como mínimo	
Obras de adecuación		
OBJETIVO:		
Un Data Center debe ser diseñado en función a un criterio de Extrema Seguridad Física, tal como lo establecen las normativas internacionales referentes a infraestructura de TI.		
Luego de analizar opciones de varios sectores dentro del edificio (como posibles sitios de asentamiento del Data Center), la		

ubicación y el diseño final aprobado por la dirección del Departamento de Informática se detallan en el plano DC PE 01, que constituye la base para la ejecución del proyecto.		
Obras civiles:		
El Proveedor deberá demoler las paredes indicadas como "demolición" en los planos, ya que éstas no forman parte del diseño final del proyecto. Ver Plano Planta General Arquitectura DC PE 01		
Tanto el perímetro como las paredes internas del Data Center, deberán ser construidos con mampostería armada cuyos detalles y espesores están indicados en el plano DC PE 02.		
El Proveedor deberá asegurarse de que todas las áreas (Computer Room, NOC y Energy Room) estén perfectamente encuadradas, es decir, que las paredes formen ángulos internos de 90º en cada arista. Esto deberá asegurar una implementación adecuada y precisa del piso elevado en cada una de las salas, evitando cortes irregulares del material. Para el encuadre, se tomarán como referencia los muros existentes indicados en el plano DC PE 02.		
Las rampas de acceso se ejecutarán sobre el contrapiso (El piso existente deberá ser removido hasta el nivel del contrapiso) y contará con un contrafuerte realizado en mampostería de ladrillos comunes de 15 cm de ancho y relleno de material de contrapiso, convenientemente compactado. Sobre el relleno, se ejecutará una carpeta de concreto de espesor mínimo de 7cm, con una armadura de repartición de malla de acero soldada de 8 mm de diámetro y separación 15 cm. Como revestimiento contará con una terminación melamínica de iguales características al piso técnico. Previo a la colocación del revestimiento se deberá colocar masa niveladora, según lo indicado para pisos vinílicos.		

Deberán preverse canales a través de las rampas, para el paso de las bandejas metálicas de cables. Los canales deberán tener un ancho libre mínimo de 40 cm para bandejas de datos y 30 cm para bandejas de tendido eléctrico. Estos canales tendrán una tapa tipo "registro de control" cuyas especificaciones se detallan en el plano DC-PE-05.		
El Proveedor deberá realizar un relevamiento in-situ para verificar la nivelación del piso existente en cada una de las áreas. El oferente deberá contemplar en su oferta la nivelación del piso, en caso de que la situación lo requiera.		
Todo el piso del Data Center será pintado con pintura sintética del tipo piso-cemento. Las paredes y el techo deberán llevar una capa de enduido y pintarse con pintura sintética.		
Se realizará un revoque de regularización de la losa de techo en todo el sector del Data Center, dentro del perímetro de ambiente de extrema seguridad.		
El Proveedor deberá instalar una estructura metálica (de chapa doblada) divisoria dentro del computer room con las siguientes características: De pared a pared (ver plano DC-PE-02) Altura libre de 2.12 metros. Deberá permitir el flujo de aire a través de su superficie. Chapa Nº...		

GABINETES		
Especificaciones Técnicas mínimas solicitadas	**(Indicar Marca y tipo/clase/modelo según corresponda)**	**Folios de la oferta donde se ubican las especificaciones ofrecidas**
Los gabinetes deberán ser del tipo cerrado, con bastidores de 19" de ancho. Capacidad de 42U universal para servidores, equipos de comunicaciones y dispositivos de almacenamiento.	A CONFIRMAR	
Compatibilidad con estándares universales y equipos OEM tales como HP, IBNF, Sun, Dell.		
Dispositivo para fácil apertura de puertas, con cerradura y llaves.		
Puerta delantera microperforada.		
Puerta trasera microperforada		
Ventiladores: Cuatro de 4,5 "como mínimo, montados en su parte superior.		
Acabado: Textura en color negro y aislante.		
Marcación de unidades en los rieles frontales y posteriores.		
Canaletas verticales para la distribución de cables.		
Canaletas horizontales para el ordenamiento de los cables.		
Panel rebatible para teclado y monitor LCD.		
Disponibilidad de barras de tierra de 19".		
Conectores eléctricos verticales de 19" y 12 tomas tipo americano, monitoreables via ethernet.		
Capacidad para sostener equipos pesados, máximo 1000 Kg.		
Sensores de temperatura y humedad relativa incorporados.		

MONITOREO REMOTO		
Especificaciones Técnicas mínimas solicitadas	**(Indicar Marca y tipo/clase/modelo según corresponda)**	**Folios de la oferta donde se ubican las especificaciones ofrecidas**
Las unidades UPS, los sistemas de distribución de energía PDU, las unidades de climatización de precisión, las regletas de distribución de energía y los sensores de temperatura y humedad de los racks, podrán ser monitoreados vía protocolo SNMP a través de la red Ethernet, por medio de software específico, de forma tal de dar aviso en tiempo real al personal de monitoreo.		
El software de monitoreo remoto deberá estar incluido en la oferta.		

LUGAR DE INSTALACIÓN:

Lugar	Dirección	Bienes y servicios a suministrar
Asunción Paraguay	Local: Planta Baja del Edificio del BNF, sito Estrella esq. Independencia Nacional.	Todos los requeridos en las Bases

SECCION V
Programa de Suministro

Especificaciones Técnicas
Requisitos Generales
Cableado estructurado
Cableado categoría 6 para Conectorización interna del Computer Room y enlace con el NOC.
Back-bone de Fibra Óptica para enlace con las dependencias del predio del BNF.
Sistema eléctrico
Sistema de energía ininterrumpida.
Sistema de puesta a tierra
Emergency Power Off (EPO)
Sistema de climatización de ambientes
Climatización del Computer Room
Climatización del NOC y el Energy Room
Sistema de seguridad física
Sistema de detección y extinción de Incendios.
Sistema de Control de Acceso.
Sistema de CCTV.
Acondicionamiento Arquitectónico del Computer Room
Obras civiles
Sistema de Piso Técnico.
Sistema de Iluminación.
Capacitación

Requisitos Generales

Desarrollo de las Obras y continuidad operativa

El desarrollo del proyecto y de los trabajos estará condicionado a la naturaleza de la instalación y del hecho que se desarrollarán en el centro de cómputos primario del BNF, situado en el Edificio 6, donde reside el núcleo operativo informático más importante de la Institución. En consecuencia, resulta natural la expresa necesidad del BNF de asegurar la continuidad operativa de la instalación sin ninguna excepción, aspecto que debe ser detenidamente considerado tanto al momento de conceptualizar la Oferta como durante el desarrollo de las Obras.

Como resultado de la visita de inspección (obligatoria), los Proveedores podrán evaluar la naturaleza del trabajo y formular dentro de los plazos previstos hasta la apertura de las Ofertas todas las consultas que consideren necesarias, según los procedimientos previstos en la Sección IAO Instrucción a los Oferentes.

En lo que se refiere al desarrollo de las obras físicas, se recomienda aplicar la estrategia general que se presenta a continuación:

Remoción de todo elemento no imprescindible del área de Obra prevista para la Computer Room y el NOC y pasillos relacionados.
Eliminación de todo elemento de cableado no imprescindible del área de Obra. Debe aclararse que pueden subsistir algunos elementos que por precaución sean removidos junto con el movimiento de equipos, a cuyo efecto el Proveedor deberá prestar su colaboración participando de la tarea.
Reubicación de las tableros y demás facilidades en el sector que comprende el nuevo Data Center
Desarrollo de las Obras de la Computer Room hasta contar con un primer sector completamente operativo.
Desarrollo de las tareas hasta completar la totalidad de la Computer Room.
Traslado del resto de los equipos al interior de la Computer Room.
Construcción del nuevo NOC.
Traslado de los operadores al NOC.

Las Ofertas deberán explicar la forma en que se proyecta encarar el trabajo y su correspondiente planificación, pudiendo existir posteriormente alteraciones sobre la estrategia explicitada las que deberán contar con la respectiva justificación y quedarán siempre sujetas a la decisión del BNF.

La firma que resulte Proveedor deberá, como primer paso, revisar la planificación y someter a aprobación de la Fiscalización la nueva versión. No obstante ello, dada la sensibilidad del tema, cada actividad que se prevea efectuar deberá contar con la aprobación escrita de la Fiscalización, la que podrá vetar iniciativas, y pedir los cambios que considere necesarios.

Todos los movimientos tanto de equipos como de mobiliario, servicios, etc. involucrados en la Obra deberán ser realizados por el Proveedor ajustando su accionar a las necesidades de servicio de la

Institución. No obstante, el BNF se reserva el derecho de efectuar por su cuenta con personal propio y/o contratado, los movimientos que considere oportuno. Si se verificase esta situación y la misma generara postergaciones en el cronograma, el BNF reconocerá los tiempos involucrados en la consideración de los plazos de entrega sin ningún otro efecto dentro de la relación entre las partes, ni podrá dar lugar a ningún tipo de reclamo por parte del Proveedor.

Obligación de efectuar los trabajos de acuerdo a su fin

El Proveedor efectuará los trabajos de forma tal que a juicio de la Fiscalización resulten enteros, completos y adecuados a su fin, en la forma que se desprende de los planos y especificaciones técnicas y demás documentos del Contrato. Aunque los planos y/o las especificaciones no enunciaran todos los elementos precisos al efecto, se asume que el Proveedor es experto en el tipo de obra y se informó debidamente, por lo que deberá ejecutar todo trabajo que sea necesario para el correcto funcionamiento, sin ser considerados como adicionales.

Fiscalización.

El Banco Nacional de Fomento encomendará a una persona o empresa la fiscalización de los bienes y servicios conexos adquiridos bajo este contrato. El Fiscal será un ingeniero calificado con la apropiada experiencia y capacidad para los fines de este contrato. Debido a la naturaleza multidisciplinaria del proyecto, la fiscalización podrá ser ejercida por mas de un profesional de diversa especialidad.
Cualquier determinación, instrucción, inspección, examen, testing, consentimiento, aprobación o acto similar de la Fiscalización del BNF, tienen el mismo efecto como si fuera del BNF. Sin embargo:
La Fiscalización no puede alterar los alcances del contrato.
cualquier omisión de desaprobar cualquier planta, material, diseño o trabajo, no altera el derecho de la Contratante de rechazar tal planta, material o trabajo.
Si el Proveedor cuestiona alguna determinación o instrucción de la Fiscalización, lo puede referir directamente al Banco Nacional de Fomento quien confirmará o revertirá o variará dicha determinación o instrucción.

Interpretación de planos y especificaciones

El Proveedor es responsable de la correcta interpretación de los planos y especificaciones para la ejecución de la obra y responderá de los daños, defectos o errores que pudieran producirse en caso de interpretaciones erróneas. Cualquier deficiencia o error que comprobara en el proyecto, ya fuere de los planos o especificaciones, deberá comunicarlo a la Fiscalización del BNF por escrito, antes de iniciar los trabajos. La falta de denuncia de las deficiencias o errores significará que no se pagarán los trabajos ejecutados en tales condiciones, corriendo además a su costo la demolición de los mismos y su reconstrucción correcta más los daños y perjuicios que ocasionara a la obra. Estos trabajos no podrán justificar ampliaciones de plazo.

Planos o Proyecto Constructivo/Ejecutivo

Los Planos o Proyecto Constructivo o ejecutivo son planos, diagramas, ilustraciones, planillas, folletos y otros datos confeccionados por el Proveedor, sus subcontratistas, fabricantes, proveedores, etc., y son necesarios para la correcta ejecución de la Obra y para la operación y mantenimiento de las instalaciones después.
El Proveedor tiene la exclusiva responsabilidad de la confección del Proyecto Constructivo, en base a los planos de especificación y las especificaciones técnicas suministrados por el BNF en el Pliego de Bases y Condiciones, y que forman parte de este contrato, junto con los datos específicos, marca, modelo, numero de serie, cantidad, etc., de cada equipo o material ofrecido y que instalare bajo este contrato.

El proyecto ejecutivo, es decir la totalidad de los planos constructivos, de replanteo, o ingeniería de detalle, planillas, cálculos, listas de materiales y equipos, será presentado a la aprobación de la Fiscalización del BNF, como mínimo con cinco (5) días hábiles de anticipación para no entorpecer la marcha de los trabajos a la que se refieren.

El Proveedor deberá prever en su precio el costo de la ejecución de cálculos y planos del proyecto ejecutivo.
La Fiscalización del BNF revisará y aprobará los Planos Constructivos con prontitud razonable de modo de no causar ninguna demora, pero solamente en cuanto a la conformidad de aquellos con el concepto de diseño del Proyecto y con la información dada en los documentos contractuales.
El Proveedor realizará cualquier corrección que requiera la Fiscalización del BNF y volverá a entregar el número requerido de copias corregidas de Planos Ejecutivo y Construcción hasta que sean aprobados. El Proveedor indicará específicamente por escrito o sobre los planos que se vuelven a entregar, cualquier revisión distinta a las correcciones requeridas por la Fiscalización del BNF en entregas anteriores, debiendo explicar el motivo del cambio propuesto.
La aprobación por la Fiscalización del BNF del Proyecto Ejecutivo no releva al Proveedor de su responsabilidad por desviación con respecto a los requerimientos de los documentos contractuales, salvo que el Proveedor haya informado a la Fiscalización del BNF por escrito de tales desviaciones en el momento de la entrega y que la Comisión de Dirección de Obra haya dado su aprobación. Esta tampoco releva al Proveedor de errores u omisiones en los Planos de Taller y Construcción.
Toda la documentación deberá ser realizada en archivo dwg o Autocad 2002, planillas y textos en Office 2000. Será entregada en dos copias en CD y 2 copias opacas para la aprobación.
Código de aprobaciones

Aprobado es el plano apto para construcción aceptado por la Fiscalización del BNF sin observaciones.

Aprobado con observaciones: es el plano que tiene observaciones menores y permite comenzar con tareas de compra y/o acopio de materiales y coordinación entre gremios. Estará habilitado para la construcción incorporando las observaciones indicadas.

Rechazado: el documento no está aprobado, deberá rehacerse y presentarse para su aprobación. El rechazo de la documentación no implicará corrimientos en los plazos contractuales (parciales y/o totales).

Planos conforme a obra

Previo al otorgamiento de la Recepción Provisoria, el Proveedor deberá entregar todos los planos "conforme a obra", Manuales de Mantenimiento en idioma Castellano y Constancia de los Cursos de Entrenamiento al personal del BNF para mantenimiento y operación de los sistemas.

Esta exigencia en cuanto a los planos alcanza a la totalidad de los planos utilizados por el Adjudicatario, ya sea que se trate de aquellos suministrados por la Comisión de Dirección de Obra como los confeccionados por el Adjudicatario.
Dichos planos se ejecutaran y se entregaran en archivo dwg es decir compatible con Autocad 2000 en adelante.

No se otorgará la Recepción Provisoria de los trabajos hasta tanto el Adjudicatario haya entregado a entera satisfacción de la Comisión de Dirección de Obra los planos “Conforme a Obra”.

Personal idóneo

El personal del Proveedor deberá ser idóneo y estar provisto de los elementos necesarios para un correcto desempeño de las tareas. El mencionado Personal estará identificado en un listado que deberá ser presentado al Comitente Veinticuatro (24) horas antes del ingreso del mismo a la Obra. Asimismo, deberá presentar original y fotocopia del Certificado de Buena Conducta expedido por autoridad competente.

Plazo de Garantía

El plazo de Garantía de toda la Obra (mano de obra, material, equipo y software) será de veinticuatro (24) meses contados a partir de la Recepción Provisoria.

CABLEADO ESTRUCTURADO
Conectorización interna del Computer Room y enlace con el NOC

Se utilizará cable UTP y componentes (Jacks, patch cords, patch panels, etc.) categoría 6. La cantidad será definida luego del relevamiento que el oferente deberá realizar al sitio, y en función a los requerimientos del BNF.
Para la interconexión entre el Computer Room y el NOC, se instalarán bandejas portacables del tipo metálico pre-galvanizado bajo el piso técnico (ver plano DC-PE-03). El ancho mínimo de las bandejas será de 30 cm y las mismas deberán estar convenientemente conectadas al sistema de puesta a tierra del Data Center.
Back-bone de Fibra Óptica

Se deberá tender una red física de transmisión de datos entre el Data Center y los respectivos Switches existentes actualmente en las diferentes dependencias del predio de la institución. Este tendido principal constituirá el back-bone de la red de cableado de datos del BNF, en su sede central.
El medio físico utilizado para el tendido del back-bone mencionado será fibra óptica con las siguientes características:

FO Multi Modo de 6 pelos, como mínimo.
Del tipo antirroedor (armored) para tendido externo.

El origen de cada tendido será el Centro de cómputos (rack de comunicaciones) del edificio de informática y el recorrido, en cada edificio de destino, será externo sobre bandejas portacables debidamente adosadas a las paredes, de manera a afectar mínimamente la estética y arquitectura de los edificios. Cada tendido incluirá otro cable, de las mismas características ya mencionadas, a efecto de redundancia.

Cada tendido llegará hasta el respectivo distribuidor interno óptico (DIO) contenido en una caja (gabinete) para exterior, en donde se fusionarán los pares de pelos necesarios (incluyendo los del cable de redundancia en cada caso). En el caso del bloque 1 (debido a la cantidad de switches), serán tendidos dos troncales principales que llegarán a dos gabinetes correspondientes (ver plano DC-PE-07). En los bloques restantes del predio, será tendido un solo troncal y su correspondiente gabinete de fusiones. A partir de cada gabinete exterior, las acometidas internas serán también con FO (de las mismas características ya citadas) hasta los respectivos dispositivos de conexión a los switches respectivos, en los racks existentes en cada edificio. Estas acometidas serán del tipo "aparente" es decir mediante canaletas externas adosadas a los muros y/o pasillos de cada bloque.
En este documento se indican los trayectos propuestos para el recorrido de la Fibra Óptica, solo hasta el gabinete externo en cada dependencia. El trayecto final y la distribución interna en cada dependencia, hasta los switches correspondientes, deberá ser proyectado por el Proveedor, quien para el efecto, deberá realizar una visita técnica para relevamiento in-situ de las condiciones físicas, para el tendido de la red mencionada.

Canalización Horizontal en oficinas del Departamento de Informática
El Sistema de Canalización para el cableado horizontal es el que protege al cable UTP en todo su recorrido.

Para el backbone se instalarán bandejas portacables del tipo metálicas pre-galvanizadas con un ancho mínimo de 30cm.
Las bandejas irán suspendidas de la estructura (losa) de hormigón armado del techo mediante varillas roscadas cuya separación, a lo largo del tendido, no supere los 1,0 metros para evitar el pandeo del tramo. La distribución de las bandejas será a lo largo de los pasillos (ver Anexo 2), de esta manera se facilitará el acceso a las mismas por parte del personal responsable del tendido y mantenimiento del cableado.
A partir de las bandejas, la distribución de cada grupo de cables (3 por cada puesto de trabajo) por encima del cielorraso, se hará a través de ductos de PVC antillama de 3/4" del tipo conduit que irán

suspendidos adecuadamente de la estructura de hormigón armado del techo. A partir del cieloraso, la correspondiente distribución ya sea por las paredes de las mamparas divisorias, caños metálicos de bajada ó zócalos, se hará por medio de caños corrugados antillamas hasta el faceplate o toma aparente correspondiente.
El material del sistema de canalización de PVC, debe cumplir con las normas de cableado estructurado.
El sistema de canalización debe permitir la curvatura del cable UTP durante su tendido según la norma de la EIA/TIA 569B que considera una holgura para la canalización completa de manera que se cumpla con las normas de performance de la EIA/TIA 568B-2.1 solicitadas.

SISTEMA SUMINISTRO ELÉCTRICO

Consideraciones Generales

Toda la instalación eléctrica dentro del área del Data Center del Edificio 6 del BNF, será nuevo. Se retirará la totalidad de la instalación eléctrica existente y no se admitirá la reutilización de ningún retirado.
El esquema conceptual se muestra en el Plano DC PE 010 y el diagrama Unifilar en el Plano DC PE

Todo el edificio central del BNF es abastecido mediante red de ANDE, por medio de un transformador de potencia 23/3,38-.22 kV. Asimismo, un generador diesel eléctrico de 70 kV provee energía de respaldo al edificio de Informática y al actual Sala de máquinas o de servidores.
Para este proyecto, el suministro contratado es partir del Tablero General Data Center (TGDC), con los equipos componentes indicados, las dos UPS en paralelo, eventualmente los dos tableros llamados PDU “A” y PDU “B” y los dos conmutadores estáticos de transferencia STS, que se muestran en los planos arriba citados.
El proveedor debe suministrar e instalar los conductores de alimentación entre el TGE-E6 del edificio de Informática y el TGDC.

La red eléctrica de alimentación dentro del Computer Room se distribuirá a través de bandejas portacables del tipo metálico pre-galvanizado bajo el piso técnico (ver plano DC-PE-03). El ancho mínimo de las bandejas será de 20 cm y las mismas deberán estar convenientemente conectadas al sistema de puesta a tierra del Data Center.

Los tomacorrientes para los gabinetes, serán dos (02) dobles con línea a tierra por cada gabinete, en dichos tomacorrientes se instalarán las regletas de energía de los gabinetes actuales de propiedad del cliente.

El BNF, proporcionará información sobre el tipo de conectores y datos eléctricos para proponer el correcto tablero eléctrico y los tomacorrientes, si hay equipos especiales.

El BNF, deberá indicar si tendrá equipos trifásicos y/o monofásicos, cantidad, características eléctricas y tipo de conector para evaluar el tipo de cable a utilizar en el tendido horizontal.

Los circuitos derivados deberán agrupar las regletas de energía a través de un tomacorriente, el cual dependerá de un circuito.

Cada gabinete (racks) deberá tener como mínimo dos circuitos eléctricos y en algunos casos se requerirá más circuitos por gabinete, de acuerdo a las características del equipo.

Para el diseño, suministro y montaje de los materiales y equipos eléctricos, cumplirá con los siguientes códigos y normas:

Reglamento de Instalación Electrica de Baja Tension de ANDE.

Consideraciones de diseño y normas

El proveedor deberá elaborar el proyecto constructivo del sistema de suministro de energía eléctrica y someter a la aprobación de la Inspección del BNF.

Sistema de energía ininterrumpida (UPS)

El Proveedor deberá proporcionar dos UPS trifásico de 20 KVA con completa tecnología IGBT en configuración paralelo redundante (20 KVA + 20 KVA), el equipo debe tener como mínimo una capacidad de conexión en paralelo de hasta seis (06) módulos, sin requerir ningún tipo de interruptor estático centralizado ni ningún controlador centralizado.

Las Características básicas del sistema UPS están indicadas en la Ficha Técnica, Item 2.2 .a de esta Sección V :

Tableros eléctricos

El Proveedor deberá proporcionar los tableros que se muestran en el plano Suministro Eléctrico Diagrama Unifilar Nº DC PC 010 y DC PE 011.

Tablero PDU de salida del UPS:

Gabinete metálico tipo adosable o auto soportado Fabricado en plancha LAF de 1.5 mm de espesor y pintado con pintura en polvo electrostática color RAL 7032 , preparado interiormente con platinas de cobre de la capacidad adecuada de los interruptores termomagnéticos que requiere según diagrama Unifilar DC PE 011 o determinado por el oferente.

Tablero de Transferencia Automática

Tablero con certificaciones mecánicamente sostenidas y eléctricamente controladas

Sistema de puesta a tierra

El Computer Room debe estar equipado con un backbone principal de puesta a tierra o TBB (Telecomunications Bonding Backbone). Este Backbone debe ser usado para poner a tierra todos los cables mallados, equipamiento, racks, gabinetes, bandejas y otros equipos asociados que tengan un potencial asociado y que actúe como conductor.

El Computer Room debe estar equipado con un backbone principal de puesta a tierra o TBB (Telecomunications Bonding Backbone). Este Backbone debe ser usado para poner a tierra todos los cables mallados, equipamiento, racks, gabinetes, bandejas y otros equipos asociados que tengan un potencial asociado y que actúe como conductor.

El estándar TIA-942 y el TIA/EIA-607 requieren que el Backbone del sistema de tierra del Datacenter se inicie a partir de una barra de cobre de 25 x 3 mm (mínimo), que soportará el acceso a todo el Computer Room. Como máximo la puesta a tierra deberá ser de 5 Ohm.

Todos los racks, partes metálicas, mallas de cables, cajas, bandejas y la estructura del piso elevado, que se encuentran en el Computer Room deben conectarse a la respectiva barra de tierra TGB o TMGB usando como mínimo cable de tierra de #6 AWG y los conectores que sean correspondientes.

Las soldaduras y demás modos de anclajes deben de ser realizados bajo los estándares mencionados anteriormente.

Los cables de puesta a tierra deben identificarse con una aislación verde. Los cables sin aislación deberán identificarse con una cinta adhesiva verde en cada terminación. Todos los cables y barras de aterramiento deberán identificarse y etiquetarse de acuerdo con el Sistema de Documentación especificado.

Tomacorrientes para gabinetes

Los tomacorrientes estándar serán del tipo empotrado de 15A–250 VAC, bipolares de doble salida con espiga central de tierra, grado industrial. Se deberá considerar tomacorrientes de mayor capacidad para algunos equipos y/o gabinetes, validado en visita técnica.
Horquillas chatas para las línea viva, neutra y redonda para la línea de tierra, esta última aislada del chasis del tomacorriente.
Las placas serán de aluminio anodizado.
El Oferente debe analizar la información de los equipos del cliente para proponer los tomacorrientes para equipos con características eléctricas superiores al tomacorriente estándar, incluyendo el tipo de cable eléctrico a usar en el tendido horizontal.

Pruebas

Balance de cargas, se efectuará con el objeto de evitar corrientes anormales en las fases vivas, así como el conductor neutro. Las mediciones de corriente se efectuarán en horas de máxima demanda entre las 10:00 y 12:00 horas en el horario diurno y, entre las 14:30 y16:30 horas en horario vespertino.
Mediciones de caída de tensión, deberá realizar mediciones de tensión de cola y determinar la caída de tensión con respecto a los tableros proporcionado por el Oferente, la cual no deberá exceder el 2%.
Mediciones de Aislamiento, se efectuarán en todos los circuitos, las cuales tomarán las siguientes consideraciones:

Medidas de Aislamiento: Fase-Fase.
Medidas de Aislamiento: Fase-Tierra.
Medidas de Aislamiento: Fase-Neutro.
Medidas de Aislamiento: Neutro-Tierra.
Mediciones de armónicas, se deberá realizar mediciones cuyos valores serán registrados en protocolos. De acuerdo al análisis de los resultados se propondrá los filtros adecuados que amortiguarán o eliminarán las armónicas.

SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DE AMBIENTES

Climatización del Computer Room,
El Oferente deberá suministrar e instalar un sistema de Climatización de Precisión redundante (1 + 1) para la sala de equipos del Computer Room.

a. Capacidad frigorífica requerida:		
- Computer Room	:	aprox. 32 m²
- Carga térmica estimada (CC)	:	mínimo 25 kW cada equipo
b. Temperatura externa	:	máxima 30° C (85° F)
c. Condiciones sala de equipos	:	Temperatura: 20°C +/- 2°C, HR* 50 % para zona equipos.
d. Descarga de aire sala de equipos	:	Frontal air discharge at floor level
e. Sistema redundante	:	1+ 1 preparado
h. Certificaciones	:	UL o CE

Las características eléctricas de los equipos (servidores, switches, etc) y su respectiva disipación térmica para el dimensionamiento técnico de los sistemas, se encuentra en el Anexo Nº 3

***Humedad Relativa**
Consideraciones para el sistema de climatización de precisión:

Los condensadores propuestos deben contar con un controlador de velocidad del ventilador, para su mejor adaptación a diferentes temperaturas externas y reducción de nivel de emisión de ruido. Asimismo, la unidad condensadora y evaporadora estará interconectada con tubería de cobre, tanto para el gas (entrada) como para el gas licuado del refrigerante (salida).
El sistema debe contemplar la función de apagado automático del sistema de aire acondicionado por alarma de incendio.
Las unidades evaporadoras interiores se ubicarán según el esquema indicado en el Anexo 2, no obstante serán consideradas recomendaciones al respecto por parte del Proveedor.
Cada equipo deberá poseer control por microprocesador y contar con sensores de filtro sucio; capacidad de programación; mantenimiento on-line y capacidad de monitoreo del sistema vía SNMP.
El sistema deberá ser capaz de mantener una de las unidades en stand by, alternando su operación en períodos programables. La unidad stand by deberá operar siempre que alguna alarma ó las condiciones ambientales lo requieran.

Se debe incluir todos los materiales necesarios para la instalación electromecánica, interconexión de energía eléctrica, montaje, instalación de drenaje y todo lo necesario para su correcto funcionamiento, estas instalaciones serán totalmente entubadas.
Para la puesta en marcha, prueba y regulación de los equipos, el Proveedor designará ingenieros certificados y técnicos calificados, los cuales utilizarán los procedimientos recomendados en fábrica que certifiquen la validez de las respectivas garantías de fábrica.
El Proveedor deberá considerar todos los trabajos necesarios para el acondicionamiento de los puntos de drenaje, puntos de agua y de todo lo necesario para que el sistema de aire acondicionado funcione correctamente.
El Proveedor proporcionará el tablero eléctrico del sistema de aire acondicionado de precisión, según recomendación del Fabricante del aire acondicionado, así como la acometida y la canalización desde un tablero de la subestación hasta dicho tablero.
Los equipos de aire acondicionado deben considerar sus propios detectores de aniego, adicionalmente se deberá suministrar detectores de aniego de igual característica o similares para el Sistema de Seguridad Física.

Climatización del NOC y el Energy Room

El Proveedor deberá suministrar e instalar dos sistemas de Refrigeración de Confort, uno en el NOC y otro en el Energy Room que deberán estar compuestos por equipos tipo "split" condensados por aire, con una capacidad de refrigeración mínima de 7.0 KWF/ 24.000 BTU para el NOC y 2.6 KWF/ 9.000 BTU para el Energy Room.
En el caso del Energy Room, se deberá contemplar dos equipos con la potencia mencionada, de modo que uno funcione como back-up del otro.

SISTEMA DE SEGURIDAD FÍSICA

Sistema de detección y extinción de incendios

Alcance del Sistema

La central de detección de incendio deberá ser del TIPO INTELIGENTE controlada por microprocesador, con prestaciones tales que se pueda integrar con los software adecuados y estándares de la línea de productos del fabricante para cada una de las prestaciones de incendio y con un Software Grafico para ubicación exacta del equipo que produzca la señal de alarma en una pantalla de un ordenador.

Deberá incluir, pero no limitarse a, dispositivos de inicio de alarmas (detectores de humo, detectores termovelocimétricos, estaciones manuales de alarma, etc.), dispositivos de notificación de alarma (sirenas, luces estroboscópicas, etc.), paneles de control de alarma, dispositivos anunciadores y auxiliares. El sistema de detección de incendio deberá cumplir con los requerimientos de normas internacionales como por ejemplo la EN54, NFPA.

Todo su cableado deberá estar eléctricamente supervisado.

El sistema de detección de incendio deberá estar fabricado por una empresa certificada ISO 9001. El panel de control y todos sus dispositivos periféricos deberán estar manufacturados por el mismo y único fabricante. El sistema y todos sus componentes deberán estar listados por laboratorios reconocidos mundialmente como por ejemplo VdS, Vkf o UL. Bajo la norma de prueba apropiada para aplicaciones de detección y alarma de incendio.
El sistema está compuesto por sensores de humo fotoeléctricos inteligentes para una respuesta automática del panel como también existen Pulsadores Manuales ubicados en cada nivel de modo a que cualquier persona ante un principio de incendio lo accione.

La acción inmediata del panel es activar equipos Audiovisuales para alertar a los ocupantes del edificio.

Características de los elementos del Sistema

El sistema de detección y extinción contra incendios cubre el Computer Room y las demas oficinas, pasillos, salas, baños, depósitos.
El sistema debe cubrir dos zonas según la cobertura del sistema:
Debajo del piso técnico.
En todos los recintos del Data Center.
Encima del cielo raso (exclusivamente detección).

En la implementación del sistema de detección de incendio se debe incluir los controles y detectores de humo necesarios para cubrir el espacio físico de la sala de equipos y oficinas aledañas, el sistema deberá estar aprobado y normado por códigos nacionales e internacionales:

NFPA 72 National Fire Alarm Code.
NFPA 2001 Standard On Clean Agent Fire Extinguishment Systems.
NFPA 70 National Electrical Code.
Código Eléctrico Nacional.
Detectores fotoeléctricos de humo
Cantidad: Según diseño y basado en normas NFPA aplicables
Características:
Tipo direccionable.
Sensitividad ajustable desde el panel.
Sensor fotoeléctrico de humo o ionización según norma.
Alimentación desde panel.
Prueba remota del detector desde panel (capacidad de auto test).
Base de detector incluida.
Certificación UL.
Detectores termovelocimétrico de humo
Cantidad : Según diseño y basado en normas NFPA aplicables

Características:
Tipo direccionable.
Sensitividad ajustable desde el panel.
Sensor fotoeléctrico de humo o ionización según norma.
Alimentación desde panel.
Prueba remota del detector desde panel (capacidad de auto test).
Base de detector incluida.
Certificación UL.

Pulsador manual de disparo y aborto
Cantidad: Según diseño y basado en normas NFPA aplicables

Características:
Tipo direccionable.
Para adosar en la pared.
Para sistemas de detección de incendio.
De doble acción (Disparo / Aborto).
Certificación UL.

Anunciador Audiovisual (audible y luminoso)
Cantidad : Según diseño y basado en normas NFPA aplicables
Características:
Tipo direccionable.
Sirena para anunciación audible y luz estroboscópica para anunciación visual.
Alimentación desde el panel.
De 4” x 4” para adosar en la pared o el falso cielo raso.
Certificación UL.

Panel Central Inteligente
Cantidad: Según diseño y basado en normas NFPA aplicables

Características:
Panel para adosar o empotrable.
Certificación UL.
Aprobado para uso con sistemas de extinción según NFPA 2001.
Funcionalidad de trabajar en zonas.
Baterías UL.
Función para apagar sistema de Aire acondicionado.

Iluminación de emergencia

Estos artefactos de iluminación con fuente independiente, existe en el mercado local para sus instalaciones en los pasillos, escaleras, puertas de accesos, en caso que halla inconveniente en la energía comercial. Debe tener las siguientes características:

Alimentación: 220 V/ 50 Hz.
Cargador: 12 V / 0.5 A
Artefacto: Fluorescente de 20W
Tipo de BaterÍa: Sellada libre de mantenimiento
Autonomía: 5 horas.

Señalizador lumínico de emergencia

Estos indicadores lumínicos compuestos de material acrílico, sirven para indicar las salidas y son utilizados en escaleras y puertas de emergencia. Debe reunir las siguientes especificaciones:

Alimentación en la red eléctrica: 220 V/50 Hz.
Intensidad de corriente nominal: 210 mA.
Factor de potencia: 0.14
Aislamiento de protección: Clase II
Fuente luminosa: Diodos emisores de luz (led) de alto brillo.
Intensidad luminosa: 400 mCD.
Batería: Sellada recargable de NI/CD de 3,6 V, 500 mAH
Tiempo máximo aproximado de autonomía: 6 horas.

Sistema de extinción de incendio en el Computer Room, Energy Room y NOC

Computer Room.
El proveedor suministrará e instalará un sistema de extinción mediante agente limpio HFC-125o HFC-227, de inundación total (Total Flooding Clean Agent Fire Extinguishing System, marca comercial ECARO 25, FM-200) para el Computer Room del Data Center, completo con sus accesorios relacionados. El sistema será proyectado y fabricado de acuerdo a las normas National Fire Protection Association

Los trabajos incluyen, pero no limitado, a lo siguiente:

1. Provisión e instalación de un sistema de extinción de incendio del tipo Total Flooding Clean Agent con la cantidad requerida de gas a ser calculado por el proveedor/fabricante;
2. Cañeria, válvulas y toberas completa;
3. Un panel de control con botón de disparo/cancelación de disparo de gas;
4. Instalar las campanillas, sirenas, sensores;

5. Realizar pruebas de presión, filtrado de pérdidas, puesta a punto.

Área protegida: Computer Room 6,6 x 4,8 x 2,5 = 80 m3
Normas de seguridad: NFPA 2001 - NFPA 75
Certificaciones: UL y FM

La instalación de los elementos se hará según cálculo y diseño constructivo del Proveedor/fabricante aprobado por la Fiscalización y respetando el código de colores establecido internacionalmente para estos sistemas, de la misma manera todos los elementos deberán estar etiquetados e identificados en idioma español, para su correcto uso y operación en caso de emergencia.

En función del espacio del Computer Room, el Proveedor deberá instalar la cantidad necesaria del gas propuesto e instalar las cañerias y toberas necesarias para cubrir adecuadamente la sala de los equipos de aproximadamente 80 m3. Para el cableado de los diferentes dispositivos se empleará cable retardante al fuego del tipo FPLR número 18 para detectores y estación manual y FPLR número 16 para alimentación de anunciadores. Asimismo, la tubería será la apropiada para instalaciones en sistemas de detección de incendio, por lo cual se tomará en cuenta las recomendaciones de las normas NFPA en instalaciones de sistemas de detección de incendio.

Energy Room y Sala de Operaciones (NOC)

Estas salas contaran como medio de extinción de incendio matafuegos o extintores manuales. Serán de marca acreditada y de primera calidad. Cada uno de estos extintores vendrá con su cartel de fondo y matafuego respectivo, realizado en láminas resistentes al fuego y a la corrosión, recubierta con una capa fotoluminicente. Deberá contar con sellos de conformidad por parte de normas internacionales y acreditar un año de garantía. La distribución se indica en planos.

Extintor o Matafuego, será manual a base de anhídrido carbónico (C.02) de 6 Kg. de capacidad, accionado a gatillo o palanca con tobera de material aislante de una longitud no inferior a 100 mm pintado de color rojo y provisto con grapas y sistemas adecuados para su fijación.

Chapa baliza reglamentaria para extintores. Los extinguidores deberán estar ubicados en lugares visibles que resulten los previstos en planos.- Tal ubicación se realizará sobre una chapa baliza indicadora de ubicación y de acuerdo a lo especificado por la Norma IRAM 10005 parte II, señalización para seguridad contra incendios.-

Las señales serán de PVC rígido o chapa reglamentarias conforme a la norma pertinente.-

Sistema de control de accesos

El sistema de control de accesos debe operar para las tres (03) puertas; la puerta principal, puerta secundaria y puerta interna de los equipos de comunicaciones de la sala de equipos.
El sistema será basado en lectoras de proximidad de entrada y salida para dichas puertas. El sistema

debe considerar un software de gestión para administrar los usuarios en los ingresos y salidas, dicho software será instalado en una PC asignada por el BNF.
La solución debe considerar gestión remota a través de la LAN del cliente entre el Computer Room en el local central de seguridad de BNF.
Además, se debe considerar 30 tarjetas de proximidad para su programación según la indicación del BNF.

Las características de los componentes del Sistema de Control de Acceso son:

Unidad controladora de acceso

Cantidad: Según capacidad de lectoras

Características:
Capacidad de operación mínimo 2 lectoras de proximidad.
Operación a 220 VAC / 60 Hz, con batería para alimentación de reserva por 04 horas en caso de falla en el fluido eléctrico.
02 Salidas para alimentación de cerradura de puerta eléctrica o electromagnética de 12/24 VDC como mínimo.
Capacidad de reconocimiento de 100 tarjetas de acceso por unidad controladora de acceso.
Capacidad de operación independiente de cada unidad controladora en caso de perder conexión con la red de comunicaciones.

Lector de proximidad
Cantidad: 05

Características:
Rango de lectura no menor de 10 cm.
De proximidad.
Voltaje de alimentación desde unidad controladora de acceso.
Para utilización con unidad controladora de acceso.

Pulsadores de apertura
Cantidad: 03

Características:
Contacto de salida tipo normalmente cerrado (N.C.) o normalmente abierto (N.O.).
Para utilización con unidad controladora de acceso.
Para pared en cubierta de 2x4”, protegida con ventana de acrílico.

Consideraciones adicionales:

Los cables utilizados para las instalaciones no estarán expuestos, por lo que deberá utilizarse tubos de PVC o canaletas plásticas. Los tubos, curvas, cajas de pase, cajas de salida serán del tipo pesado.
La distancia máxima entre cajas de pase será de 25 metros.
El Proveedor instalará como máximo tres curvas entre cajas de pase si es que la distancia entre cajas no excede de 10 metros, para distancias mayores solo se instalará dos curvas entre cajas.
El pulsador de apertura de salida se utilizará para emergencias, por lo cual estará protegida.
El Proveedor deberá considerar la programación del sistema para su perfecto funcionamiento.
El BNF proporcionará la PC para la instalación del software respectivo.

Sistema de CCTV

El Proveedor deberá instalar un sistema de CCTV para el Centro de Cómputo. Además de un software de administración.
La solución debe considerar gestión remota a través de la LAN del cliente entre el Computer Room y su local de seguridad central.
Características mínimas de los componentes del cada Sistema CCTV:

Cámara domo (con movimiento)
Cantidad: 01

Características:
Imagines CCD IT ¼" (768x494 pixels NTSC).
Tipo Lente Zoom 16 X (4 mm - 65mm como mínimo).
Enfoque e Iris: Automático con modo manual.
Resolución horizontal: 470 TVL (NTSC).
Sensibilidad (video utilizado mínimo: 20 IRE 0,05 lux) fc: 0.45 , lx: 0.5.
Giro/ Inclinación: 360 grados, inclinación de 0 - 90 grados.
Ronda de guardia: 2 rondas, con duración total de 15 minutos. Todas las funciones de la cámara están almacenadas.
Alimentación 24 V.

Cámaras fijas
Cantidad: 03

Características:
En burbujas de 64mm.
Tipo Lente 3mm f/2.0
Sensor de imágenes: CCD ¼"
AGC: 18 dB
Resolución horizontal: 330 TVL
Iluminación de la escena fc: 0.45 , lx: 0.5

Seguridad CE, UL
Alimentación 24 V

Video Grabador digital
Cantidad: 01

Características:
Capacidad para 4 cámaras.
Compresión: basada en MPEG4.
Zoom digital: 2 veces.
Estándar de vides: auto detección de PAL/NTSC.
Resolución en directo: 720x576 PAL, 720x484 NTSC.
Almacenamiento: 80 GB.
Modos de visualización: completa, secuencia completa, cuadrangular, seguimiento con alarma.
Modos de grabación: Lineal, continúa.
Compresión: ADPCM.
Seguridad UL, CE.

Monitor:
Cantidad: 02

Características:
Pantalla : 14”
Linealidad: horizontal y vertical 7 %.
Resolución horizontal: 350 líneas de TV (mínima), 400 líneas de TV (normal).
Panel frontal: Volumen, nitidez, brillo, contraste, color, interruptor de entrada de video A/B, interruptor de encendido/apagado.
Indicadores: LED de encendido.
Seguridad: UL, CE.

Consideraciones adicionales:
El cableado de la alimentación y señal será realizado por el Oferente desde las cámaras hasta el grabador o componente respectivo.
La programación y configuración del software será realizada por el Oferente.

Iluminación de emergencia

Estos artefactos de iluminación con fuente independiente, existe en el mercado local para sus instalaciones en los pasillos, escaleras, puertas de accesos, en caso que halla inconveniente en la energía comercial. **Debe tener las siguientes características:**

Alimentación: 220 V/ 50 Hz.
Cargador: 12 V / 0.5 A
Artefacto: Fluorescente de 20W
Tipo de BaterÍa: Sellada libre de mantenimiento
Autonomía: 5 horas.
Cantidad: según plano

Señalizador lumínico de evacuación de emergencia

Estos indicadores lumínicos compuesto con material acrílico, sirven para indicar las salidas y son utilizados en escaleras y puertas de emergencia. Debe reunir las siguientes especificaciones:

Alimentación en la red eléctrica: 220 V/50 Hz.
Intensidad de corriente nominal: 210 mA.
Factor de potencia: 0.14
Aislamiento de protección: Clase II
Fuente luminosa: Diodos emisores de luz (led) de alto brillo).
Intensidad luminosa: 400 mCD.
Batería: Sellada recargable de NI/CD de 3,6 V, 500 mAH
Tiempo máximo aproximado de autonomía: 5 horas.
Cantidad: según planos

ACONDICIONAMIENTO DEL DATA CENTER

Obras civiles

Un Data Center debe ser diseñado en función a un criterio de extrema seguridad física, tal como lo establecen las normativas internacionales referentes a infraestructura de TI.
Luego de analizar opciones de varios sectores dentro del edificio, como posibles sitios de asentamiento del Data Center, la ubicación y el diseño final aprobado por la dirección del Departamento de Informática se detallan en el plano XXX, base para la ejecución del proyecto.
El Proveedor deberá demoler las paredes indicadas como "demolición" en los planos, ya que éstas no forman parte del diseño final del proyecto.
Tanto el perímetro como las paredes internas del Data Center, deberán ser construidos con mampostería armada cuyos detalles y espesores están indicados en el plano DC-EP-01
El Proveedor deberá asegurarse de que todas las áreas (Computer Room, NOC y Energy Room) estén perfectamente encuadradas, es decir, que las paredes formen ángulos internos de 90º en cada esquina. Esto deberá asegurar una implementación adecuada y precisa del piso elevado en cada una de las salas, evitando cortes irregulares del material.

Las rampas de acceso se ejecutarán sobre el contrapiso (el piso deberá ser removido hasta el nivel del contrapiso) y contará con un contrafuerte realizado en mampostería de ladrillos comunes de 15 cm de ancho y relleno de contrapiso. Sobre el relleno, se ejecutará una carpeta de concreto de espesor mínimo

de 7 cm, con una armadura de repartición de malla de acero soldada de 6 mm de diámetro y separación 15 cm.
Como revestimiento contará con una terminación melamínica de iguales características al piso técnico. Previo a la colocación del revestimiento se deberá colocar masa niveladora, según lo indicado para pisos vinílicos.
Las dimensiones de las rampas se indican en el plano DC PE 05.
Deberán preverse canales a través de las rampas, para el paso de las bandejas metálicas de cables. Los canales deberán tener un ancho libre mínimo de 40 cm para bandejas de datos y 30 cm para bandejas de tendido eléctrico. Estos canales tendrán una tapa tipo "registro de control".
El Proveedor deberá realizar un relevamiento in-situ para verificar la nivelación del piso existente en cada una de las áreas. El oferente deberá contemplar en su oferta la nivelación del piso, en caso de que la situación lo requiera.
Todo el piso del Data Center será pintado con pintura sintética del tipo piso-cemento.
Las paredes y el techo deberán llevar una capa de enduido y pintarse con pintura sintética.
Se realizará un revoque de regularización de la losa de techo en todo el sector del Data Center, dentro del perímetro de ambiente de extrema seguridad.

El proveedor deberá instalar una estructura metálica (de chapa doblada) divisoria dentro del computer room con las siguientes características:

De pared a pared (ver plano DC PE 02)
Altura libre de 2.12 metros.
Deberá permitir el flujo de aire a través de su superficie.
Chapa Nº...

Piso técnico

El Proveedor suministrará e instalará un piso técnico, en el espacio físico del Computer Room, el NOC y el Energy Room.
Se nivelará perfectamente el piso técnico después de su instalación; el piso acabado será pintado con pintura epóxica para evitar la producción de polvos que podrían perjudicar el funcionamiento de los equipos a instalarse.

Las características mínimas del piso técnico son:

Baldosas de 0,60 x 0,60 cm.
Baldosas de 30 mm de espesor con alma de cemento.
Resistencia mínima de las baldosas: 950Kg/m2 (peso uniforme) y 350Kg/m2 (peso concentrado).
Color claro.
Bordes protegidos por un perfil de PVC deslizante.
Aislamiento térmico y eléctrico.
Acabado inferior y superior de laminado estratificado de alta presión de 0,9mm de espesor, con elevada resistencia a la carga.

Las baldosas deben estar enchapadas por unas planchas metálicas en su parte inferior, superior y bordes.
Material incombustible.
Se instalará la estructura de apoyo en acero electrozincado, conformado por bases de alturas regulables y viguetas de arriostre empernadas.
Se realizará las perforaciones necesarias para el cableado estructurado a instalarse en el Computer Room Principal.
El piso técnico deberá ser aterrado a la barra de tierra que asigne el BNF.

Luminarias

El Proveedor suministrará e instalará el sistema de iluminación en el espacio del Data Center .
Se suministrará e instalará equipos 4x20 W con rejillas tipo mecril.
El sistema de iluminación, además de ser un elemento arquitectónico del nuevo Data Center, garantizará los lúmenes necesarios para realizar las actividades que involucran la operación y mantenimiento de un Data Center.
Se suministrará como mínimo cinco (05) equipos automáticos de iluminación de emergencia para ser activadas en ausencia del fluido eléctrico y se instalará previa coordinación con el BNF, con autonomía mínima de 1 hora.
Adicionalmente, se debe considerar los tomacorrientes comerciales para el Centro de Cómputo

CAPACITACIÓN

Cableado Estructurado:

El Proveedor realizará un programa de capacitación de cableado estructurado para lo cual incluirá en su propuesta el contenido del curso en un programa teórico y un programa práctico. Ambos programas para no menos de 3 personas en el local del Área de Soporte Técnico de Banco Nacional de Fomento.
El programa teórico no deberá ser menor a 16 horas y tendrá como contenido todas las normas de cableado estructurado aplicadas en la instalación tanto para cobre, fibra, canalizaciones y administración.
Debe suministrar a cada participante de un manual instructivo sobre los temas a dictarse.
El curso debe ser dictado por personal del Fabricante.
El Fabricante deberá emitir un diploma o certificado a cada participante que apruebe la evaluación final sobre el curso dictado.

Sistema de seguridad física:

El Proveedor propondrá un programa de capacitación en seguridad física para lo cual incluirá en su propuesta el contenido del curso en un programa teórico y un programa práctico. Ambos programas para no menos de 6 personas en el local del Área de Soporte Técnico de Banco Nacional de Fomento .
Sistema de climatización del Computer Room:

El Proveedor propondrá un programa de capacitación en el sistema de aire acondicionado para lo cual incluirá en su propuesta el contenido del curso en un programa teórico y práctico para no menos de 6 personas, a ser dictado en el local del Área de Soporte Técnico del Banco Nacional de Fomento.

SECCIÓN V
Programa de Suministro

Planos o Diseños de Especificación

Planta General Arquitectura - DC PE 01
Planta General de Mampostería - DC PE 02
Planta Distribución Piso Elevado y Bandejas Portacables - DC PE 03
Ubicación de Racks y Equipos de Climatización - DC PE 04
Planta Detalle de Rampas de Acceso - DC PE 05
Distribución Bandejas Cableado Estructurado en Oficinas - DC PE 06
Interconexión con Fibra Optica - DC PE 07
Esquema Eléctrico Unifilar - DC PE 10
Diagrama Eléctrico Unifilar - DC PE 11
Instalación Eléctrica - DC PE 12
Control de acceso y CCTV - DC PE 13
Detección y Combate de Incendios - DC PE 14

7. Requisitos de Carácter Ambiental

La ejecución de los trabajos requeridos en este Pliego de Bases y Condiciones no produce ningún Impacto Ambiental significativo, por cuanto que la obra no incide sobre el ambiente y alrededores, no cuenta con desmontes, movimientos grandes de suelos, excavaciones profundas que puedan fatigar la napa freática y las actividades a ser desarrolladas no son abrasivas para el ambiente ni el entorno.

Sin embargo, cualquier otro tipo de trabajo no previsto en el presente contrato y que de alguna forma necesite o amerite de algún tipo de diseño, autorización etc., se deberá prever y considerar en todo momento.

Igualmente, se deberá prever:
Señalizaciones, de acuerdo a normas internacionales, empleando materiales y equipos que afecten a lo menos posible la atmósfera, etc.
Considerar el tipo de producto (pintura), aditivos, etc., a ser utilizados, a fin de evitar que los mismos puedan contaminar el medio ambiente.

Se deberá garantizar que los materiales y equipos de construcción, sean correctamente depositados y ubicados sin obstruir accesos y áreas no previstas para almacenaje.

Al final de cada jornada de trabajo la Contratista deberá recoger los restos de materiales de construcción y todo residuo, generado por la construcción de la obra, evitando su dispersión por el área. Los residuos deberán ser manejados adecuadamente diferenciando aquellos comunes de los especiales, sobre todo cuando se traten de elementos cortantes (estos deberán ser almacenados en cajas de cartón), o bien deberán ser envueltos con papel de periódicos antes de ser depositados en bolsas pláticas.

Al término de la obra, se dejará el lugar o zona de obra libre de todo tipo de residuos o contaminantes del medio ambiente a entera satisfacción de la Fiscalización, y los mismos serán retirados y depositados en recipientes y lugares adecuados según su naturaleza que podrían afectar el medio ambiente. Adicionalmente deberá trasladar toda la maquinaria y equipos empleados en las tareas de provisión de materiales, materiales utilizados en instalaciones temporales y dejará el terreno limpio de cualquier obstáculo no encontrado al inicio de las faenas.

PARTE 3 – Contratación

Sección VI. Condiciones Generales del Contrato (CGC)

Lista de Cláusulas

		Pág
	A. Aspectos generales	
1.	Definiciones e interpretación	118
2.	Aplicación	118
3.	Partes del Contrato	119
4.	Documentos contractuales	120
5.	Obligaciones generales	122
6.	Garantías de cumplimiento y anticipo. Retención de garantía. Seguros	125
7.	Cálculo de plazos. Formas de notificación	127
8.	Propiedad industrial o comercial	128
9.	Protección de la mano de obra y condiciones de trabajo	128
	B. Precios y liquidación de cuentas	129
10.	Contenido y características de los precios	129
11.	Remuneración al Contratista	132
12.	Verificación y constancia	134
13	Liquidación de cuentas. Pago de las certificaciones	135
14.	Obras o trabajos no previstos	139
15.	Convenios modificatorios. Aumento del alcance de las obras	140
16.	Convenios modificatorios. Disminución del alcance de las obras	140
17.	Cambio de la importancia de las diversas clases de obras	140
18.	Pérdidas y averías. Casos de Fuerza Mayor	140
	C. Plazos	141
19.	Plazos de ejecución	141
20.	Penalidades y retenciones	142
	D. Ejecución de los trabajos	143
21.	Procedencia de los suministros, equipos, enseres, materiales y productos	143
22.	Lugares de extracción u obtención de los materiales de préstamo	143
23.	Calidad de los materiales y productos. Aplicación de normas	144
24.	Control de calidad de materiales y productos. Pruebas y ensayos	144
25.	Verificación cuantitativa de los materiales y productos	146
26.	Recibo, movimiento y conservación por el Contratista de los materiales y productos Suministrados por el Contratante en virtud del Contrato	146
27.	Ubicación física de las obras	147
28.	Preparación de los trabajos	147
29.	Planos de ejecución. Notas de cálculos. Diseños detallados	148
30.	Modificaciones efectuadas en las disposiciones técnicas	149
31.	Instalación, organización, seguridad e higiene de las obras	150

32. Artefactos bélicos explosivos..... 154
33. Materiales, objetos y vestigios encontrados en los lugares de trabajo..... 154

34. Deterioro causados en vías públicas..... 154
35. Daños diversos ocasionados por la realización de los trabajos o las modalidades de su ejecución..... 155
36. Seguridad y protección del medio ambiente..... 155
37. Retiro de los equipos y materiales no utilizados..... 155
38. Pruebas y verificaciones de las obras..... 156
39. Defectos de construcción..... 156
40. Documentos que deberán entregarse después de la ejecución de los trabajos..... 156
E. Recepción de las obras y garantías 156

41. Recepción provisional de las obras..... 156
42. Recepción definitiva..... 159
43. Disposición anticipada de ciertas obras o partes de obras..... 159
44. Garantías contractuales..... 160
45. Garantía decenal..... 161
F. Suspensión de los trabajos 161
46. Suspensión de los trabajos. 161
G. Medidas coercitivas. 161
47. Medidas coercitivas…… 161
H. Rescisión del contrato 162
48. Rescisión del contrato por causa imputable al Contratista……... 162
49. Rescisión del contrato por causa imputable al Contratante…….. 163
50. Liquidación del contrato en caso de rescisión…….. 163
51. Muerte. Incapacidad…… 164
52. Solución de controversias……... 164
53. Legislación aplicable……..…… 165
54. Cambios en la legislación…… 165
55. Entrada en vigor del Contrato..... 166
56. Prácticas corruptivas..... 166
57 Notificaciones..... 167

CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

A. Aspectos Generales

1. Definiciones e interpretación

1.1 Para efectos del presente documento:

"Contratante" es el organismo, entidad o municipalidad que suscriben el contrato y por cuenta de la cual se ejecutarán las obras y cuya identificación completa figurará en las Condiciones Especiales del Contrato (**CEC**).

"Director de obras" es la persona designada para representar a la Contratante en sus relaciones contractuales con el Contratista.

"Fiscal de Obras" es la persona física o jurídica designada por la Contratante, responsable de velar por la correcta ejecución de la obra.

"Contratista" es la persona física o jurídica cuya oferta ha sido aceptada por el Contratante y que realizará los trabajos objeto del Contrato de acuerdo con las características y especificaciones suministradas por el Contratante.

"**Zona de Obras**"
es el/los lugar/es donde se realizarán los trabajos y las obras y donde se ubicarán las instalaciones necesarias para la ejecución de los trabajos y que comprenderá las vías de acceso especiales y todos los demás lugares específicamente señalados en el Contrato

"Condiciones Especiales del Contrato (CEC)" es el documento del Contratante, que forma parte de los Documentos de Licitación y que incluye las cláusulas contractuales específicas para cada contrato, que complementan a las Condiciones Generales del Contrato:

"Orden de ejecución" es toda instrucción escrita entregada por el Contratante al Contratista, concerniente a la ejecución del Contrato.

"Subcontratista(s)" es(son) la(s) persona(s) física(s) o jurídica(s) encargada(s) por el Contratista para realizar una parte de las obras materia del Contrato.

Jefe de Obras: es el representante residente del Contratista, en la obra**.**

1.2. Las palabras en singular se entenderán también en plural y viceversa, cuando lo exija el contexto y las palabras en género femenino se entenderán en género masculino y viceversa, cuando el contexto lo requiera.

2. Aplicación

2.1 Las presentes Condiciones Generales se aplican sin modificaciones, a todos los contratos de obras nacionales regidos por la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

2.2 Sus disposiciones no podrán ser modificadas sino en forma excepcional y a condición de que las cláusulas y subcláusulas sujetas a modificación o eliminación se indiquen expresamente en las Condiciones Especiales del Contrato (**CEC**).

3.1 Nombramiento de las partes

3. Partes del Contrato

En las Condiciones Especiales del Contrato (**CEC**) se identifica al Contratante y sus datos para las notificaciones. La propuesta presentada por el Contratista incluirá las indicaciones necesarias para identificar al Contratista y a sus representantes legales.

3.2 Consorcio

Si el Contratista es un Consorcio, todas las partes que lo conforman son solidariamente responsables frente a la Contratante por el cumplimiento de las disposiciones del Contrato. La composición o constitución del Consorcio, no podrá ser alterada sin el previo consentimiento de la Contratante.

3.3 Cesión y subcontratación

3.3.1. El Contratista no podrá en ningún caso ceder la totalidad o parte del Contrato, excepto si la cesión se refiere a los derechos de cobro sobre las cuentas de trabajos ejecutados que amparan al Contrato; para lo cual, sin embargo, el Contratista deberá contar con la autorización previa y por escrito del Contratante.

3.3.2 El Contratista no podrá subcontratar la totalidad del contrato. Podrá, en cambio, subcontratar la ejecución de algunas partes de su Contrato, siempre que haya obtenido el acuerdo previo del Contratante y de las autoridades cuya aprobación sea necesaria para la entrada en vigor del Contrato, y que el monto de las obras subcontratadas no supere el 60% del total del monto del contrato. El Contratista seguirá siendo totalmente responsable de los actos, deficiencias y negligencias de todo subcontratista, sus representantes, empleados o trabajadores, en la misma medida que si se tratara de sus propios actos, deficiencias o negligencias o de las de sus propios representantes, empleados o trabajadores.

El Subcontratista no podrá ser aceptado si previamente no justificara que ha contratado seguros que garanticen plenamente su responsabilidad.

Una vez obtenidas la aceptación y aprobación, el Contratista informará al Director de la Obra el nombre de la persona física autorizada para representar al Subcontratista y el domicilio elegido por este último en la proximidad de las obras.

3.4 Representación del Contratista

A partir de la entrada en vigor del Contrato, el Contratista designará un representante ante el Contratante, con poderes suficientes para tomar, sin demora, las decisiones necesarias en todo lo relativo a la ejecución del Contrato.

En ausencia de tal designación, se considerará que el Contratista, si es una persona física, o su representante legal, si es una persona jurídica, se encargará directamente de la ejecución de las obras.

3.5 Domicilio del Contratista

El domicilio del Contratista será el establecido en su oferta. Mientras el Contratista no señale otro distinto y notifique el cambio por escrito al Contratante, el manifestado en la oferta se tendrá como domicilio contractual para comunicar toda clase de notificaciones.

3.6 Modificaciones que realice el Contratista

El Contratista deberá notificar inmediatamente al Contratante todas las modificaciones ocurridas durante la ejecución del Contrato referentes a:

(a) las personas con facultades para obligar al Contratista o a sus representantes ante el Contratante;
(b) La forma de la empresa:
(c) El domicilio legal de la sede del Contratista;
(d) La razón social o el capital social; y
(e) Cualquier otro cambio que pudiera afectar el funcionamiento del Contratista y la ejecución del Contrato.

4. Documentos Contractuales

4.1 Idioma

Todos los documentos contractuales deberán redactarse en idioma castellano. Asimismo, toda la correspondencia y Órdenes de Ejecución deberán estar redactadas en castellano. El Contratante podrá aceptar documentos o catálogos técnicos redactados en otros idiomas, siempre y cuando vengan acompañados por una traducción al castellano efectuada por un traductor público matriculado, la cual prevalecerá para los efectos de la interpretación de los documentos.

4.2 Documentos Constitutivos del Contrato

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del contrato son los siguientes:

a) Contrato firmado;
b) Condiciones especiales del Contrato;
c) Documentación técnica que contiene la descripción de las obras y las Especificaciones Técnicas incluyendo la lista de cantidades preparada por la Contratante;.
d) Cuando se citen como documentos contractuales en las **CEC**: Planos, memorias de cálculo, especificaciones de perforaciones necesarias, o resultados de perforaciones ejecutadas y documentación geotécnica;
e) Cuando se citen como documentos contractuales en las **CEC** el desglose y los análisis de los precios unitarios;
f) Las Condiciones Generales del Contrato; y
g) La Oferta y la lista de precios unitarios presentada por el Oferente;
h) Reglamentos o normas técnicas generales aplicables a los tipos de trabajos objeto del Contrato y otros documentos similares referidos en las **CEC.**

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente.

4.3 Documentos contractuales posteriores a la formalización del Contrato

El Contrato, una vez formalizado, sólo podrá modificarse mediante convenios modificatorios. Estas modificaciones deberán ajustarse a lo dispuesto en el artículo 62 de la Ley N° 2051/03.

4.4 Planos

4.4.1 Salvo indicación diferente en las **CEC**, se entregará al Contratista en forma gratuita, un (1) ejemplar de los planos. El Contratista se encargará de obtener, por su cuenta, todos los demás ejemplares que pudiese necesitar. El Contratista no podrá utilizar para otros fines distintos a los del Contrato, ni comunicar a terceros los planos, especificaciones y demás documentos presentados por el Contratante, excepto si ello se considera estrictamente necesario para la ejecución del Contrato.

4.4.2 El Contratista deberá presentar al Director de Obras tres (3) ejemplares de todos los planos y demás documentos cuya realización sea de su responsabilidad en virtud del Contrato, así como un ejemplar reproducible de todo documento cuya reproducción no permita obtener fotocopia de la misma calidad que el original.

4.4.3 El Contratista deberá tener en la Zona de Obras un (1) ejemplar de los planos, variaciones o cualquier otra comunicación que se realice en virtud del contrato,

realizados por él de acuerdo con las condiciones previstas en las Subcláusulas 4.4.1 y 4.4.2 o recibidos del Contratante para que pueda ser verificado y utilizado por el Director de Obra. La Contratante tendrá derecho de acceder a cualquier documentación relacionada con la obra, que se encuentre en la zona de obras, en cualquier horario razonable.

4.4.4 El Contratista deberá notificar al Director de Obra por escrito, con copia al Contratante, cuando la planeación o ejecución de las obras pudiera retrasarse o interrumpirse, como consecuencia de que el Director de Obra o el Contratante no presentaran en un plazo razonable los planos que están obligados a enviar al Contratista conforme al Contrato. La notificación del Contratista debe precisar las características y fechas de entrega de dichos planos.

4.4.5 Si los retrasos del Contratante o del Director de Obra en la entrega de los planos o presentación de las instrucciones resultaran en perjuicio del Contratista, este último tendrá derecho a indemnización por este perjuicio, salvo en los casos en que estos retrasos se deban a que el Contratista no ha enviado al Contratante las informaciones, planos o documentos que está obligado a presentar en virtud del Contrato.

5. Obligaciones generales

5.1 Idoneidad de la Oferta

5.1.1 Se considerará que el Contratista ha tomado conocimiento en forma suficiente y completa sobre el carácter exacto y adecuado de su oferta y del nivel de los precios unitarios enumerados en las Listas de Cantidades. Se considerará que, salvo indicación contraria en las Condiciones Especiales del Contrato (**CEC**), estos precios cubren todas sus obligaciones en virtud del Contrato y todos los insumos necesarios para la ejecución cabal y completa de las obras y para subsanar sus posibles defectos, tal como se describe con mayor detalle en la Cláusula 10.1.

5.1.2 Se considerará que el Contratista ha inspeccionado y examinado la Zona de Obras y sus alrededores y tiene conocimientos de los datos disponibles que puedan tener incidencia en la ejecución del Contrato. Así mismo, que ha interpretado adecuadamente esa información antes de presentar su oferta, en especial en lo que se refiere a los siguientes aspectos:

(a) Topografía del lugar y carácter de la obra.
(b) Condiciones hidrológicas y climáticas;
(c) Alcance y naturaleza de la obra y de los materiales necesarios para realizarla y para subsanar sus posibles defectos; y
(d) Medios de acceso a la Zona de Obras e instalaciones que pudiera necesitar para la ejecución de la obra.

5.1.3. Como regla general, se considerará que el Contratista ha obtenido toda la información necesaria sobre los riesgos y posibles contratiempos y factores que pudieran afectar o influir en su oferta.

5.2 Ejecución de conformidad con el Contrato

5.2.1. El Contratista deberá encargarse, con el esmero y diligencia apropiados, de ejecutar completamente las obras y subsanar sus posibles defectos, en conformidad con las disposiciones del Contrato. El Contratista deberá dirigir las obras, suministrar la mano de obra, las instalaciones, el material, el equipo y todo los demás elementos, provisionales o permanentes, necesarios para la realización completa de las obras y la subsanación de los posibles defectos.

5.3 Acatamiento de las leyes y reglamentos

El Contratista deberá actuar de conformidad con las leyes y reglamentos de la República del Paraguay que pueda tener incidencia en la ejecución de las obras y su reparación;

5.4 Carácter confidencial

El Contratista está obligado a respetar el carácter confidencial del Contrato y de todos los documentos contractuales relacionados con éste. Esta misma obligación se aplicará a toda información relacionada con el Contrato, cualquiera que sea su naturaleza, que no se hubiera hecho todavía pública y que tanto él como su personal y sus Subcontratistas hubieran podido conocer como consecuencia de la ejecución del Contrato.

El Contratista en ningún caso podrá publicar ni revelar tales informaciones, excepto con la autorización escrita previa del Director de Obra o del Contratante, sólo dentro de los límites estrictamente necesarios para la buena realización del contrato.

5.5 Procedimientos y métodos de construcción

El Contratista será totalmente responsable de la idoneidad, estabilidad y seguridad de todos los procedimientos y métodos de construcción que se empleen para la realización de la obra.

5.6 Comparecencia del Contratista en la Zona de Obras

El Contratista, o su representante, deberán presentarse en las oficinas del Director de Obra o en la Zona de Obras todas las veces que se requiera, acompañado, de ser el caso, de sus Subcontratistas.
En el caso de un Consorcio, la obligación prevista en el inciso precedente corresponderá al representante común del Consorcio, acompañado, si fuera necesario, de sus Subcontratistas.

5.7 Ordenes de Ejecución

5.7.1 Las Órdenes de Ejecución se darán por escrito y estarán fechadas y numeradas y serán firmadas por el Director de Obra. Se enviarán dos ejemplares al Contratista; éste devolverá inmediatamente al Director de Obra una copia con su firma y la fecha

de recepción.

5.7.2 Los comentarios o reservas del Contratista a dichas órdenes sólo tendrán validez si se presentan por escrito, en un plazo no superior a quince (15) días calendario, conforme a las estipulaciones de la Cláusula 7.

El Contratista acatará estrictamente las Ordenes de Ejecución que le son notificadas, aún cuando hubiese expresado reservas sobre ellas, excepto en los casos previstos en la cláusula 14 (trabajos no previstos) y 15 (aumento del alcance de las obras).

5.7.3 Las Órdenes de Ejecución relativas a obras subcontratadas deberán enviarse al Contratista, que es el único autorizado a presentar reservas.

5.7.4 En caso de contratación con un Consorcio, las Órdenes de Ejecución deberán enviarse al representante común, que es el único autorizado a presentar reservas.

5.8 Estimación de las obligaciones financieras del Contratante

El Contratista deberá presentar al Director de Obra, en el plazo estipulado en las **CEC**, una estimación detallando las obligaciones de pago del Contratante, con indicación de todos los pagos a que el Contratista tendrá derecho en virtud del Contrato, en base al programa de trabajo aprobado previamente. Además, el Contratista se compromete a entregar al Director de Obra, cuando éste lo solicite, estimaciones actualizadas de esos compromisos.

5.9 Personal del Contratista

El Contratista deberá emplear en la Zona de Obras, para la ejecución completa de las obras y la reparación de sus defectos:

5.9.1 Únicamente técnicos competentes y experimentados en sus especialidades respectivas, así como personal y jefes de equipo capaces para garantizar la debida ejecución y supervisión de las obras,

5.9.2 Mano de obra que permita el cabal cumplimiento de todas sus obligaciones en virtud del Contrato con estricto cumplimiento de los plazos de ejecución.

5.10 Seguridad de las personas, los bienes y protección del medio ambiente

El Contratista deberá, durante la realización completa de las obras y la reparación de defectos:

5.10.1 Garantizar la seguridad de las personas autorizadas a estar presentes en la Zona de Obras y mantener ésta y las obras mismas (mientras no hayan sido aceptadas u ocupadas por el Contratante) en buen estado con el fin de evitar todo riesgo para las personas.

5.10.2 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.

5.10.3 Adoptar todas las medidas necesarias para proteger el medio ambiente en base al estudio previo de impacto ambiental realizado por el Contratante en el caso de que dicho estudio fuere pertinente, tanto dentro como fuera de la Zona de Obras, evitando con ello todo perjuicio o daño a las personas o bienes públicos o de otra índole resultantes de la contaminación, el ruido, manejo de residuos peligrosos u otros inconvenientes producidos por los métodos utilizados para la realización de las obras.

5.11 Facilidades e instalaciones ofrecidas a otros Contratistas

5.11.1 El Contratista deberá ofrecer todas las facilidades dentro de límites razonables, para la ejecución de sus actividades a:

(a) los otros Contratistas empleados por el Contratante en la Zona de Obras y su personal;
(b) el personal del Contratante; y
(c) el personal de cualquier otra autoridad debidamente constituida que pueda ser empleado para la ejecución, en la Zona de Obras o en sus proximidades, de cualquier actividad no incluida en el Contrato o de cualquier contrato que el Contratante realice en relación a, o como complemento a las obras.

5.11.2 En los casos previstos en la Subcláusula 5.11.1 el Contratante ordenará al Contratista mediante una Orden de Ejecución:

(a) Poner a disposición de cualquier otro Contratista, del Contratante o de cualquier otra autoridad, caminos o vías de acceso cuyo mantenimiento sea incumbencia del Contratista;
(b) Permitir, en la medida posible, la utilización de las obras provisionales; y
(c) Suministrar todo otro servicio a estas personas de cualquier naturaleza que sea.

Tales prestaciones se consideran como obra no prevista y se regirán por las disposiciones del Artículo 14.

6. Garantías de Cumplimiento y Anticipo. Retención de Garantía. Seguros.

6.1 Garantía de Cumplimiento del Contrato y de Anticipo

6.1.1. El Contratista deberá garantizar el fiel cumplimiento de contrato por un monto en Guaraníes determinado por el Contratante, dentro de los porcentajes establecidos en las **CEC,** de acuerdo al artículo 39 inciso c) de la Ley N° 2051/03. A tal efecto, deberá presentar al Contratante, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a partir de la fecha de suscripción del Contrato, una garantía de cumplimiento del Contrato bajo alguna de las siguientes formas: (a) garantía bancaria emitida por un Banco establecido en la República del Paraguay; (b) póliza de seguros emitida por una Compañía de Seguros autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay. Las garantías deberán ajustarse a las condiciones y al formulario estándar correspondiente establecido en la Sección VIII de los documentos de licitación. El periodo de validez de la garantía será establecido

en las **CEC**. Salvo indicación contraria en las **CEC**, la garantía de cumplimiento será liberada por el Contratante y devuelta al Contratista a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha en que el Contratista haya cumplido con todas sus obligaciones contractuales

6.1.2. La garantía de cumplimiento de contrato se hará efectiva si la Contratante determinare la rescisión del contrato por causa imputable al Contratista, conforme a la ley y al contrato. La notificación de la resolución de rescisión servirá de suficiente intimación de pago del monto de la garantía de cumplimiento de contrato, que deberá ser efectiva dentro del plazo de 10 días calendario.

6.1.3. La falta de constitución y entrega oportuna de las garantías será causal de rescisión del contrato por causa imputable al contratista, en cuyo caso el Contratante podrá adjudicar el contrato en la forma prevista en el segundo párrafo del artículo 36 de la Ley N° 2051/03.

6.1.4 El Contratista entregará además a la Contratante, una garantía por el 100 % del importe del anticipo. Esta garantía podrá adoptar cualquiera de las formas establecidas en la subcláusula 6.1.1 precedente. El monto de esta garantía se reducirá automáticamente en la misma proporción con que se amortice el anticipo en las estimaciones mensuales de cuentas presentadas por el Contratista. La garantía caducará el día que se amortice la última parte del anticipo.

6.2 Fondo de reparos

6.2.1 Del monto de cada pago al contratista, se deducirá un 5% en concepto de fondo de reparos, suma que no devengará intereses y que será devuelta dentro de los plazos establecidos en el artículo 39 de la Ley N° 2051/03.

6.2.2 Si así se estableciera en las CEC, este fondo podrá ser sustituido por una póliza de seguros a satisfacción del Contratante emitida por una Compañía de Seguros autorizada a operar y emitir pólizas.

6.3 Responsabilidad. Seguros.

6.3.1 No obstante las obligaciones que aquí se establecen de contratar pólizas de seguros, el Contratista será en todo momento el único responsable y protegerá al 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, sus Subcontratistas y su respectivo personal.

El Contratista contratará los seguros que se estipulen en las **CEC**. Incluirá, como mínimo, los seguros que figuran en las Subcláusulas 6.3.2 a 6.3.4. de estas CGC

6.3.2 Seguro contra daños a terceros

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, así como durante el plazo de garantía.

La póliza de seguros debe especificar que el personal del 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.

6.3.3 Seguro contra accidentes de trabajo

El Contratista suscribirá todos los seguros necesarios para cubrir accidentes de trabajo requeridos por la reglamentación vigente. El Contratista será responsable de que sus subcontratistas también cumplan con esa obligación. El Contratista mantendrá indemne al contratante y al Director de Obra frente a todos los recursos que el personal del Contratista o el de sus subcontratistas pudieran ejercer en este sentido.

6.3.4 Seguro contra los riesgos en la Zona de Obras

El Contratista suscribirá en conformidad con la reglamentación aplicable un seguro contra todo riesgo en la Zona de Obras. Dicho seguro contendrá las garantías más amplias y cubrirá, por lo tanto, todos los daños materiales que puedan sufrir todos los bienes incluidos en el Contrato, en particular los daños debidos a un defecto de concepción o diseño, a defectos del material de construcción o a la realización de trabajos defectuosos, a fenómenos naturales, a la remoción de escombros después de un siniestro. Este seguro también deberá proteger contra los daños materiales ocasionados por fenómenos naturales.

6.3.5 Suscripción y presentación de pólizas

Los seguros obligatorios y, como mínimo los seguros que figuran en las Subcláusulas 6.3.2, 6.3.3 y 6.3.4 de la presente cláusula, deberán ser presentados por el Contratista para la aprobación de la Contratante y ser suscritos antes de iniciar cualquier trabajo y con vigencia desde la fecha de inicio de las Obras.

Los seguros contra daños a terceros y accidentes de trabajo deberán permanecer vigentes hasta la recepción provisional de las obras objeto del contrato. El seguro contra riesgos en la Zona de Obras deberá permanecer vigente por un período de doce (12) meses después de la recepción provisional de las mismas.

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

7. Cálculo de plazos. Formas de notificación.

7.1 Todo plazo que el Contrato especifique al Contratante, al Director de Obra o al Contratista se computará de acuerdo a lo establecido en los artículos 337 al 341 del Código Civil.

7.2 Cuando, de acuerdo con las disposiciones del Contrato, el Contratista deba enviar un documento en un plazo fijo al Director de Obra o al Contratante, o viceversa, o cuando la entrega de un documento represente el comienzo de un plazo, el documento deberá entregarse al destinatario mediante notificación escrita.

8.Propiedad industrial o comercial

8.1 El Contratante liberará al Contratista de cualquier responsabilidad frente a reivindicaciones de terceros en relación con las patentes, licencias, diseños y modelos, marcas de fábrica o de comercio cuyo empleo le sea impuesto por el Contrato. Será responsabilidad del Contratante obtener en este caso, por su cuenta, las cesiones, licencias o autorizaciones necesarias.

8.2 Fuera del caso previsto en la Subcláusula 8.1 precedente, el Contratista liberará al Contratante de cualquier responsabilidad frente a reivindicaciones de terceros referentes a las patentes, licencias, diseños y modelos, marcas de fábrica o de comercio y cualquier otro derecho protegido en relación con el equipo del Contratista o de sus Subcontratistas, a la metodología de trabajo, documentos o materiales utilizados para o en relación con las obras o incorporados a éstas, así como frente a todos los daños y perjuicios, costos, cargos y gastos de toda naturaleza relacionados con ella.

8.3 Será responsabilidad del Contratista obtener en este caso, por su cuenta, las cesiones, licencias o autorizaciones necesarias, sin perjuicio del derecho del Contratante de proceder posteriormente, o encargar a quien considere oportuno, a efectuar todas las reparaciones necesarias.

9. Protección de la mano de obra y condiciones de trabajo

9.1 El Contratista deberá, salvo disposición contraria en el Contrato, encargarse de la contratación de todo el personal y de toda la mano de obra, de origen local o de otra procedencia, así como de su remuneración, ateniéndose 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.

9.2 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 de personal contratado para la ejecución de los trabajos y sus respectivas calificaciones.

9.3 El Director de Obra podrá exigir al Contratista en todo momento la comprobación de que está aplicando a su personal empleado en la ejecución de las obras, la legislación laboral vigente, sobre todo en materia de salarios, higiene y seguridad.

9.4 El Contratante podrá exigir al Contratista el cambio de cualquier empleado que evidencie incompetencia o sea culpable de negligencia, imprudencias repetidas, o la falta de probidad y, en general, cuya actuación sea contraria a la buena ejecución de las obras.

9.5 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.

9.6 Cuando el Contratista esté autorizado a subcontratar parte de las obras, el Contratista será responsable de que estas mismas obligaciones sean acatadas por sus Subcontratistas.

B. Precios y liquidación de cuentas

10. Contenido y características de los precios

10.1 Contenido y características de los precios.

10.1.1 Salvo disposición contraria en las **CEC,** se considerará que los precios comprenden todos los gastos resultantes de la ejecución de las obras, incluidos los gastos generales y todos los impuestos, derechos y gravámenes de toda índole por cuyo pago sean responsables el Contratista y/o sus empleados y subcontratistas con motivo de la ejecución de las obras objeto del Contrato. El alcance de los impuestos, derechos y gravámenes comprendidos en los precios y las consecuencias de las modificaciones hechas se describen en la Subcláusula 10.5 de esta Cláusula.

10.1.2 Los precios se expresarán íntegramente en guaraníes.

10.1.3 A excepción de las partes que el Contrato expresamente señale que están incluidas en los precios, se considerará que los precios cotizados permiten al Contratista obtener beneficios y un margen de ganancias frente a riesgos, y que tiene en cuenta todas las condiciones de ejecución de la obra, normalmente previsibles por un contratista diligente y competente, en las condiciones de tiempo y lugar en que se ejecuten estas obras, y especialmente como resultado de:

(a) Fenómenos naturales
(b) La utilización del dominio público y del funcionamiento de los servicios públicos;
(c) La presencia de canalizaciones, conductores y cables de toda naturaleza, así como las obras necesarias para el desplazamiento o la transformación de estas instalaciones;
(d) Realización simultánea de otras obras debido a la presencia de otros Contratistas;
(e) La aplicación de los reglamentos fiscales y aduaneros; y

10.1.4 Se considerará que los precios del Contrato incluyen los gastos en que debe incurrir el Contratista para la coordinación y control de sus Subcontratistas, así como las consecuencias de sus posibles defectos.

10.2 Distinción entre precios unitarios y globales

Los precios podrán ser unitarios o globales, conforme a lo especificado en las Listas de Cantidades y Actividades.

10.2.1 Será precio global todo precio que remunera al Contratista por una obra completa, o parte de una obra, o un conjunto determinado de prestaciones definidas en el Contrato, o que se menciona explícitamente en éste como precio global, o bien que se aplica en el Contrato solamente a un conjunto de prestaciones que no se repiten.

10.2.2 Será precio unitario todo precio que no sea global. Los precios unitarios se aplican a una obra o un elemento de obra cuyas cantidades se indican en las Listas de Cantidades y Actividades.

10.3 Descomposición y desglose de los precios

En caso de que se solicitara, el contratista deberá presentar la descomposición y desglose de precios.

Los precios se especifican detalladamente mediante la descomposición de los precios globales y el análisis de los precios unitarios.

10.3.1 La descomposición de un precio global se presentará en forma de un detalle estimativo que comprenda, para cada clase de obra o cada elemento de obra, la cantidad que se deberá ejecutar y el precio de la unidad correspondiente.

10.3.2 El análisis de un precio unitario detalla sus componentes e indica:

(a) los gastos directos, desglosados en gastos correspondientes a salarios y prestaciones del personal, cargas salariales, costos de materiales, materias consumibles y equipo;
(b) los gastos indirectos o generales, por un lado, y los impuestos y gravámenes, por el otro, expresados en porcentaje del conjunto de las dos partidas precedentes.

10.3.3 Si la descomposición de un precio global o el análisis de un precio unitario no figurara en los documentos contractuales y si su presentación no estuviera prevista en las **CEC** dentro de un plazo determinado, una Orden de Ejecución del Director de Obra podrá ordenar esta presentación, en cuyo caso el plazo concedido al Contratista no podrá ser inferior a veinte (20) días.

Si no se presentara la descomposición de un precio global o el análisis de un precio unitario, cuando tal análisis deba presentarse en un plazo determinado, no se pagarán los certificados mensuales correspondientes que presente el Contratista hasta que ellos contengan los precios detallados en la forma requerida por el Contratante.

10.4. Variación y ajuste de precios.

10.4.1 El ajuste se efectúa mensualmente aplicando las cláusulas de ajuste y el monto del ajuste se paga en las mismas condiciones que el certificado al cual se refiere.

En caso que los índices oficiales que se deben utilizar en el cálculo no estén disponibles, se podrán efectuar ajustes provisionales utilizando los últimos índices conocidos

Los ajustes se corregirán cuando se conozcan los valores relativos a los meses en cuestión.

10.4.2 En caso de atrasos imputables al Contratista en la ejecución de los trabajos, las prestaciones realizadas vencidos los plazos contractuales de ejecución, se pagarán sobre la base de los precios actualizados y ajustados al día de expiración del plazo contractual de ejecución.

10.4.3. Se aplicará la fórmula de reajuste que se establezca en las CEC.

10.5 Impuesto, derechos, gravámenes y cotizaciones

10.5.1 El precio del Contrato incluirá los impuestos, derechos, gravámenes y otros tributos y cotizaciones de toda índole, en relación con la realización de los trabajos objeto del Contrato, en particular los correspondientes a fabricación, venta y transporte de suministros y equipos que vayan o no a ser incorporados en las obras, así como los correspondientes a todos los servicios suministrados, cualquiera sea su naturaleza.

10.5.2 Salvo disposición contraria en las presentes CGC y en las **CEC,** el Precio del Contrato comprenderá igualmente todos los impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones de toda índole exigibles en la República del Paraguay, los cuales se calcularán teniendo en cuenta las modalidades de base tributaria y de tasas fiscales vigentes 15 días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas.

10.5.3 Los precios comprenderán también los impuestos, derechos y gravámenes exigibles en el momento de la importación, tanto definitiva como temporal, de los suministros, materiales y equipos necesarios para la realización de las obras. Comprenderán igualmente el conjunto de impuesto, derechos y gravámenes exigibles al personal del Contratista y a sus proveedores, abastecedores o Subcontratistas.

10.5.4 Cuando la legislación nacional lo establezca, el Contratista pagará las cotizaciones, impuestos, derechos y gravámenes que adeude, directamente a los organismos competentes y presentará a éste, en caso de que así se requiera, la evidencia de los pagos correspondientes.

10.5.5 Cuando la legislación nacional lo establezca, el Contratante efectuará las retenciones de los impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones y las pagará a los organismos competentes en los plazos previstos por la reglamentación vigente.

10.5.6 Cuando la legislación nacional establezca retenciones aplicables a los pagos al Contratista, el Contratante deducirá los montos correspondientes de las sumas adeudadas al Contratista y las pagará en nombre del Contratista al organismo competente. En tal caso, el Contratante enviará al Contratista un comprobante de pago de dichas sumas dentro de los quince (15) días posteriores a la fecha en que se haya realizado el pago.

10.5.7 Las **CEC** describen con mayor amplitud los principales impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones en la República del Paraguay vigentes quince (15) días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, a cargo del Contratista, sus proveedores, abastecedores y subcontratistas.

10.5.8 En caso de que el Contratante obtenga de la autoridad aduanera un régimen de exoneración o de suspensión no previsto originalmente para los impuestos, derechos y gravámenes exigibles en el momento del ingreso definitivo o temporal de los suministros, materiales y equipos, se efectuará una disminución correspondiente del precio y dicha disminución se hará constar en un Addendum al Contrato. En el caso de que para obtener tal ventaja, deba presentarse a la autoridad fiscal y aduanera una fianza o garantía, el costo de la misma será por cuenta del Contratante.

10.5.9 En caso de modificación en la legislación fiscal, aduanera o social con respecto a la legislación aplicable quince (15) días antes del límite para la presentación de las ofertas, cuyo efecto sea un aumento de los costos del Contratista, este último tendrá derecho a un aumento correspondiente del Precio del Contrato. Con este fin, el Contratista notificará al Director de Obras, dentro de los dos (2) meses siguientes a cualquier modificación, las consecuencias de la misma. Dentro del plazo de un (1) mes después de recibida la notificación, el director de Obra propondrá al Contratante la redacción de un Addendum al Contrato en el que se preverá, en cualquier caso, un pago en guaraníes. En caso que el Contratista y el Contratante no lleguen a un acuerdo sobre los términos del Addendum un 1 mes después de la notificación del Director de Obra al Contratante, se aplicará el procedimiento de solución de diferencias.

11. Remuneración al Contratista

11.1 Pago de cuentas

Los pagos de la Contratante al Contratista en virtud del Contrato se efectuarán contra presentación de Facturas mensuales de las cantidades de trabajo y obra ejecutada, debidamente certificada, de acuerdo a los procedimientos establecidos en la Cláusula 13 de las CGC

11.2 Pago de los trabajos originales

11.2.1 Los trabajos originales corresponden al conjunto de trabajos ejecutados por el Contratista en virtud del Contrato, bajo su responsabilidad.

Los trabajos originales se pagan en conformidad con las estipulaciones del Contrato, ya sea sobre la base de precios unitarios, o precios globales, definidos en la Lista de Cantidades.

11.2.2 En el caso de aplicar un precio unitario, el precio adeudado se determina multiplicando el precio unitario cotizado en las Listas de Cantidades y Actividades por la cantidad del tipo (concepto) de obra ejecutado, o por el número de elementos de obra que se hubieran completado.

11.2.3 En el caso de aplicación de un precio global, el monto a pagar se calculará al momento de completarse la obra o las prestaciones a las que el precio global se aplica. Las diferencias que pudieran detectarse para cada tipo de obra o cada elemento de obra entre las cantidades realmente ejecutadas y las cantidades indicadas en la descomposición de este precio, establecida en conformidad con la Subcláusula 10.3.1, aún cuando tenga valor contractual, no podrá conducir a una modificación de dicho precio, y lo mismo ocurrirá con los errores que pudiera evidenciar esta descomposición.

11.3 Pago por acopio de materiales

Cada certificación recibida en conformidad con la Subcláusula 11.1 de estas CGC, podrá incluir una parte correspondiente a acopio de materiales efectuados para los trabajos, según se especifica en las **CEC.**

El monto correspondiente se determina aplicando a las cantidades los precios que aparecen en la lista de precios incluida en el Contrato y que corresponden a los materiales o componentes por ejecutar.

Los materiales, productos o componentes de construcción que hayan sido pagados como acopio, serán de propiedad del Contratista. Sin embargo, ellos no podrán sacarse de la Zona de Obras sin la autorización escrita del Director de Obra.

11.4 Anticipo

La Contratante entregará al Contratista un anticipo en el porcentaje, oportunidad y condiciones establecidos en las **CEC.** A tales efectos, deberá presentar una solicitud a la Contratante dentro del plazo de 30 días corridos desde la fecha de la firma del contrato, y constituir previamente la garantía establecida en el artículo 39 inciso b) de la Ley N° 2051 y la cláusula 6.1.4 de estas CGC.

La amortización de dicho anticipo a través de las certificaciones se hará en base a lo especificado en las **CEC**.

El atraso en la entrega de anticipos prorrogará en igual plazo la fecha de cumplimiento de las obligaciones asumidas por ambas partes.

11.5 Ajuste o modificación de precios

Cuando de acuerdo a la Cláusula 10.4 de estas CGC los precios sean ajustables o revisables, el coeficiente de actualización o revisión se aplicará a:

(a) los trabajos originales ejecutados durante un (1) mes;
(b) las indemnizaciones, penalidades, retenciones, del mes respectivo; y
(c) la variación positiva o negativa a fin del mes, con respecto al mes anterior, de las sumas anticipadas para acopio y a los anticipos al fin de ese mes.

El coeficiente de ajuste se redondea al milésimo superior.

11.6 Intereses por mora

En caso de retrasos en los pagos por la Contratante, el Contratista tendrá derecho a percibir intereses por mora equivalentes al promedio de las tasas máximas activas nominales, anuales, percibidas en los bancos por los préstamos de consumo en moneda nacional al plazo de ciento ochenta días, determinada por el Banco Central del Paraguay para el mes anterior de la constitución de la obligación y publicado en diarios de difusión nacional. Si el Contratante, en virtud de causas establecidas en el Contrato, está facultado para suspender la tramitación de un pago, las sumas correspondientes durante los atrasos resultantes no devengarán intereses por mora.

La mora se computará a partir del vencimiento del plazo que tiene la Contratante para efectuar el pago de la factura correspondiente al certificado aprobado, conforme a lo establecido en la cláusula 13.2.3.

11.7 Remuneración de un Consorcio

En el caso de un contrato celebrado con un consorcio, el pago de las obras ejecutadas será abonado por el Contratante a la Empresa designada como Líder del Consorcio.

12. Verificación y constancia

12.1 Para los efectos de la presente Cláusula, por verificación se entenderá la comprobación física de la cantidad y la correcta ejecución de los trabajos; Acta de Constancia será el documento en que se deja constancia de una verificación.

12.2 Las verificaciones se harán a petición del Contratista o del Director de Obra, y cubrirán los trabajos ejecutados o las circunstancias de su ejecución.

Las verificaciones referentes a los trabajos ejecutados tendrán como objeto determinar la cantidad y el monto de los trabajos ejecutados a efectos de proceder a la certificación. Cuando se trata de obras pagaderas en base a precios unitarios, las verificaciones se referirán a los elementos necesarios para el cálculo de las cantidades que deberán tenerse en cuenta, así como los resultados de las mediciones, arqueos, pesajes y recuentos.

12.3 Las verificaciones que se efectúen para proteger los posibles derechos de las partes del Contrato no prejuzgan la existencia de tales derechos ni podrán identificar o determinar responsabilidades.

12.4 El Director de Obra fijará la fecha de las verificaciones; si el Contratista hubiera presentado la petición, dicha fecha no podrá ser más allá de seis (6) días posteriores a la de la petición. En las verificaciones se preparará un Acta de Constancia, redactada por el director de Obra en el terreno al momento de la verificación, previa consulta con el Contratista.

Si el Contratista se negara a firmar el Acta de Constancia, o lo firmara con reservas, deberá, dentro de los siete (7) días siguientes, precisar por escrito sus observaciones o reservas al Director de Obra.

Si el Contratista, requerido en la forma y tiempo oportunos, no estuviera presente o representado en las verificaciones, se considerará que acepta sin reserva el Acta de Constancia.

12.5 El contratista deberá solicitar oportunamente que se verifiquen los trabajos que no pudieran ser objeto de verificaciones ulteriores, en particular cuando las obras puedan quedar ocultas o inaccesibles. En su defecto y salvo prueba en contrario presentada por el Contratista a su costo, el Contratista no podrá objetar la decisión del Director de Obra relativa a dichos trabajos.

13. Liquidación de cuentas. Pago de las certificaciones

13.1 Certificaciones mensuales

13.1.1 Las partes convienen que los trabajos objeto del presente Contrato, se paguen mediante la formulación de certificaciones mensuales, que abarcarán un mes calendario.

Cada mes el Contratista presentará al Director de Obra, dentro de los seis (6) días siguientes a la terminación del mes inmediato anterior, una certificación mensual que indique el monto total de las sumas correspondiente a las obras ejecutadas, como consecuencia de la ejecución del Contrato.

Ese monto se establecerá a partir de la Lista de precios unitarios.

13.1.2 La certificación mensual, incluirá, en la medida necesaria, las partidas siguientes:

(a) trabajos originales, ejecutados y pagaderos por cantidades y precios unitarios;
(b) suministros;
(c) anticipos;
(d) indemnizaciones, sanciones y retenciones distintas de la retención de garantía;
(e) monto a ser deducido, igual al excedente de los gastos incurridos por el Contratante por prestaciones que el mismo hubiera ejecutado de oficio, debido al incumplimiento del Contratista. Dicho excedente se calcula tomando en cuenta las sumas que se hubieran pagado al Contratista si este último hubiera ejecutado esas prestaciones; e
(f) intereses por mora.

El monto de los acopios se establecerá en base a los que se han constituido y no han sido aún utilizados.

13.1.3 El monto de los trabajos originales ejecutados y pagaderos por precios unitarios se establecerá de la manera siguiente:

- La certificación mensual incluirá la relación de las obras ejecutadas en

conformidad con las verificaciones realizadas por ambas partes o, en su defecto, con las evaluaciones del Director de Obra. No se fraccionarán precios unitarios en sus componentes, para cubrir trabajos parciales ejecutados.

- En el caso de algunos trabajos específicos, pagaderos por precios globales, esos precios podrán fraccionarse si no se ha terminado la obra o parte de obra a que se refiere ese precio. En tal caso se aplicará una fracción del precio igual al porcentaje ejecutado de la obra o de la parte de obra. Para determinar ese porcentaje, se procederá, si así lo requiere el Director de Obra, al desglose de precios previsto en la Subcláusula 10.3.

13.1.4 Cada uno de los componentes de la Subcláusula 13.1.2 de estas CGC indicará, cuando corresponda, los elementos cuyos precios son fijos y aquéllos cuyos precios son actualizados o revisables, de acuerdo con la Subcláusula 11.5 de estas CGC, y aplicará finalmente a estos elementos los correspondientes procedimientos de ajuste y revisión previstos en el Contrato.

13.1.5 El Director de Obra podrá solicitar al Contratista que prepare el certificado mensual de acuerdo con un formulario. En tal caso, los procedimientos y formularios por utilizar se especificarán en las CEC.

13.1.6 El Contratista adjuntará al certificado mensual, si no los ha adjuntado ya, los documentos siguientes:

(a) cálculos de las cantidades consideradas, basados en los elementos contenidos en las actas de verificación;
(b) cálculo, con los correspondientes comprobantes, de los ajustes de precios, en base a la fórmula especificada en las CEC; y
(c) en su caso, comprobantes de los gastos efectuados en virtud de la Subcláusula 26.3, cuyo reembolso solicite.

Cualquier otro procedimiento que vaya a ser utilizado referente a Certificación y pago en cuentas, debe indicarse en las CEC.

13.2 Pago de cuotas mensuales

13.2.1 El monto del pago mensual que deberá abonarse al Contratista se hará contra el certificado mensual de obra hecha que deberá ser realizado por el Contratista y aprobado por el Director de Obra; este último preparará para este fin una relación en la que se incluirán los siguientes elementos:

a) El monto del pago establecido a partir de los precios unitarios de base, correspondiente a la obra hecha. Como en las cuentas mensuales, se distinguirán los diferentes elementos sujetos a diversas modalidades de actualización o de revisión de los precios aplicables a las liquidaciones efectuadas por el Contratante al Contratista;

b) el efecto de la actualización de los precios, de conformidad con las disposiciones de las Cláusulas 10.4 y 11.6 anteriores;

c) el monto total que deberá pagarse al Contratista es la suma de los incisos (a) y (b) precedentes, menos las retenciones de las garantías que estén previstas en el Contrato; y;

d) el monto total de la certificación por pagar será el resultado del inciso (c) precedente, menos las deducciones que se establezcan en las **CEC**.

13.2.2 El Director de Obra notificará al Contratista por escrito sobre el estado de los pagos y enviará copia de la cuenta en que estén basados, si se hubiera modificado el certificado mensual suministrado por el Contratista.

13.2.3 El pago de las facturas correspondientes a los certificados aprobados deberá efectuarse, a más tardar, dentro de los treinta (30) días de la aprobación de dichos certificados. La presentación de la factura será un requisito ineludible para el cómputo de dicho plazo.

A partir de la presentación del acta de medición y del certificado de obra, la Contratante tiene un plazo de quince días para su aprobación o rechazo. En caso de falta de respuesta, se tendrá por aprobado el certificado. En caso de rechazo del certificado, los plazos para su aprobación se reiniciarán una vez que el Contratista vuelva a presentar el certificado de obra con las correcciones pertinentes.

La factura deberá ser presentada en el lugar indicado en las **CEC,** una vez aprobado el certificado.

13.2.4 Los montos que figuren en los certificados mensuales no tendrán carácter definitivo ni comprometen a las partes contratantes, salvo en lo relacionado al efecto de actualización o a la revisión de los precios mencionados en el inciso (b) de la Subcláusula 13.2.1 de estas CGC, cuando el Contratista no haya formulado reservas en este sentido a la recepción de la notificación mencionada en la Subcláusula 13.2.2 de estas CGC.

13.3 Cuenta final

13.3.1 Una vez concluidas las obras, el Contratista preparará, además de la certificación mensual referente al último mes de su ejecución, si correspondiere, la estimación de la cuenta final en la cual se indicará el monto total acumulado de las sumas a que reclama tener derecho por concepto de ejecución del Contrato en su conjunto; el cálculo de estas sumas se basará en los trabajos y prestaciones realmente ejecutados.

Esta estimación de cuenta final se preparará en la misma forma y se basará en los mismos precios unitarios de base que se usan en las certificaciones mensuales y contendrá las mismas partes que éstas y los formularios estipulados en la Subcláusula 13.5 de estas CGC, con excepción de los acopios y los anticipos. Irá acompañada de los elementos y documentos mencionados en la Subcláusula 13.1.6, si no han sido

entregados anteriormente a estas CGC.

13.3.2 La estimación de cuenta final se enviará al Director de Obra dentro de los quince (15) días contados a partir de la fecha de notificación de la Recepción Provisoria de las obras, tal como se prevé en la Subcláusula 41.3 de estas CGC, salvo que las Condiciones Especiales del Contrato (**CEC**) establezcan un plazo mayor.

No obstante, si se aplican las disposiciones de la Subcláusula 41.5, la fecha del acta en que consten las prestaciones complementarias sustituirá a la fecha de notificación de la recepción provisional de las obras como punto de partida del plazo antes señalado.

La cuenta podrá ser preparada de oficio por el Director de Obra por cuenta del Contratista, en caso de que la solicitud del Director de Obra, de presentarla, no resulte efecto. Esta cuenta se notificará al Contratista junto con la cuenta general prevista en la Cláusula 13.4.

13.3.3 La estimación de cuenta final compromete al Contratista por las indicaciones que en ella figuran, excepto en los puntos que hayan sido objeto de reservas anteriores por su parte, así como en relación con el monto definitivo de los intereses por mora.

13.3.4 La estimación de cuenta final del Contratista será aceptada o corregida por el Director de Obra, convirtiéndose entonces en la cuenta final.

13.4Cuenta general, finiquito

13.4.1 El Director de Obra preparará la cuenta general, que incluirá los siguientes elementos:

(a) la cuenta final, tal como se define en la Subcláusula 13.3.4 de estas CGC;

(b) el saldo establecido, a partir de la cuenta final y de la última certificación mensual, en las mismas condiciones definidas en la Subcláusula 13.2.1 de estas CGC; y

(c) la revisión final de las certificaciones mensuales y del saldo.

El monto de la cuenta general será igual al resultado de esta última revisión.

13.4.2 La cuenta general, firmada por el Contratante, deberá ser comunicada por escrito al Contratista dieciocho (18) días después de la fecha de entrega de la estimación de cuenta final, salvo indicación en contrario en las Condiciones Especiales del Contrato (**CEC**).

13.4.3 El pago del saldo deberá efectuarse antes de transcurrido un (1) mes a partir de la notificación de la cuenta general.

13.4.4 El Contratista deberá, en un plazo de Diez (10) días hábiles contados a partir de la notificación de la cuenta general, devolverla firmada al Director de Obra, con o sin

reservas, o manifestar las razones por las que se niega a firmarla.

Si el Contratista devuelve la cuenta general firmada y sin reservas, dicha aceptación obligará definitivamente a las partes, salvo en lo que concierne al monto de los intereses por mora; dicha cuenta se convertirá así en la cuenta general definitiva del Contrato.

Si el Contratista se niega a firmar la cuenta general, o la firma con reservas, el Contratista deberá exponer en un memorando de reclamación los motivos de su negativa o de sus reservas, precisando el monto de las sumas cuyo pago solicita, adjuntando los comprobantes necesarios, y volviendo a presentar, bajo pena de caducidad, las reclamaciones ya formuladas anteriormente, que no hayan sido objeto de una liquidación definitiva. Dicho memorando deberá enviarse al Director de Obra en el plazo indicado en el primer párrafo de la Subcláusula 13.4.4 de estas CGC. El arreglo de diferencias se efectuará de acuerdo con las modalidades indicadas en la Ley y en la Cláusula 52 de estas CGC.

Si las reservas son parciales, el Contratista acepta implícitamente los elementos de la cuenta no afectados por dichas reservas.

13.4.5 Si el Contratista no hubiera devuelto al director de obra la cuenta general firmada en el plazo de cuarenta y cinco (45) días fijado en la Subcláusula 13.4.4 de estas CGC o si, aún habiéndola enviado puntualmente, no hubiera justificado su negativa o expuesto detalladamente los motivos de sus reservas precisando el monto de sus reclamaciones, se considerará que dicha cuenta general ha sido aceptada por el Contratista, convirtiéndose en cuenta general y definitiva del Contrato.

14. Obras o trabajos no previstos

14.1 Si fuere necesario realizar trabajos complementarios que no se hallen previstos en el contrato original, éstos serán acordados entre las partes previa firma de un convenio modificatorio de acuerdo a lo establecido en el artículo 62 de la Ley N° 2051/03.

14.2 Los precios que se apliquen podrán ser unitarios o globales.

A menos que las Condiciones Especiales del Contrato (**CEC**) establezcan otra cosa, los precios que se utilizarán se determinarán sobre las mismas bases que los precios del Contrato, en particular en cuanto a la fecha de referencia de dichos precios.

Si existiera desglose de precios o descomposición de precios globales, sus elementos, en particular los precios de unidades contenidos en el desglose, se utilizarán para determinar los precios aplicables a estos trabajos.

14.3 Si no fuere posible acordar los términos del convenio modificatorio, la Contratante podrá ejercer sus derechos establecidos en el artículo 55 de la Ley N° 2051/03.

15. Convenios modificatorios. Aumento del alcance de las obras

15.1 En caso que fuere necesario ampliar el alcance de la obra deberá aplicarse lo establecido en el Art. 62 de la Ley 2051/2003.
Si no fuere posible acordar los términos del convenio modificatorio, la Contratante podrá ejercer sus derechos establecidos en el artículo 55 de la Ley N° 2051/03

16. Convenios modificatorios. Disminución del alcance de las obras

16.1 En caso que fuere necesario disminuir el alcance de la obra, deberá aplicarse lo establecido en el artículo 62 de la Ley N° 2051/03. Si no fuere posible acordar los términos del convenio modificatorio, la Contratante podrá ejercer sus derechos establecidos en el artículo 55 de la Ley N° 2051/03.

17. Cambio de la importancia de las diversas clases de obras

17.1 No se permitirán los cambios en la importancia de las diversas clases de obras.

18. Pérdidas y averías. Casos de Fuerza Mayor

18.1 No se concederá al Contratista ninguna indemnización por concepto de pérdidas, averías o daños causados por su negligencia, su imprevisión, su carencia de medios o sus errores.

18.2 El Contratista deberá adoptar, por su cuenta y riesgo, las medidas necesarias para resguardar y proteger los suministros, los equipos e instalaciones en el lugar de la obra, así como las obras en construcción, en caso de tempestades, inundaciones, marejadas o cualquier otro fenómeno natural normalmente previsible en las condiciones de tiempo y lugar en que se ejecutan las obras.

18.3 Para efectos del presente Contrato, se considerarán como causas de Fuerza Mayor todo acto o acontecimiento imprevisible, irresistible y fuera del control de las partes. Las situaciones que se considerarán como causa de Fuerza Mayor pueden incluir, sin estar restringidas a, catástrofes naturales, incendios, explosiones, guerra, insurrección, movilización huelgas, temblores de tierra y decisiones gubernamentales.

Por consiguiente, para los efectos del presente Contrato, no se considerarán como casos de Fuerza Mayor, los actos o acontecimientos cuya ocurrencia podría preverse y cuyas consecuencias podrían evitarse actuando con diligencia razonable. De la misma manera, no se considerarán casos de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más oneroso para la parte correspondiente.

Si se produjera un acontecimiento de Fuerza Mayor, el Contratista tendrá derecho a una ampliación razonable de los plazos de ejecución, debiendo quedar claro, no obstante, que no podrá concederse ninguna indemnización al Contratista por pérdida total o parcial de su material acopiado en obra, cuyos gastos de seguro se consideran incluidos en el Precio del Contrato.

La parte que invoque el caso de Fuerza Mayor deberá enviar una notificación sobre el caso a la otra, inmediatamente después que el acontecimiento sucedió y dentro de

plazo máximo de siete (7) días. La notificación se enviará por nota o carta certificada con acuse de recibido, o telegrama colacionado estableciendo los elementos constitutivos de la Fuerza Mayor y sus consecuencias probables para la ejecución del Contrato.

En todo caso, la parte afectada deberá tomar todas las medidas necesarias para conseguir, en el menor plazo posible, la reanudación normal de la ejecución de las obligaciones afectadas por el caso de Fuerza Mayor.

Si a raíz de un caso de Fuerza Mayor, el Contratante o el Contratista no pudieran ejecutar sus prestaciones, tal como están previstos en el Contrato, en un período de un (1) mes, las partes se reunirán en el menor plazo posible para examinar las repercusiones contractuales de dichos acontecimientos sobre la ejecución del Contrato y, en particular, sobre los plazos y/o las obligaciones respectivas de cada una de las partes.

Cuando una situación de Fuerza Mayor ha existido durante un período de más de seis (6) meses, cada parte tendrá derecho a rescindir o terminar anticipadamente el Contrato.

C. Plazos

19. Plazos de ejecución

19.1 El plazo de ejecución de las obras fijado por el Contrato se aplicará a la terminación de las obras previstas que son de responsabilidad del Contratista, incluyendo, salvo disposición contraria, el retiro de las instalaciones del sitio de la obra y el restablecimiento de los terrenos y lugares. Este plazo tendrá en cuenta todas las condiciones resultantes, en su caso, de las obras realizadas por subcontratistas y/o por cualquier otra empresa en el lugar de las obras.

Dicho plazo se comenzará a contar a partir de la fecha de la orden de Ejecución, de comenzar las obras, siempre que estén dadas las siguientes condiciones:

(a) la aprobación de autoridades públicas competentes que se indican en las **CEC;**

(b) la entrega por el Contratante del anticipo cuando éste fuere previsto en las **CEC** y fuere solicitado por el Contratista; y

(c) la entrega de la Zona de Obras por el Contratante al Contratista, salvo disposiciones contrarias en las **CEC**.

Salvo disposición contraria en las **CEC**, el plazo de ejecución comprenderá el periodo de movilización definido en la Subcláusula 28.1 de estas CGC.

19.2 Prórroga de los plazos de ejecución

19.2.1 Cuando haya un cambio en el alcance de las obras, una modificación de cierta importancia en la naturaleza de las obras, una sustitución de obras inicialmente previstas como diferentes, la aparición de dificultades imprevistas durante la ejecución de las obras, la justificación de una prórroga de las obras o de

un aplazamiento de algunas de las partes de ellas, una actualización de las obras decididas por el Contratante, el retraso en la ejecución de operaciones preliminares que sean de competencia del Contratante o de obras previas que forman parte de otro Contrato, el alcance de la prórroga o del aplazamiento serán acordados mediante convenios modificatorios conforme al Artículo 62 de la Ley N° 2051/03.

19.2.2 En caso de inclemencia climática cuya gravedad supere el límite previsto en las CEC y que ocasionen una detención de los trabajos en el sitio de las obras, los plazos de ejecución de las obras se prorrogarán. Esta prórroga se comunicará al Contratista mediante una Orden de Ejecución, en la que se precisará la duración, que será igual al número de días durante los cuales se comprobó que las actividades estuvieron realmente detenidas debido a las inclemencias climáticas, deduciendo, de ser aplicable, el número de días de inclemencia previsibles indicado en las CEC.

19.2.3 Fuera de los casos previstos en las Subcláusulas 19.2.1 y las 19.2.2 de estas CGC, el Contratista no podrá tener derecho a una prórroga de los plazos de ejecución si no es en los casos siguientes:

(a) aplicación de las disposiciones de la Cláusula 18 de estas CGC;

(b) incumplimiento por el Contratante de sus propias obligaciones;

(c) aprobación de una modificación al Contrato, ya sea mediante enmienda o convenio adicional.

19.2.4 Cuando la prórroga de los plazos de ejecución notificada al Contratista por Orden de Ejecución sobrepasen el plazo total especificado en las **CEC**, el Contratista tendrá la facultad dentro de los quince (15) días siguientes a la notificación, de pedir la terminación anticipada del Contrato.

20. Penalidades, y retenciones

20.1 En caso de retraso en la ejecución de las obras, se aplicará una penalidad diaria, especificada en las **CEC** y que será igual a un cierto número de milésimos del Precio del Contrato. Este monto será el que resulte de las previsiones del Contrato inicial y las posibles modificaciones o enmiendas o cláusulas adicionales incorporadas; tal monto se determinará a partir de los precios de base definidos en la Subcláusula 13.1.1 de estas CGC.

20.2 La penalidad se aplicará una vez que el Director de Obra haya establecido el retraso y el Contratante podrá deducir el monto de dichas penalidades de las sumas que adeude al Contratista, sin perjuicio de aplicar cualquier otro método de recuperación. El pago de esas penalidades, cuyo monto representa una suma global como compensación al Contratante debido a los daños y perjuicios por el retraso en la ejecución de las obras, no exonerará al Contratista del conjunto de las demás obligaciones y responsabilidades que haya suscrito en virtud del Contrato.

20.3 En caso de rescisión, las penalidades se aplicarán hasta el día de notificación de la

rescisión inclusive, o hasta el día de la suspensión de actividades por liquidación de la empresa del Contratista, si la rescisión resultará de uno de los casos previstos en la Cláusula 47 de estas CGC.

Las disposiciones de los dos incisos precedentes son aplicables a las penalidades previstas en las **CEC**, de ser el caso, por concepto de retraso en la realización de ciertas obras o conjuntos de prestaciones que estén sujetos a plazos especiales o a fechas límites estipuladas en el Contrato.

20.4 Los sábados, los domingos y los días feriados o de paro se deducirán en el cálculo de penalidades.

D. Ejecución de los trabajos

21. Procedencia de los suministros, equipos, enseres, materiales y productos

21.1 Salvo que las **CEC** establezcan lo contrario, el Contratista podrá elegir libremente la procedencia especifica de los materiales, productos o componentes de construcción, a condición que pueda justificar que todos ellos satisfacen las condiciones estipuladas en el Contrato y en los documentos de licitación.

22. Lugares de extracción u obtención de los materiales de préstamo

22.1 En el caso en que el Contrato especifique los lugares de extracción u obtención de los materiales de préstamo, si en el curso de los trabajos los yacimientos resultan ser insuficientes en calidad o en cantidad, el Contratista deberá notificar de ello oportunamente a la Contratante, el cual designará entonces, con base en la propuesta que le presente el Contratista, nuevos lugares de extracción o de préstamo. Tal sustitución podrá dar lugar a un convenio modificatorio en los términos del artículo 62 de la Ley N° 2051/03)

22.2 Si el Contrato dispone que el Contratante pondrá a disposición del Contratista lugares de extracción o de obtención de los materiales de préstamo, los costos de ocupación y, en caso necesario, los gastos de toda clase relacionados con la obtención correrán a cargo del Contratante; el Contratista no podrá entonces, sin autorización escrita del Director de Obra, utilizar los materiales que haya obtenido de dichos lugares de extracción o de préstamo para ejecutar trabajos que no formen parte del Contrato.

22.3 Salvo en el caso previsto en la Subcláusula 22.2 precedente, el Contratista estará obligado a obtener, en cuanto sea necesario, las autorizaciones administrativas que se requieran para la extracción o préstamo de los materiales. Si no está previsto que el Contratante pondrá a disposición del Contratista dichos lugares de extracción, el Contratista correrá con todos los gastos, incluyendo los de ocupación. Sin embargo, el Contratante y el Director de Obra prestarán su asistencia al Contratista, si éste se la solicita, para facilitar la obtención de todas las autorizaciones administrativas a que haya lugar para las extracciones o préstamos de materiales.

22.4 En todos los casos, el Contratista sufragará los costos de explotación de los lugares de extracción o de préstamo y, cuando fuere el caso, los gastos de apertura y

restablecimiento de los terrenos.

El Contratista sufragará igualmente, sin que haya recurso en contra del Contratante, los costos de los daños ocasionados por la extracción de los materiales, la construcción de las vías de acceso y, de manera general, los trabajos de preparación necesarios para la explotación de los lugares de extracción o de préstamo. También indemnizará al Contratante en caso de que éste tuviera que hacerse cargo de la reparación de tales daños.

23. Calidad de los materiales y productos. Aplicación de normas

23.1 Los materiales, productos y componentes de construcción deberán cumplir con las estipulaciones del Contrato y las prescripciones de normas reconocidas a nivel internacional y estar de acuerdo con la reglamentación vigente. Las normas aplicables serán las que estén en vigor quince (15) días antes de la fecha establecida para la presentación y apertura de las ofertas. Las excepciones que puedan hacerse con respecto a las normas, si no son resultado expreso de especificaciones técnicas del Contrato, se indicarán o recapitularán como tales en las **CEC**.

23.2 El Contratista no podrá utilizar materiales, productos o componentes de construcción de calidad diferente a la que se haya especificado en el contrato, salvo cuando se haya acordado un convenio modificatorio en los términos del Art. 62 de la Ley N° 2051/03.

24. Control de calidad de materiales y Productos. Pruebas y ensayos

24.1 Los materiales, productos y componentes de construcción serán sometidos, a los fines de su verificación cualitativa, a pruebas y ensayos, de conformidad con las estipulaciones del Contrato, las prescripciones de las normas internacionalmente aceptadas y según la reglamentación en vigor, a las disposiciones de la Subcláusula 23.1 relativas a la definición de las normas aplicables y a las posibles excepciones a dichas normas.

En el caso que en el Contrato o en las normas no se especifiquen los métodos de verificación que se utilizarán, el Contratista deberá proponerlos para la aceptación del Director de Obra.

24.2 El Contratista almacenará los materiales, productos y componentes de construcción en forma que se faciliten las verificaciones previstas. Tomará todas las medidas convenientes con el fin de que ellos puedan ser fácilmente identificados, los que estén pendientes de verificación, o hayan sido aceptados o rechazados; los materiales, productos y componentes rechazados deberán ser retirados prontamente del sitio de la obra, y se aplicarán, si hubiera lugar, las disposiciones de la Cláusula 37 de estas CGC.

24.3 Las verificaciones se harán conforme a las indicaciones del Contrato o, en su defecto, conforme a las decisiones del Director de Obra, ya sea en el lugar de la obra, en las fábricas, almacenes o canteras del Contratista, de los subcontratistas o proveedores u otros lugares. Serán efectuadas por el Director de Obra o bien, si así lo

prevé el Contrato en las **CEC**, por un laboratorio u organismo de inspección.

Si el Director de Obra, o quien éste designe, efectúa las pruebas, el Contratista pondrá a su disposición el equipo necesario y proporcionará su asistencia, mano de obra, electricidad, combustibles, almacenes y aparatos e instrumentos que normalmente sean necesarios para examinar, medir y probar todos los equipos y materiales. El contratista, sin embargo, no tendrá a su cargo remuneración alguna del Director de Obra ni de quien éste designe.

Las verificaciones a ser efectuadas por un laboratorio u organismo de inspección, serán a cargo del Contratista, quien se encargará de ordenarlas y de enviar al Director de Obra los certificados en los que consten los resultados de las verificaciones realizadas. Sobre la base de dichos certificados, el Director de Obra decidirá si los materiales, productos o componentes de construcción pueden o no ser aceptados.

En todos los casos, el Contratista, el proveedor o el subcontratista autorizará el acceso a sus instalaciones del Director de Obra o del organismo de inspección a fin de que puedan realizar todas las verificaciones, de conformidad con las disposiciones del Contrato.

24.4 El Contratista deberá convenir con el Director de Obra las fechas y los lugares para la ejecución de las inspecciones o pruebas de los materiales y equipos, conforme a las disposiciones del Contrato. El Director de Obra deberá notificar al Contratista, por lo menos con 24 horas de anticipación su intención de efectuar la inspección o de estar presente en las pruebas; si el Director de Obra no estuviera presente en la fecha convenida, el Contratista podrá, salvo instrucción contraria del Director de Obra, proceder a las pruebas, las que se considerarán como hechas en presencia del Director de Obra.
El Contratista deberá hacer llegar inmediatamente al Director de Obra copia debidamente certificada de los resultados de las pruebas para su aprobación.

24.5 El Contratista estará obligado a proporcionar, por su cuenta, las muestras necesarias para las verificaciones.
El Contratista proporcionará, si fuere necesario, los materiales para la fabricación de los dispositivos que permitan obtener muestras de los materiales en los diferentes estados de elaboración de los productos fabricados.

24.6 Si los resultados de verificaciones previstas en el Contrato o en virtud de las normas, correspondientes a un suministro de materiales, productos o componentes de construcción no permiten la aceptación de tal suministro, el Director de Obra podrá ordenar verificaciones suplementarias para que sea posible aceptar la totalidad o parte de los suministros, los gastos correspondientes a estas últimas verificaciones serán por cuenta del Contratista.

24.7 Serán por cuenta del Contratante:

(a) las pruebas y ensayos que el Director de Obra ejecute o haga ejecutar y que no estén previstos en el contrato, o en las normas aplicables;

(b) las verificaciones que pueda solicitar o prescribir el Director de Obra en los materiales, productos y componentes de construcción que hayan sido previamente inspeccionados, o hayan sido objetos de un acuerdo administrativo y que solo tengan por fin asegurarse de la observancia de las calidades inherentes a la marca específica o a las exigidas en virtud del Contrato.

25. Verificación cuantitativa de los materiales y productos.

25.1 La verificación de las cantidades de materiales y productos se efectuará en común acuerdo entre el Contratante y el Contratista.

26. Recibo, movimiento y conservación por el Contratista de los materiales y productos suministrados por el Contratante en virtud del Contrato

26.1 Cuando en el Contrato se prevea el suministro de determinados materiales, productos o componentes de construcción por el Contratante, éste dará aviso oportuno al Contratista, quien los recibirá en el lugar indicado en las **CEC.**

26.2 Si el recibo tiene lugar en presencia de un representante del Contratante, los interesados prepararán un informe que certifique las cantidades recibidas.

Si el recibo tiene lugar en ausencia del Contratante, el Contratista deberá verificar que, de acuerdo con las indicaciones en la factura de transporte o en el aviso de entrega puesto en su conocimiento, no haya omisión, error, daño o defecto normalmente detectables. Si detectara alguna omisión, error, daño o defecto, deberá presentar por escrito al transportista o al proveedor las reservas del caso e informar de ello inmediatamente al Director de Obra.

26.3 Cualquiera que sea el método de transporte y entrega de los materiales, productos o componentes y también en el caso de entrega en bodega, el Contratista deberá proceder a las operaciones necesarias de descarga, desembarque, movimiento, recarga y transporte, hasta el almacén o el lugar de la obra, de los materiales, productos o componentes, en conformidad con las condiciones y los plazos estipulados en las **CEC**.

26.4 Si el Contrato estipula que la conservación de la calidad o cantidad de ciertos materiales, productos o componentes requiere su almacenamiento especial, el Contratista deberá construir u obtener los almacenes necesarios, inclusive fuera de lugar de las obras, en las condiciones y límites territoriales que se estipulen en las **CEC**.

El Contratista sufragará los gastos de almacenamiento, movimiento, estiba, conservación y transporte entre los almacenes y el lugar de las obras.

26.5 En todos los casos el Contratista tendrá la custodia de los materiales, productos o componentes desde el momento de su recepción. Asumirá la responsabilidad legal de depositario, tomando en cuenta las condiciones especiales sobre conservación que puedan imponerse en el Contrato.

26.6 El Contratista estará encargado de recibir, en todo o en parte, los materiales, productos o componentes proporcionados por el Contratante, solamente si el

Contrato especifica:

a) el alcance de la responsabilidad correspondiente;

b) la naturaleza, procedencia y características de tales materiales, productos o componentes:

c) las verificaciones que deban efectuarse; y

d) los medios de control que deban utilizarse, los cuales deberán ser puestos a la disposición del Contrato por el Director de Obra.

En ausencia de estipulaciones específicas del Contrato, se considerará que los gastos resultantes de las prestaciones previas en la presente Cláusula están incluidas en los precios.

27. Ubicación Física de las obras

27.1 Plano general para la ubicación física de las obras

El plano general de la ubicación física de las obras es un plano orientado que precisa la posición de las obras tanto en planimetría como en altimetría, en relación con puntos de referencia fijos. Dicho plano será notificado al Contratista, mediante una Orden de Ejecución, dentro de los ocho (8) días siguientes a la entrada en vigor del Contrato o bien, si la fecha de la orden de inicio de la ejecución de las obras fuese posterior a la fecha de entrada en vigor, a más tardar en la misma fecha de la orden de inicio.

27.2 Responsabilidad del Contratista

El Contratista será responsable de:

(a) el replanteo de las obras y de la ejecución exactamente de acuerdo con los puntos, líneas y niveles de referencia proporcionados por el Director de Obra;

(b) la exactitud en cuanto a la ubicación, cotas y niveles, dimensiones y alineación de todas las partes de las obras; y

(c) el suministro de todos los instrumentos, accesorios y personal relacionados con las responsabilidades precedentes.

27.3 Si en cualquier momento durante la ejecución de los trabajos se presenta un error en la ubicación, cotas, dimensiones o alineación de las obras o en cualquier parte de ellas, el Contratista deberá informar al Director de Obra y rectificar tal error por su cuenta y a satisfacción del Director de Obra, a menos que el error se deba a datos incorrectos proporcionados por el Contratante, en cuyo caso el costo de la rectificación incumbirá al Contratante.

27.4 La verificación de todos los trazados, alineaciones o niveles por el Director de Obra no liberará en forma alguna al Contratista de su responsabilidad en cuanto a la exactitud de tales operaciones; el Contratista deberá proteger y conservar adecuadamente todos los puntos de referencia, jalones de señal fija, estacas y otras señales empleadas en el replanteo de las obras.

28. Preparación de los trabajos

28.1. Período de movilización

Durante el período de movilización el Contratante y el Contratista deberán adoptar ciertas disposiciones preparatorias y elaborar ciertos documentos necesarios para la

realización de las obras. La duración del período de movilización se especifica en las **CEC** y está incluido en el plazo total de ejecución del Proyecto.

28.2 Programa de ejecución

Dentro de veinte (20) días hábiles posteriores a la firma del Contrato, o en el plazo que se especifique en las **CEC**, el Contratista presentará a la aprobación del Contratante un programa de ejecución de los trabajos, que sea compatible con la correcta ejecución del Contrato tomando en cuenta especialmente, si fuere el caso, la presencia de subcontratistas o de otros contratistas en el lugar de las obras. Dentro del mismo plazo, el Contratista deberá entregar al Director de Obra una descripción general de las disposiciones y métodos que se propone adoptar para la realización de los trabajos.

En el programa de ejecución de los trabajos se especificarán especialmente los materiales y métodos que se emplearán y el calendario de ejecución de los trabajos. A dicho programa se anexará el proyecto de las instalaciones y de las obras provisionales en la Zona de Obras. En el informe correspondiente se identificarán los materiales y equipos que deban importarse en forma temporal para ser utilizados exclusivamente en la realización de los trabajos.

El programa de ejecución de los trabajos será sometido a la aprobación del Director de Obra por lo menos diez (10) días antes de expirar el período de movilización. Dicha aprobación no liberará al Contratista de su responsabilidad de realizar los trabajos dentro de los plazos y según un programa compatible con la correcta ejecución del Contrato.

Si en cualquier momento el Director de Obra considera que el avance de los trabajos es menor que el correspondiente al programa de ejecución aprobado, el contratista suministrará, a instancias del Director de Obra, un programa revisado en el que presentará las modificaciones necesarias para asegurar la terminación de los trabajos dentro del plazo especificado en el Contrato.

28.3 Plan de seguridad e higiene

Si así lo prevén las **CEC**, el Contratista presentará dentro del mismo plazo especificado en la Subcláusula 28.2, un plan de seguridad e higiene para cumplir con las medidas y disposiciones enumeradas en la Sub cláusula 31.4.

29. Planos de ejecución. Notas de cálculos. Diseños detallados

29.1 Documentos suministrados por el Contratista

29.1.1 Salvo disposiciones contrarias del Contrato, el Contratista preparará los documentos que sean necesarios para la realización de los trabajos, tales como programas y métodos de ejecución, notas de cálculos estructurales, cantidades, etc. y diseños detallados.

A tal efecto, el Contratista establecerá las instalaciones y personal necesarios para preparar en la Zona de Obras todos los informes necesarios. Según sea el caso, deberá poder preparar, verificar y/o completar los cálculos especialmente en lo relacionado con la estabilidad y resistencia de las obras.

Si el Contratista detectara un error en los documentos básicos suministrados por el Contratante, deberá comunicarlo por escrito inmediatamente al Director de Obra.

29.1.2 Los programas y métodos de ejecución deberán numerarse correlativamente y cada uno de ellos deberá especificar claramente la naturaleza de los diversos trabajos y las cantidades de materiales que habrán de utilizarse.

Los programas deberán definir completamente, de conformidad con las especificaciones técnicas que se establecen en el Contrato, las características de las obras, naturaleza de los parámetros, la descripción de las partes componentes de todos los elementos y conjuntos, las estructuras, incluyendo sus armaduras, y su disposición.

29.1.3 Los planos, pliegos de cálculos, estudios de detalle y demás documentos preparados por el Contratista, serán sometidos a la aprobación del Director de Obra, quien podrá exigir la presentación de los estimativos de cantidades correspondientes.

29.1.4 El contratista no podrá empezar la ejecución de una obra, si no ha recibido la aprobación de los documentos necesarios para dicha ejecución por el Director de Obra.

Tales documentos serán suministrados en base a las condiciones estipuladas en las Subcláusulas 4.4 y 29.1.3.

29.2 Documentos suministrados por el Director de Obra

Si el Contrato estipula que el Contratante o el Director de Obra suministrará al Contratista los documentos necesarios para la realización de los trabajos, el Contratista no tendrá responsabilidad sobre el contenido de tales documentos. Sin embargo, el Contratista estará obligado a verificar, antes de toda ejecución, que los documentos no contengan errores, omisiones o contradicciones que puedan ser normalmente detectados por un especialista; si descubre errores, omisiones o contradicciones, deberá señalarla inmediatamente por escrito al Director de Obra.

30. Modificaciones efectuadas en las disposiciones técnicas

30.1 El Contratista no podrá, por sí mismo, efectuar ningún cambio en las disposiciones técnicas estipuladas en el Contrato.

Según se lo exija el Director de Obra mediante instrucción por escrito y en el plazo indicado en tal instrucción, estará obligado a reconstruir, por su cuenta, los trabajos que no estén conformes con las disposiciones contractuales.

Sin embargo, el Director de Obra podrá aceptar los cambios hechos por el Contratista y las disposiciones siguientes se aplicarán entonces para la liquidación de cuentas:

(a) si las dimensiones o características de las obras fueran superiores a las

previstas en el Contrato, la medición del trabajo ejecutado se basará siempre en las dimensiones y características prescritas en el Contrato y el Contratista no tendrá derecho a aumento alguno de los precios;

(b) si fueran inferiores, la medición del trabajo ejecutado se basará en las dimensiones constatadas en las obras.

31. Instalación, organización, seguridad e higiene de las obras

31.1 Instalación de los lugares de trabajo

31.1.1 El Contratista obtendrá, por su cuenta y riesgo, los terrenos que pueda necesitar para la instalación de sus lugares de trabajo, en la medida en que los que el Contratante haya puesto a su disposición, no le resulten suficientes.

31.1.2 Salvo disposiciones en contrario, el Contratista sufragará todos los costos relacionados con el establecimiento y el mantenimiento de las instalaciones de trabajo en la Zona de Obras, incluidos los caminos de acceso y de servicio de las obras, que no estén abiertos al tránsito público.

31.1.3 El Contratista deberá fijar en los lugares de trabajo y talleres, un aviso que indique: el nombre del Contratante, por cuenta de la cual se ejecutan los trabajos, el nombre, título y dirección del Director de Obra, así como el nombre y dirección del inspector del trabajo encargado de la obra.

31.1.4 Todos los equipos del Contratista y de los subcontratistas, las obras provisionales y los materiales suministrados por el Contratista y sus subcontratistas se considerarán, una vez que estén en el lugar de las obras, como destinados exclusivamente a la ejecución de los trabajos. El Contratista no deberá retirarlos, ni total ni parcialmente, excepto con el fin de trasladarlos de una parte a otra de dicho lugar, sin la aprobación del Contratante. Queda entendido que tal aprobación no es necesaria para los vehículos destinados a transportar los funcionarios, la mano de obra y los suministros, equipos o materiales del Contratista desde o hasta el sitio de la obra.

31.2 Lugares de depósito de los escombros excedentes

El Contratista obtendrá, por su cuenta y riesgo, los terrenos que pueda necesitar a fin de depositar los escombros excedentes, además de los lugares que el Contratante pueda eventualmente poner a su disposición, como lugares definitivos o provisionales de depósito. El Contratista deberá someter la ubicación de tales terrenos a la aprobación previa del director de Obra, quien podrá negar su autorización o subordinarla a disposiciones especiales que deban tomarse, particularmente para el acondicionamiento de los depósitos que vayan a constituirse, si ello se justifica por motivos de interés general, tales como la preservación del medio ambiente.

31.3 Autorizaciones administrativas

El Contratante se encargará de obtener todas las autorizaciones administrativas que requiera el Contratista, tales como las relativas a la ocupación temporal de propiedades públicas o privadas, los permisos sobre vías públicas y las licencias de construcción, necesarios para la realización de las obras objeto del Contrato.

El Contratante y el Director de Obra prestarán su asistencia al Contratista, si éste la solicita, a fin de facilitar la obtención de las demás autorizaciones administrativas

que sean necesarias, especialmente para importar y luego reexportar, de ser el caso, según los regímenes aduaneros y fiscales especiales, todo el material y los equipos destinados exclusivamente a la ejecución de los trabajos y para disponer de los terrenos necesarios para depositar los escombros.

31.4 Seguridad e higiene de los lugares de trabajo

31.4.1 El Contratista deberá tomar en sus lugares de trabajo todas las medidas de orden y seguridad convenientes para evitar accidentes, tanto en lo que hace al personal como en relación con terceros. Estará obligado a observar todos los reglamentos e instrucciones de las autoridades competentes.

En especial asegurará que exista suficiente iluminación y vigilancia de los lugares de trabajo, así como la adecuada señalización interior y exterior. Proveerá, igualmente cuando fuere necesario, el cierre de los lugares de trabajo.

Deberá tomar también todas las precauciones necesarias para evitar que los trabajos sean causa de peligro para terrenos, especialmente para el tránsito público, si éste no ha sido desviado.

Los lugares de paso peligrosos a lo largo y a través de las vías de comunicación deberán estar protegidos por barandillas provisionales u otro dispositivo apropiado; deberán estar iluminados y, en caso necesario, vigilados.

31.4.2 El Contratista deberá tomar las precauciones del caso para garantizar la higiene de las instalaciones en los lugares de trabajo, si fuere necesario mediante el establecimiento de sistemas de saneamiento, el suministro de agua potable y de saneamiento.

31.4.3 Salvo disposiciones en contrario del Contrato, todas las medidas de orden, seguridad e higiene antes mencionadas serán por cuenta del Contratista.

31.4.4 En caso de inobservancia por el Contratista de las disposiciones antes mencionadas, y sin perjuicio de las facultades de las autoridades competentes, el Director de Obra podrá tomar, por cuenta del Contratista, las medidas necesarias una vez que su requerimiento no haya tenido efecto.
En caso de urgencia o peligro, el Director de Obra podrá tomar estas medidas sin necesidad de requerimiento previo.

La intervención de las autoridades competentes o del Director de Obra no elimina la responsabilidad correspondiente del Contratista.

31.5 Señalización de los lugares de trabajo con respecto al tránsito público.
Cuando los trabajos afecten al tránsito público, la señalización para uso del público deberá realizarse conforme a las reglamentaciones locales en la materia. Estará a cargo del Contratista el suministro y colocación de los tableros y dispositivos de señalización, salvo disposiciones contrarias del Contrato y sin perjuicio de la aplicación de la Subcláusula 31.4.4.

Si el contrato prevé un desvío de la circulación, el Contratista tendrá a su cargo, en las mismas condiciones la señalización en los extremos de los trechos en que la

circulación esté desviada, así como la indicación de las vías alternativas.

La vigilancia de la circulación en los accesos a los lugares de trabajo o en las extremidades de las secciones en las cuales la circulación se haya interrumpido y a lo largo de las vías desviadas, estará a cargo de las autoridades competentes.

Una vez que el Director de Obras haya autorizado los trabajos, se presentará a la autoridad competente con la antelación necesaria la solicitud correspondiente, indicando la fecha en que se iniciarán los trabajos.

31.6 Mantenimiento de las comunicaciones y del paso de las aguas.

31.6.1 El Contratista deberá dirigir los trabajos de manera que se mantengan en condiciones adecuadas las comunicaciones y servicios públicos de todo tipo que atraviesen la zona de los trabajos, especialmente el tránsito de personas y el paso de aguas. En las **CEC** se especificarán las circunstancias en que puedan producirse restricciones en tales comunicaciones, servicios públicos y paso de aguas.

31.6.2 En caso de que el Contratista no observe lo antes señalado, y sin perjuicio de las facultades de las autoridades competentes, el Director de Obra podrá tomar, por cuenta del Contratista, las medidas necesarias cuando su requerimiento no haya tenido efecto.
En caso de urgencia o de peligro, el Director de Obra podrá tomar estas medidas sin requerimiento previo.

31.7 Disposiciones especiales para trabajos ejecutados en la proximidad de sitios habitados, frecuentados o protegidos
Sin perjuicio de la aplicación de las disposiciones legales y reglamentarias en vigor, cuando los trabajos sean ejecutados en la proximidad de lugares habitados o frecuentados, o que requieran protección para la preservación del medio ambiente, el Contratista deberá adoptar, por su cuenta y riesgo, las disposiciones necesarias para reducir en la medida de lo posible, las molestias impuestas a los usuarios y vecinos y especialmente las que puedan ser causadas por las dificultades de acceso, el ruido de las máquinas, las vibraciones, los humos y los polvos.

31.8 Disposiciones especiales para trabajos ejecutados en la proximidad de cable u obras subterráneas
Cuando durante la ejecución de los trabajos el Contratista encuentre señales que indiquen la existencia de cables, tuberías u obras subterráneas, mantendrá tales señales en su lugar o las colocará de nuevo en su sitio si la ejecución de los trabajos ha hecho necesario su retiro temporal. Tales operaciones requerirán la autorización previa del Director de Obra y de las autoridades competentes.

El Contratista será responsable de la conservación, el desplazamiento y la nueva colocación en su lugar, según fuere el caso, de los cables, tuberías y trabajos especificados por el Contratante en el Contrato y tendrá a su cargo los gastos correspondientes.

Cuando la presencia de cables, tuberías o instalaciones no haya sido mencionada en el Contrato, pero esté identificada por señales o indicaciones, el Contratista tomará las mismas precauciones y tendrá obligaciones análogas a las antes estipuladas en cuanto se refiere a la conservación, el desplazamiento y la nueva colocación en su

lugar.

31.9 Demolición de construcciones

31.9.1 El Contratista no podrá demoler construcciones situadas en los terrenos donde se sitúen los lugares de trabajo, sin haberlo solicitado al Director de Obra con quince (15) días de anticipación.

31.9.2 Salvo que el Contrato especifique lo contrario, el contratista tendrá la obligación de observar las debidas precauciones para el depósito y posible reutilización de los materiales y productos provenientes de la demolición o el desmontaje.

31.10 Empleo de explosivos

31.10.1 Sin perjuicio de las restricciones o prohibiciones que puedan estipularse en el Contrato, el Contratista deberá asumir la responsabilidad de cumplir con la reglamentación vigente en la materia y tomar todas las precauciones necesarias para que el empleo de explosivos no represente ningún peligro para el personal ni para terceros, ni cause daño alguno a las propiedades y obras vecinas, ni a las obras objeto del Contrato.

31.10.2 Durante toda la duración de los trabajos y especialmente después de hacer estallar los explosivos, el Contratista, sin que por ello cese su responsabilidad prevista en el punto anterior de la presente cláusula, deberá visitar con frecuencia los taludes de escombros y los terrenos superiores a fin de hacer derribar y/o estabilizar las rocas u otras masas que puedan haber sido movidas o desestabilizadas, directa o indirectamente, por el uso y detonación de explosivos.

32. Artefactos bélicos explosivos

32.1 Si el Contrato indica que la Zonas de obras puede contener artefactos bélicos explosivos no detonados, el Contratista aplicará las medidas especiales de prospección y de seguridad emanada de la autoridad competente.

En cualquier caso, si se descubre o presume la presencia de un artefacto bélico no detonado, el Contratista debe:

(a) suspender los trabajos en la vecindad del sitio en cuestión y prohibir toda circulación mediante barreras, letreros de señalización, balizas y otros;
(b) informar inmediatamente al Director de Obra y a la autoridad encargada del retiro de artefactos bélicos no detonados; y
(c) no reiniciar los trabajos hasta haber recibido la autorización para ello mediante Orden de Ejecución.

32.2 En caso de explosión fortuita de un artefacto bélico, el Contratista debe informar inmediatamente al Director de Obra, así como a las autoridades administrativas competentes y tomar las medidas en los incisos (b) y (c) de la Subcláusula 32.1

32.3 Los gastos justificados que ocasione la presente cláusula no estarán a cargo del Contratista.

33. Materiales, objetos y vestigios encontrados en lugares de trabajo

33.1 El Contratista no tendrá derecho sobre los materiales y objetos de cualquier naturaleza que se encuentren en los lugares de trabajo en el curso de las operaciones, particularmente en las excavaciones o demoliciones, pero tendrá derecho a recibir indemnización si el Director de Obra le exige extraerlos o conservarlos con cuidados especiales no especificados en el Contrato.

33.2 Cuando en los trabajos se descubran objetos o vestigios que puedan ser de carácter artístico, arqueológico o histórico, así como restos humanos, el Contratista notificará de ello inmediatamente al Director de Obra y a la autoridad competente de la localidad en la que haya ocurrido tal descubrimiento y hará todas las declaraciones previstas por la legislación en vigor.

33.3 Sin perjuicio de las disposiciones legales o reglamentarias en vigor, el contratista no deberá desplazar tales objetos o vestigios sin la autorización expresa del Contratante. Deberá colocar en lugar seguro los que accidentalmente hubieran sido sacados del terreno.

33.4 En los casos mencionados en las Cláusulas 33.2 y 33.3, el Contratista tendrá derecho a recibir indemnizaciones por los gastos justificados ocasionados por dichos descubrimientos.

34. Deterioros causados en vías públicas

34.1 El Contratista deberá emplear todos los medios razonables para evitar que los caminos o puentes de comunicación que existan o se encuentren en los trayectos que conducen a la zona de Obras sufran daño o deterioro por la circulación de los vehículos o máquinas del Contratista o de cualquiera de los subcontratistas; deberá, en particular, elegir trayectos y vehículos apropiados y limitar y distribuir el tráfico

de manera que se limite al mínimo posible toda circulación excepcional que sea resultado del desplazamiento de los vehículos, suministros, equipos y materiales del Contratista y de sus subcontratistas hacia o desde la zona de los trabajos y que tales caminos o puentes no sufran ningún daño ni deterioro innecesario.

34.2 Salvo que el Contrato especifique lo contrario, el Contratista será responsable de ejecutar por su cuenta, todo refuerzo de los puentes o modificación o mejora de las vías que comuniquen con, o se encuentren en, los trayectos conducentes a la zona de las obras y sean necesarias para facilitar el transporte de los equipos, suministros, enseres y materiales del Contratista y de sus subcontratistas. El Contratista deberá indemnizar al Contratante por los gastos que resulten de toda reclamación relativa a desgastes o daños ocasionados en tales vías o puentes por dicho transporte, incluidas las reclamaciones presentadas al Contratante directamente.

34.3 En todos los casos, si dichos transportes o circulaciones se hacen en infracción de lo establecido en la reglamentación vial o en los decretos o decisiones adoptados por las autoridades competentes en lo relativo a la conservación de las vías públicas, el Contratista será único responsable del costo de las contribuciones o reparaciones.

35. Daños diversos ocasionados por la realización de los trabajos o las modalidades de su ejecución.

35.1 El Contratista tendrá, con respecto al Contratante, la responsabilidad civil en cuanto a los daños a las personas, ocasionados por los trabajos o las modalidades de su ejecución, conforme a las disposiciones del Artículo 41 de la Ley N° 1533, del Código Civil y demás leyes pertinentes

36. Seguridad y protección del medio ambiente

36. 1 El Contratista, a lo largo de la ejecución y la terminación de las obras y la reparación de posibles defectos de las mismas, deberá tomar todas las medidas necesarias para proteger el medio ambiente, dentro y fuera de la Zona de Obras, para evitar daños a las personas y propiedades públicas o de otras personas como consecuencia de la contaminación, el ruido u otras causas derivadas de sus métodos de trabajo.

37. Retiro de los equipos y materiales no utilizados

37.1 A medida que avancen los trabajos, el Contratista procederá al despeje, limpieza y al debido arreglo de la Zona de Obras puesta a su disposición por el Contratante para la ejecución de los trabajos. Deberá adoptar todas las disposiciones del caso para no ocupar excesivamente la Zona de Obras y, en particular, para retirar todos sus equipos, suministros, enseres y materiales que ya no sean necesarios.

37.2 En el caso de que el Contratista no haya cumplido con todos o parte de estos requerimientos, después de una Orden de Ejecución, emitida por el Contratante, los equipos, instalaciones, materiales, escombros y desperdicios que no hayan sido retirados podrán, una vez transcurridos treinta (30) días desde la fecha de la Orden de Ejecución, ser transportados “de oficio”, según su naturaleza, por el Contratante, ya sea a un depósito o a un almacén publico, por cuenta y riesgo del Contratista, o ser vendidos en subasta pública.

37.3 Las medidas descritas en la subcláusula anterior se aplicarán sin perjuicio de las sanciones al Contratista que puedan haberse estipulado en el Contrato y que sean

aplicables en tales casos.

38. Pruebas y verificaciones de las obras

38.1 Las pruebas y verificaciones de las obras que estén definidas en el Contrato, correrán por cuenta del Contratista. Si el Director de Obra prescribe otras pruebas y verificaciones para las obras, ellas correrán a cargo del Contratante.

39. Defectos de Construcción

39.1 Cuando el Director de Obra considere que existe algún defecto de construcción en una obra, podrá instruir, previo a la terminación del período de garantía y mediante orden escrita, las medidas que convengan a fin de poner dicho defecto en evidencia. Tales medidas pueden comprender, llegado el caso, la demolición parcial o total de esa obra.

(a) Luego de notificar al Contratista y sin que este lo realice dentro de los diez días hábiles siguientes a la notificación, el Director de Obra podrá igualmente llevar a cabo esas medidas por sí mismo u ordenar que las ejecute un tercero por cuenta y cargo del Contratista. el desglose y los análisis de los precios unitarios (Cuando se citen como documentos contractuales en las **CEC)**

39.2 Si se comprueba que existía un defecto de construcción los gastos correspondientes a la corrección de la obra, de conformidad con prácticas técnicas establecidas y las estipulaciones del contrato, así como también los gastos resultantes de las operaciones que hayan sido necesarias para poner el defecto en evidencia, correrán por cuenta del Contratista, sin perjuicio de la indemnización que el Contratante pueda reclamar en tal caso.

Si se comprueba que no existía un defecto de construcción, se reembolsarán al Contratista los gastos definidos en el inciso anterior, que él hubiera sufragado.

40. Documentos que deberán entregarse después de la ejecución de los trabajos

40.1 Salvo otras disposiciones del Contrato, e independientemente de los documentos que está obligado a suministrar antes o durante la ejecución de los trabajos en virtud de lo dispuesto en la Cláusula 29, el Contratista entregará al Director de Obra en tres (3) ejemplares lo siguiente:

(a) a más tardar cuando el Director de Obra exija la recepción: los manuales de operación y mantenimiento de las obras, consistentes con las especificaciones y recomendaciones de las normas internacionales en vigor y conforme con la reglamentación aplicable;
(b) dentro de los dos (2) meses siguientes a la recepción, los planos definitivos de la obra realizada y los demás documentos de ejecución;
(c) planos de detalle de las instalaciones ejecutadas
(d) cantidades de obra, a nivel de conceptos ejecutados; y
(e) informe final sobre el costo total del Contrato, detallando los ajustes de precios y, de ser el caso, convenios adicionales y gastos financieros recibidos por concepto de retrasos en los pagos.

41. Recepción provisoria de las obras

E. Recepción de las obras y garantías

41.1 La recepción provisoria tiene por objeto controlar la conformidad de las obras con el

41.2 conjunto de obligaciones establecidas en el Contrato, en particular con las condiciones técnicas particulares y los anexos técnicos.

La recepción provisoria podrá efectuarse parcialmente si así lo establecen las **CEC.**

El Contratista notificará, por escrito, simultáneamente a la Contratante y al Director de Obra sobre la fecha en la cual considera que los trabajos fueron o van a estar terminados.

El Director de Obra, luego de haber convocado al Contratista, procederá a las operaciones previas a la recepción de las obras dentro de un plazo que, salvo que las **CEC** establezcan otra cosa, será de veintiún (21) días contados a partir de la fecha de recibo de la notificación antes mencionada, o de la fecha indicada en ella para la terminación de los trabajos, si esta última fecha fuese posterior.

Si el Contratista no asiste, se dejará constancia de su ausencia en el acta y se le enviará copia de la misma.

41.2 Las operaciones previas a la recepción provisoria de las obras comprenderán:

(a) La inspección física de las obras ejecutadas;

(b) La ejecución de las pruebas especificadas en las **CEC**;

(c) La constatación de posibles omisiones en algunas de las prestaciones previstas en el Contrato;

(d) La constatación de posibles imperfecciones o defectos de construcción;

(e) Salvo que las **CEC** establezcan otra cosa, la constatación del retiro de las instalaciones del lugar de trabajo y de la reposición de los terrenos y lugares a su estado normal; y

(f) Las constataciones relacionadas con la terminación de los trabajos que estuvieron incompletos.

Los resultados de las operaciones previas se registraran en un acta redactada en el sitio de las obras por el Director de Obra, que será firmada por el mismo y por el Contratista; si este último se negara a firmar, se hará mención de ello.

En el plazo de quince (15) días siguientes a la fecha del acta, el Director de Obra informará al Contratista si ha propuesto o no a la Contratante que declare la recepción provisoria de las obras y, en caso afirmativo, la fecha límite fijada para la terminación de los trabajos incompletos que propone no aceptar, así como las reservas que pudiere tener a la fecha de la recepción provisional de las obras.

41.3 Teniendo en cuenta el acta de las operaciones previas a la recepción provisoria y de las propuestas del Director de Obra, el Contratante decidirá si procede o no efectuar la recepción provisoria, con o sin reservas. Si se procede a recibir las obras, fijará la fecha que elija para la terminación de los trabajos. La decisión así tomada le será notificada al Contratista dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes a la

fecha del acta.

Si el Contratante no toma una decisión en el plazo arriba especificado, se considerará que ha aceptado la propuesta del Director de Obra.

Si el Contratante acepta explícitamente, o si se considera que ha aceptado efectuar la recepción provisoria, dicha recepción surtirá efecto en la fecha fijada para la terminación de los trabajos incompletos.

41.4 En caso de que ciertas prestaciones previstas en el Contrato que puedan aún ser objeto de liquidación, no hubieran sido ejecutadas y todavía no han sido liquidadas, el Contratante podrá proceder a efectuar la recepción provisoria, a reserva de que el Contratista se comprometa a ejecutar tales prestaciones en un plazo no superior a tres (3) meses. La constatación de la ejecución de dichas prestaciones se registrará en un acta preparada en las mismas condiciones que el acta sobre las operaciones previas a la recepción.

41.5 Cuando la recepción provisoria esté sujeta a reservas, el Contratista deberá remediar las correspondientes imperfecciones y defectos de construcción en el plazo que fije el Contratante, o bien, a falta de tal plazo, a más tardar tres (3) meses antes de la fecha prevista para la recepción definitiva.

En caso que el Contratista no termine tales trabajos en el plazo prescrito, el Contratante podrá hacerlos ejecutar por cuenta y riesgo del Contratista.

41.6 Si ciertas obras o partes de obras no están enteramente conformes con las especificaciones del Contrato, sin que las imperfecciones constatadas sean de tal naturaleza que pongan en peligro la seguridad, el funcionamiento o la utilización de las obras, el Contratante, considerando la escasa importancia de las imperfecciones y las dificultades que representaría ponerlas en debida conformidad, podrá renunciar a ordenar la reparación de las obras consideradas defectuosas y proponer al Contratista una reducción de los precios.

Si el Contratista acepta la reparación, las imperfecciones que la motivaron se considerarán cubiertas y no constituirán reservas para los efectos de la recepción provisional.

En caso contrario, el Contratista estará obligado a reparar dichas imperfecciones y se declarará la recepción provisoria bajo reserva de que se efectúen las reparaciones correspondientes.

41.7 Toda toma de posesión de las obras por el Contratante deberá estar precedida por la recepción de las mismas.

Sin embargo, si hubiera urgencia, la toma de posesión podrá ocurrir antes de la recepción, bajo reserva de la preparación previa de un documento sobre el estado de las obras con participación de las partes.

41.8 La recepción provisoria implica la transferencia de la propiedad y de los riesgos al Contratante y constituye el punto de partida de la garantía contractual.

41.9 Tan pronto como se reciba un certificado de recepción provisoria, el Contratista deberá despejar y retirar de la parte de la zona de las obras que ha sido recibida todos los equipos, suministros, materiales y excedentes, así como todo desperdicio y obras provisionales de cualquier naturaleza y dejar esta parte de la zona de obras y trabajos limpia y en buen estado de funcionamiento. No obstante, queda entendido que el Contratista estará autorizado de mantener en el sitio, hasta el final del período de garantía, todos los equipos, suministros, materiales y obras provisionales que necesitaría para cumplir con sus obligaciones durante el período de garantía.

42. Recepción definitiva

42.1 La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo que será determinado en las **C.E.C.,** que no podrá sobrepasar un año desde la fecha del acta de recepción provisoria, sin perjuicio de lo estipulado en la Subcláusula 42.2. Durante el período de garantía, el Contratista tendrá las obligaciones contractuales descritas más ampliamente en la cláusula 44.

Por otra parte, en el plazo que será determinado en las **C.E.C.,** y a más tardar diez (10) meses después de la recepción provisoria, el Director de Obra enviará al Contratista las listas detalladas de defectos de construcción descubiertos, con excepción de los daños resultantes del uso normal, del uso impropio de las obras, o de daños causados por terceros.

El Contratista dispondrá de un plazo de dos (2) meses para efectuar las reparaciones del caso, en conformidad con las condiciones del contrato.

El Contratista devolverá al Director de Obra las listas de defectos de ejecución junto con el de detalle de los trabajos efectuados para corregirlos.

El Contratante emitirá al final de dicho período de dos (2) meses el acta de recepción definitiva, luego de haber verificado que los trabajos fueron correctamente realizados.

42.2 Si el Contratista no remedia los defectos de ejecución dentro de los plazos acordados, la recepción definitiva será declarada solamente después de la realización completa de los trabajos correspondientes. En caso de que tales trabajos no hayan sido realizados dentro de dos (2) meses inmediatamente siguientes al término del período de garantía contractual, el Contratante hará realizar los trabajos pendientes por empresas de su elección, por cuenta y riesgo del Contratista. En este caso la garantía de cumplimiento, a que se refiere la Subcláusula 6.1.1 continuará en vigor durante el período necesario para asegurar la completa satisfacción del Contratante por el Contratista.

42.3 La recepción definitiva significará el final de la ejecución del Contrato presente y liberará a las partes contratantes de sus obligaciones.

43. Disposición anticipada de

43.1 La presente Cláusula se aplicará cuando el Contrato, o una Orden de Ejecución, exija que el Contratista ponga a disposición del Contratante, durante un período

ciertas obras o partes de obras

determinado, ciertas obras o parte de obras aún no terminadas y sin que el Contratante tome posesión de ellas, con el fin de que pueda ejecutar, o hacer ejecutar por otros contratistas, trabajos distintos de los que son el objeto del Contrato.

43.2 Antes de la puesta a disposición de ciertas obras o de partes de obras, se preparará un informe acerca de la situación en que ellas se encuentran, en el cual participarán el Director de Obra y el Contratista.

El Contratista tendrá el derecho de continuar los trabajos no comprendidos en su Contrato que interesen a las obras o partes de obras puestas a la disposición del Contratante. El Contratista podrá expresar reservas si estima que las características de las obras no permiten ejecutar estos trabajos o que tales trabajos arriesgan a deteriorarlas. Estas reservas deberán expresarse por escrito y ser dirigidas al Director de Obra.

Una vez terminado el período de puesta a disposición, se preparará un nuevo informe sobre el estado de las obras con la participación de las partes.

43.3 A excepción de las consecuencias de los defectos de ejecución que le sean imputables, el Contratista no será responsable de la custodia de las obras o de partes de las obras durante todo el tiempo que ellas hubieran estado a la disposición del Contratante.

44. Garantías contractuales

44.1 Período de garantía

El período de garantía será igual al período comprendido entre la recepción provisional y la recepción definitiva.

Durante el período de garantía, el Contratista tendrá, independientemente de las obligaciones que puedan resultar de la aplicación de la Cláusula 42, la "Obligación de completa terminación" en virtud de la cual deberá por su cuenta:

(a) ejecutar los trabajos o prestaciones eventuales de acabado o de reparación previstos en las Subcláusulas 41.4 y 41.5 precedentes;
(b) remediar todas las imperfecciones señaladas por el Contratante o el Director de Obra de tal manera que la obra se mantenga en conformidad con el estado en que se encontraba en el momento de la recepción provisional o después de corregidos los defectos detectados durante ella;
(c) ejecutar, si fuere el caso, los trabajos de refuerzo o modificación que el Director de Obra juzgue necesarios y le exija realizar durante el periodo de garantía; y
(d) entregar al Director de Obra los planos de las obras actualizados, conforme a la ejecución final de las obras en condiciones previstas en la Cláusula 40.

Los gastos correspondientes a los trabajos complementarios exigidos por el Contratante o el Director de Obra y que tenga por objeto remediar las deficiencias estipuladas en los incisos (b) y (c) anteriores, sólo serán por cuenta del Contratista si

la causa de tales deficiencias le es imputable.

La obligación del contratista de realizar los trabajos de completa terminación por su cuenta, no es extensiva a los trabajos necesarios para corregir los efectos del uso o desgaste ordinarios, quedando entendido que la limpieza y conservación corrientes durante el período de garantía corresponden al Contratante.

A la expiración del periodo de garantía, el Contratista quedará libre de sus obligaciones contractuales y la garantía de cumplimiento prevista en la Subcláusula 6.1.1 cesará de derecho, excepto en el caso previsto en la Subcláusula 44.2 a continuación.

44.2 Garantías particulares

Las estipulaciones precedentes se aplicaran sin perjuicio de que las **CEC** definan, para ciertas obras o categorías de trabajos, garantías particulares que pueden extenderse más allá del período de garantía fijado en la Subcláusula 44.1 precedente.

45. Garantía decenal

45.1 El Contratista es responsable de pleno derecho y por un periodo de diez (10) años a contar desde la fecha de la recepción provisoria, de los daños resultantes de cualquier vicio de construcción que comprometa la solidez de las obras o que afecten alguno de sus elementos constitutivos, si la legislación en vigor así lo establece. Para exonerarse de esta responsabilidad el Contratista deberá probar que los daños provienen de una causa ajena.

F. Suspensión de los trabajos.

46. Suspensión de los trabajos

46.1 El Contratante podrá tomar la decisión de suspender el avance de los trabajos por razones de interés público, conforme a lo dispuesto en el artículo 55 inciso c de la Ley N° 2051/03. En tal caso, se procederá siguiendo las modalidades indicadas en la Cláusula 12, a la constatación de las obras o partes de obras ejecutadas y de los materiales suministrados

46.2. En caso de que el Contratante incurra en una mora en el pago superior a sesenta días, el Contratista podrá intimar a la Contratante para que cancele el pago adeudado. Si la Contratante no satisface la intimación, el Contratista tendrá derecho a suspender el contrato por motivos que no le serán imputables.

46.3. En el caso en que el Contratista haya suspendido en forma regular los trabajos por causas que no le fueren imputables, los plazos de ejecución se prorrogarán por el tiempo de suspensión.

G. Medidas coercitivas.

47. Medidas coercitivas

47.1 Con excepción del caso previsto en la Subcláusula 50.5, cuando el Contratista no actúe de conformidad con las disposiciones del Contrato, el Contratante podrá decidir continuar las obras por administración, por cuenta y riesgo del Contratista.

Para ejercer esta potestad, deberá requerir al Contratista el cumplimiento del contrato, dentro de un plazo determinado, mediante una comunicación por escrito. Dicho plazo, excepto en caso de urgencia, no será inferior a quince (15) días contados a partir de la fecha de notificación del requerimiento.

47.2 La ejecución de las obras por administración podrá ser sólo parcial y procederá, en presencia del Contratista o en su ausencia si habiéndosele citado debidamente no se hubiere presentado, a la constatación de los trabajos ejecutados y de los suministros existentes, así como del inventario descriptivo del equipo del Contratista y a la entrega a éste, de la parte de dichos equipos que no sea utilizable para la terminación de los trabajos que se continúen bajo administración.

47.3 El ejercicio de la potestad establecida en la cláusula 47.1 será sin perjuicio del derecho de rescindir el contrato o imponer multas, conforme con el contrato y con el artículo 55 de la Ley N° 2051/03.

47.4 En caso que el Contratante hubiera decidido continuar los trabajos por administración, el Contratista no estará autorizado a continuar su ejecución.

47.5 Los excesos de gastos que resultaran de la ejecución de los trabajos por administración o mediante un nuevo contrato correrán a cargo del Contratista. Dichos gastos se descontarán de las sumas que le puedan ser adeudadas o, en su defecto, de las garantías vigentes, sin perjuicio de los derechos que el Contratante pueda ejercer contra el Contratista en caso de insuficiencia de fondos.

El Contratista no podrá beneficiarse de una eventual disminución de los gastos, ni siquiera en forma parcial.

H. Rescisión del contrato.

48. Rescisión del contrato por causa imputable al Contratista.

48.1. El Contratante podrá rescindir administrativamente el contrato, por causa imputable al Contratista, en los siguientes casos:

a) Por incumplimiento del Contratista;
b) Por quiebra declarada judicialmente;
c) Por pedido de convocatoria de acreedores del Contratista;
d) Cuando el valor de las multas supere el monto de la garantía de cumplimiento de contrato;
e) Por suspensión de los trabajos, imputable al contratista, por más de sesenta días calendario, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;
f) Por fraude, colusión u otras prácticas corruptivas del contratista, debidamente comprobadas, desde la adjudicación hasta la finalización del contrato;
g) Por haberse celebrado un contrato contra expresa prohibición de la Ley N° 2051/03;
h) En los demás casos estipulados en el contrato, y en las **CEC.**

48.2. En estos casos, se deberá seguir el procedimiento indicado en el artículo 59 de la Ley N° 2051. Las medidas tomadas en virtud de la Subcláusula 50.3 son a cargo del Contratista.

48.3. Como excepción de lo dispuesto en la Subcláusula 13.4.2, las cuentas detalladas

del Contrato rescindido sólo serán notificadas al Contratista después de la liquidación definitiva del (de los) contrato(s) separado(s) adjudicado(s) para la terminación de los trabajos.

48.4. En caso que el Contratante hubiera decidido rescindir el contrato y adjudicar un nuevo contrato para la terminación de obras por cuenta y riesgo del Contratista, éste no estará autorizado a continuar su ejecución.

48.5. Los excesos de gastos que resultaran de la ejecución de los trabajos mediante un nuevo contrato correrán a cargo del Contratista. Dichos gastos se descontarán de las sumas que le puedan ser adeudadas o, en su defecto, de las garantías vigentes, sin perjuicio de los derechos que el Contratante pueda ejercer contra el Contratista en caso de insuficiencia de fondos.

El Contratista no podrá beneficiarse de una eventual disminución de los gastos, ni siquiera en forma parcial.

49. Rescisión del contrato por causa imputable a la contratante.

49.1. El Contratista podrá dar por terminado el contrato, por causa imputable al Contratante, en los casos establecidos en el artículo 60 de la Ley N° 2051/03.

49.2. Si el Contratista decidiere optar por dar por terminado el contrato por dichas causales, deberá intimar al Contratante para que ejecute su obligación dentro de un plazo no inferior a quince días, vencido el cual, podrá demandar su cumplimiento, o dar por rescindido el contrato, con la sola comunicación fehaciente hecha al moroso de haber optado por la rescisión. No será necesario el otorgamiento del plazo cuando el Contratante hubiere manifestado por escrito su decisión de no cumplir el contrato.

50. Liquidación del contrato en caso de rescisión.

50.1 La liquidación del Contrato en caso de rescisión se procederá de conformidad con las disposiciones de las Subclaúsulas 13.3 y 13.4, a reserva de las demás estipulaciones de la presente Cláusula.

50.2. En caso de rescisión se procederá, habiendo sido convocados el Contratista o sus derechohabientes, tutor, curador o síndico, a las constataciones relativas a las obras y partes de obras ejecutadas, al inventario de los materiales suministrados, así como al inventario descriptivo de los equipos e instalaciones de la Zona de Obras. Se registrará en un acta el resultado de estas operaciones.

El levantamiento de dicha acta implicará la recepción provisoria de las obras y partes de obras ejecutadas, con vigor a partir de la fecha en que tenga efecto la rescisión, tanto para el comienzo del plazo de garantía definido en la Cláusula 44 como para el comienzo del plazo previsto para la liquidación final del Contrato, según la Subcláusula 13.3.2. Además, serán aplicables las disposiciones de la Subcláusula 41.8.

50.3. Dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha del acta, el Contratante

determinará las medidas que debe tomar el Contratista en la Zona de Obras a fin de asegurar la conservación y la seguridad de las obras o partes de las obras ejecutadas durante el período posterior a la rescisión. Tales medidas podrían implicar la demolición de ciertas partes de obras.

De no ejecutar el Contratista estas medidas en el plazo fijado por el Contratante, el Director de Obras las hará ejecutar de oficio.

Salvo en los casos de rescisión previstos en las Cláusulas 48, tales medidas no serán por cuenta del Contratista.

50.4. El Contratante tendrá el derecho de adquirir, en todo o en parte:

(a) las obras provisorias útiles para la ejecución del Contrato; y

(b) los materiales en existencia en el lugar de las obras, o adquiridos y pagados por el Contratista, pero aún no entregados, en la medida que sea necesario para las obras.

Dispondrá, además, para la prosecución de los trabajos, del derecho de adquirir o de conservar a su disposición las instalaciones especialmente establecidas para la ejecución del Contrato.

Los materiales suministrados serán comprados a los precios del Contrato o, en su defecto, a los que resulten de la aplicación de la Cláusula 14.

50.5. El Contratista estará obligado a despejar la zona de las obras en el plazo que le sea fijado por el Director de Obra.

51. Muerte. Incapacidad.

51.1 En caso de muerte o incapacidad civil del Contratista, el Contratante rescindirá el Contrato, excepto si acepta la continuación del Contrato por los derechohabientes o el curador.

En caso de que el Contratante declare la rescisión, ésta tendrá efecto en la fecha de la muerte o de la incapacidad civil. Tal rescisión no dará derecho a indemnización alguna para el Contratista ni sus derechohabientes.

51.2. En caso de incapacidad física manifiesta y duradera del Contratista que hagan imposible la ejecución del contrato, el Contratante podrá rescindir el Contrato sin que el Contratista tenga derecho a indemnización alguna.

51.3 En los casos de rescisión previstos en la presente Cláusula los derechohabientes, el tutor o el curador o síndico, sustituirán al Contratista, para la aplicación de las estipulaciones de las Subcláusulas 50.3. y 50.4 precedentes.

52. Solución de controversias.

52.1 Decisiones adoptadas por el Contratante en ejercicio de las prerrogativas establecidas en el artículo 55 de la Ley N° 2051/03.

Las decisiones adoptadas por el Contratante en el ejercicio de las prerrogativas establecidas en el artículo 55 de la Ley N° 2051/03 podrán ser recurridas ante la jurisdicción contenciosa administrativa dentro de los plazos establecidos en la legislación respectiva.

Sin perjuicio de ello, el Contratista podrá optar por:

a) Plantear la reconsideración administrativa de la decisión ante la Contratante, dentro de plazo de diez días corridos, recurso que deberá se resuelto dentro de dicho plazo. Si la Contratante no se expidiere en dicho plazo, se considerará denegada la petición.

b) Solicitar la intervención de la Dirección General de Contrataciones Públicas del Ministerio de Hacienda, dentro del mismo plazo, para que ésta convoque a una audiencia de avenimiento, conforme con el procedimiento establecido en el Título Octavo, Capítulo Segundo de la Ley N° 2051/03.

La interposición del recurso de reconsideración ante la Contratante o de la solicitud de avenimiento ante la Dirección General de Contrataciones Públicas interrumpe el plazo para interponer la demanda contenciosa administrativa hasta que la petición sea resuelta.

52.2. Controversias que se susciten por motivos que no impliquen el ejercicio de las prerrogativas establecidas en el artículo 55 de la Ley N° 2051/03.

Las controversias que se susciten entre el Contratante y Contratista por motivos que no impliquen el ejercicio de las prerrogativas establecidas en el artículo 55 de la Ley N° 2051/03 podrán ser resueltas por el procedimiento de avenimiento contemplado en el Título Octavo, Capítulo Segundo de la Ley.

Las partes podrán someter sus diferencias al arbitraje siempre que la materia sea arbitrable conforme con las normas de la Ley N° 1879/2002 de mediación y arbitraje.

La vía del arbitraje será obligatoria para las partes si el compromiso consta en una cláusula compromisoria inserta en el contrato o en un convenio independiente.

En las **CEC** se establecerá la forma de solución de controversias.

53.Legislación aplicable

53.1. La ley aplicable para la interpretación o ejecución del presente Contrato será la ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas y su Decreto Reglamentario.

54. Cambios en la legislación.

54.1 A excepción de los cambios en las leyes o reglamentos que pudieran alterar fundamentalmente la equidad del Contrato y ocasionar una pérdida manifiesta para el Contratista, imprevisible en la fecha de envío de la oferta, solamente los cambios en la legislación nacional podrán tomarse en cuenta para modificar las condiciones financieras del Contrato.

54.2 Se tomarán en cuenta casos de modificaciones de cualquier ley, decreto, reglamento (exceptuadas las modificaciones a las leyes fiscales o similares que se rigen por la Subcláusula 10.5), y que causen para el Contratista un aumento o una reducción del costo de ejecución de los trabajos no tomados en cuenta en las demás disposiciones del Contrato, que sea igual por lo menos al uno (1) por ciento del valor del Contrato. En tales casos, las partes podrán celebrar un convenio modificatorio a fin de formalizar el aumento o disminución, según fuere el caso, del valor del Contrato. En caso de que las partes no puedan ponerse de acuerdo acerca de los términos del convenio en un plazo de treinta (30) días contados a partir de la fecha de la propuesta de convenio enviada por una de las partes a la otra, se aplicarán las disposiciones sobre solución de controversias conforme con la cláusula 52.

55. Entrada en vigor del Contrato

55.1. Salvo disposición en contrario en las Condiciones Especiales del Contrato (**CEC**), el contrato entrará en vigor a partir de su suscripción.

56. Prácticas corruptivas

56.1. La Contratante exige que los Contratistas observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de licitación o de ejecución de un contrato. La Contratante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto.

56.2 Si se comprueba que el Contratista, sus representantes o empleados han incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas, la Contratante deberá, sin perjuicio de otras medidas que pueda adoptar en virtud a la Ley N° 2051/03 y al Contrato:

Remitir la documentación comprobatoria de los hechos presumiblemente constitutivos de infracción del Contratista directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección General de Contrataciones Públicas, para que ésta actúe en el ámbito de su competencia en los términos del Título Séptimo de la Ley N° 2051/03.

Presentar la denuncia penal ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

56.3 Fraude y corrupción comprenden actos como:

a) ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;
b) cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
c) perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;
d) colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
e) Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente

Los pagos estarán expresamente condicionados a que la participación de los Contratistas en el proceso de contratación se haya llevado de acuerdo con la Legislación vigente aplicable en materia de fraude y corrupción.

57. Notificaciones

57.1 Todas las notificaciones a la Contratante efectuadas en virtud de este Contrato deberán ser por escrito y dirigidas a la dirección indicada en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC). Las notificaciones al Proveedor se realizaran por escrito a la dirección indicada en el Contrato, respectivamente. El término "por escrito" significa comunicación en forma escrita con prueba de recibo.

SECCIÓN VII

CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO (CEC)

Las siguientes Condiciones Especiales del Contrato (CEC) complementarán las Condiciones Generales del Contrato (CGC). En caso de haber conflicto, las provisiones aquí dispuestas prevalecerán sobre las de las CGC.

CGC 3.1	La Contratante es**: BANCO NACIONAL DE FOMENTO**
CGC 4.2	Además de los documentos indicados en la cláusula 4.2 de las CGC, serán parte del contrato los siguientes documentos adicionales: Cuadro de precios adjudicados Libro de Obras Cronograma de avance físico
CGC 5.8	El Contratista debe entregar al Contratante dentro del plazo 15 (quince) días, una estimación detallando las obligaciones de pago del Contratante, con indicación de todos los pagos a que el Contratista tendrá derecho en virtud del Contrato, en base al programa de trabajo aprobado previamente.
CGC 6.1.1	El porcentaje de la garantía de cumplimiento de contrato será de 5% (cinco por ciento) *calculado sobre el monto total del contrato, la vigencia será de 180 (ciento ochenta) a partir de la firma del contrato.*
CGC 6.1.1	La liberación de la Garantía de Cumplimiento tendrá lugar: dentro de los 30 (treinta) días contados a partir de la recepción definitiva de la Obra.
CGC 6.2.2	Fondo de reparo: Del monto de cada pago al contratista se deducirá un 5 % en concepto de Fondos de reparos, suma que no devengará intereses y que será devuelta a la Contratista dentro de los 10 días hábiles posteriores a la recepción definitiva. Este Fondo podrá ser sustituido por una póliza de caución emitida por una compañía de seguros a satisfacción del Contratante autorizado a operar y emitir póliza. **La duración del mismo será de 180 (ciento ochenta) días.**
CGC 6.3.1.	Se requieren las siguientes pólizas de seguros por los montos mínimos que se indican a continuación: **Responsabilidad- Seguros:** Seguro contra accidente de trabajo: En la zona de Obras: hasta el monto del 5% del valor de Contrato con un vigencia de 150 (ciento cincuenta) días contados a partir de la firma del contrato. Seguros contra daños a terceros hasta el monto del 5% del valor de Contrato con una vigencia de 150 (ciento cincuenta) días contados a partir de la firma del contrato. Los seguros obligatorios y, como mínimo los seguros que figuran en las Subcláusulas 6.3.2, 6.3.3 y 6.3.4 de las CGC, deberán ser presentados por el Contratista para la aprobación de la Contratante y ser

	suscritos antes de iniciar cualquier trabajo y con vigencia desde la fecha de inicio de las Obras. Los seguros contra daños a terceros y accidentes de trabajo deberán permanecer vigentes hasta la recepción provisional de las obras objeto del contrato. El seguro contra riesgos en la Zona de Obras deberá permanecer vigente por un período de doce (12) meses después de la recepción provisional de las mismas. Todas estas pólizas contendrán una disposición que subordina su cancelación a un aviso previo de la compañía de seguros al Contratante.
CGC 10.1.1	Los precios comprenden todos los gastos resultantes de la ejecución de las obras, incluidos los gastos generales y todos los impuestos, derechos y gravámenes de toda índole por cuyo pago sean responsables el Contratista y/o sus empleados y subcontratistas con motivo de la ejecución de las obras objeto del Contrato.
CGC 10.4	La fórmula y el procedimiento para el ajuste de precios serán: Si durante la ejecución de los trabajos contratados se verificaren variaciones de los rubros que integran la fórmula de reajuste prevista en ésta cláusula se reconocerá un reajuste de precios en la siguiente proporción: 40% (cuarenta por ciento) incidencia del Salario mínimo 20% (veinte por ciento) incidencia del Gasoil; 20% (veinte por ciento) incidencia del Cemento El reajuste de precios será efectuado sobre los trabajos necesarios para la finalización de la obra contratada de acuerdo al Cronograma de Obra Contractual. En caso de que el Contratista se halle atrasado con respecto al cronograma de Obra, no se reconocerá nuevos índices de reajuste de precios sobre las cantidades en atraso. Para el cálculo de reajuste de precios se utilizará la siguiente fórmula: $Ap=Po\left(0{,}20 + 0{,}40\,\frac{J}{Jo} + 0{,}20\,\frac{C}{Co} + 0{,}20\,\frac{D}{Do}\right)$ Donde: **Ap**: Ajuste de Precios **Po:** Precio contractual cotizado en guaraníes según Tabla de Precios del Contrato, con deducción del anticipo **J:** Jornal mínimo del peón albañil de la Categoría “Edificaciones y Obras de Construcción”, establecido por la Dirección de Trabajo del Ministerio de Justicia y Trabajo, a partir de la vigencia de variación de éste índice, sobre los trabajos a ejecutar conforme al cronograma de obras y/o servicios y/o suministros a las que se refiere el ajuste solicitado. **Jo**: Jornal mínimo del peón albañil de la Categoría “Edificaciones y Obras de Construcción”, establecido por la Dirección de Trabajo del Ministerio de Justicia y Trabajo, a partir de la vigente a la fecha de presentación de las Ofertas. **C**: Precio de la bolsa del cemento de 50 Kg. Vallemí, CPII-F32 (Tipo compuesto) para su entrega en Villeta, establecido por la Industria Nacional de Cemento INC, a partir de la fecha de la vigencia de variación de éste índice, sobre los trabajos a ejecutar conforme al cronograma de obras a las que se refiere

	el ajuste solicitado. **Co**: Precio de la bolsa del cemento de 50 Kg. Vallemí, CPII-F32 (Tipo compuesto) para su entrega en Villeta, establecido por la Industria Nacional de Cemento INC, a partir de la fecha de presentación de las Ofertas. **D**: Precio de 1 (un) litro de Gasoil, establecido por el Ministerio de Industria y Comercio a partir de la fecha de la vigencia de variación de éste índice, sobre los trabajos a ejecutar conforme al cronograma de obras a las que se refiere el ajuste solicitado. **Do**: Precio de 1 (un) litro de Gasoil, establecido por el Ministerio de Industria y Comercio, vigente a la fecha de presentación de las Ofertas El Contratista presentará las facturas de reajuste en forma independiente y simultáneamente con las facturas mensuales específicas de los trabajos realizados a partir de la vigencia de la variación, emitidas en base a los precios unitarios contractuales con todas las documentaciones respaldatorias de los índices involucrados. En ningún caso podrá presentar facturas de reajustes correspondientes a prestaciones no ejecutadas.
CGC 10.5.2.	Impuestos. Derechos y otros gravámenes. El precio del Contrato comprenderá igualmente todos los impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones de toda índole exigibles en la República del Paraguay, los cuales se calcularán teniendo en cuenta las modalidades de base tributaria y de tasas fiscales vigentes 15 días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas.
CGC 10.5.7.	Los principales impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones en la República del Paraguay vigentes quince (15) días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, a cargo del Contratista, sus proveedores, abastecedores y subcontratistas son los siguientes: Impuesto al Valor Agregado Impuesto a la Renta Contribución sobre Contratos suscritos, el equivalente a 0,4 % (cero coma cuatro por ciento) sobre el importe de cada factura, deducidos los Impuestos correspondientes conforme lo establece el Art. 1° de la Ley 3439/07 que modifica el Art. 41 de la Ley 2051/03.
CGC 11.4.	El anticipo de los pagos incluidos en el Contrato se reembolsará de la siguiente manera: _____ La Contratante **abonará al Contratista el 30% (treinta por ciento**) del valor total del contrato, en concepto de Anticipo, dentro de los 15 días siguientes a la aceptación por parte de la Contratante de las Garantías de cumplimiento del Contrato y de Anticipo. Para el cobro de este Anticipo la contratista deberá presentar una solicitud escrita acompañada de la Garantía de cumplimiento del Contrato, previa suscripción de éste documento, y la Garantía del Anticipo, en la Unidad Operativa de Contrataciones del BNF- Independencia Nacional y 25 de Mayo Planta baja.
CGC 13.1.5	El 70% del saldo final del precio del contrato se pagará conforme certificaciones mensuales. La contratante deberá realizar el pago dentro de un plazo no mayor a 30 (treinta) días a partir de la recepción de las facturas, acompañadas de las certificaciones correspondientes. Los procedimientos y formularios a utilizar para preparar los certificados son los siguientes: **a-**las verificaciones se harán entre el 25 y 30 de cada mes, a partir de la cuales se labrará un acta de medición, donde constarán los trabajos efectivamente ejecutados. Dicha Acta deberá ser aprobada por el

	fiscalizador de la Contratante, para luego proceder a la emisión del correspondiente certificado. **b-**Para el efecto el Contratista realizará en un plazo no superior a 20 (veinte) días conjuntamente con el Fiscalizador de Obras las mediciones de todos los trabajos realizados, facilitando al personal necesario para el efecto. Tanto las mediciones y certificaciones serán consideradas provisorias hasta la medición final y definitiva de la conclusión de la Obra. **c-** El Contratista presentará al fiscalizador de la Obra dentro de los 5 (cinco) días siguientes a la terminación del mes inmediato anterior la certificación mensual que indique el monto total de las obras ejecutadas.
CGC 13.2.1.d)	Las deducciones que se realizarán sobre las certificaciones serán: **a-**30% del monto certificado en concepto de devolución de anticipo **b-**El 5 %(cinco por ciento) de cada factura en concepto de fondo de reparo (indemnizaciones, sanciones por incumplimiento en los plazos, establecidos en el cronograma). Suma que no devengará interés y que será devuelta dentro de los 10 días hábiles posteriores a la Recepción Definitiva.
CGC 13.2.3	La factura deberá ser presentada en el Banco Nacional de Fomento, Dirección de Informática Tecnología y Comunicaciones, Independencia Nacional y 25 de Mayo, una vez aprobado y debidamente firmado por las partes el Acta de Medición y el certificado de obras, junto con las eventuales facturas de reajustes de precios correctamente justificadas, dentro de los 10 (diez) días al mes a que se refieren los trabajos contabilizados, junto a los informes mensuales y otras documentaciones relativas que el Fiscalizador de Obras solicite.
CGC 19.1	Plazo de ejecución El plazo de ejecución es de 120 **(ciento veinte) días calendario**, el cual será computado a partir del día siguiente de la notificación fehaciente al Contratista de la Orden de Ejecución de Inicio de las obras, siempre que estén dadas las siguientes condiciones: La aceptación de la entrega por la Contratante del anticipo previsto. La entrega de la zona de obras por el Contratante a la Contratista (Acta de Inicio). El mismo será dentro de las 48 horas luego de la aceptación por parte del Contratante del pago del anticipo.
CGC 19.2	Prórroga de los Plazos de Ejecución - Límite de las inclemencias que ocasionan una prórroga de los plazos para la terminación de las obras: 30 (treinta) días. - Límite de la prórroga de los plazos para la ejecución de las obras que da derecho a la rescisión del contrato: 60 (sesenta) días.
CGC 20.1 y 20.3	Penalidades Diarias por Retrasos en la Ejecución de los Trabajos, y Forma de Cálculo: - El método de cálculo de la multa diaria por retraso en la ejecución de la obra es el siguiente: - 1/1.000. El monto a ser ejecutado no deberá superar el monto de la garantía de fiel cumplimiento de contrato.
CGC 21.1	La Contratista podrá elegir libremente la procedencia específica de los materiales, productos o componentes de construcción, a condición que pueda justificar que todos ellos satisfacen las condiciones estipuladas en el Contrato y en los documentos de licitación.
CGC 23.1	Las normas aplicables con relación a los materiales, productos y componentes de construcción serán las que estén en vigor quince (15) días antes de la fecha establecida para la presentación y apertura de las ofertas.

CGC 24.3	Se mantiene lo establecido en la cláusula 24.3. de las CGC)
CGC 26.1, 26.3 y 26.4	NO SE APLICA.
CGC 28.1, 28.2 y 28.3	Preparación de los Trabajos Duración del periodo de movilización: 5 (cinco) días CALENDARIO MAXIMO, conforme al Cronograma de Obras establecido en el PBC Sección V Alcance de Obras.
CGC 31.6.1.	No se admitirán restricciones tales como comunicaciones, servicios públicos y paso de aguas en el sitio de obras.
CGC 41.1, 41.2.b) y 41.2.e)	Recepción Provisional de las Obras Recepción provisional: Las modalidades de recepción de la obra por etapa son las siguientes: Recepción provisoria a partir del 90% de ejecución de las obras. Pruebas incluidas en las operaciones previas a la Recepción Provisional de las obras, planilla de avance físico, financiero y fotografía.
CGC 42.1	La recepción definitiva tendrá lugar en el plazo de: 15 días después de la recepción provisional de las obras.
CGC 48.1	Además de las establecidas en las Condiciones Generales del Contrato 48.1, son causales de rescisión del contrato por causa imputable al contratista las establecidas en la ley 2051/03 y concordantes.
CGC 52.2	Todo litigio, controversia o reclamación que surja del presente Contrato o que tenga relación con el presente Contrato, será resuelto mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de la Cámara de Comercio y Servicios del Paraguay.
CGC 55.1	Entrada en Vigor del Contrato, de acuerdo a lo indicado en las condiciones CGC.

Sección VIII. Formularios del Contrato
Modelo de Contrato

Entre_____, domiciliada en _____, República del Paraguay, representada para este acto por_____, con Cédula de Identidad N° _____, denominada en adelante Contratante, por una parte, y, por la otra, la firma _____, domiciliada en _____, _____, República del Paraguay, representada para este acto por _____, con Cédula de Identidad N° _____, según Poder Especial otorgado por _____, denominada en adelante Contratista, acuerdan celebrar el presente ***"CONTRATO PARA LA CONSTRUCCION DE- SALA DE MAQUINAS- DATA CENTER EN LA CASA MATRIZ DEL BANCO NACIONAL DE FOMENTO"***, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.

Construcción del Data Center del Banco Nacional de Fomento, fijando los materiales, la calidad y regulando las normas y procesos de trabajo que deben ser observados en la ejecución para recuperar totalmente la capacidad de uso de las instalaciones edilicias obteniendo resultados óptimos en la ejecución y terminación de los trabajos.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del contrato son los siguientes:

(a) Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación Pública Nacional BNF LPN N° 17/2010, comunicaciones suplementarias y la Addenda N°…, si las hubiere.
(b) Condiciones Especiales del Contrato;
(c) Documentación técnica que contiene la descripción de las obras y las Especificaciones Técnicas incluyendo la lista de cantidades preparada por la Contratante.
(d) Planos, memorias de cálculo, especificaciones de perforaciones necesarias, o resultados de perforaciones ejecutadas y documentación geotécnica (si así se especifica en las CEC)
(e) Las Condiciones Generales del Contrato; y
(f) La Oferta y la lista de precios unitarios; presentada por la Contratista, en fecha:……..
(g) Resolución N° Acta de fecha (adjudicación).
(h) Garantía de Cumplimiento de Contrato.

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO (Art. 37, a de la Ley N° 2051).

3.1. El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente contrato está previsto en el objeto del gasto específico:
520 "CONSTRUCCIONES", incluidos en el Presupuesto General de la Nación, hasta la suma de _____guaraníes (Gs. _____).

530 "ADQUISCION DE MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS MAYORES", incluidos en el Presupuesto General de la Nación, hasta la suma de _____guaraníes (Gs. _____).

540 "ADQUISICION DE EQUIPOS DE OFICINA Y COMPUTACION", incluidos en el Presupuesto General de la Nación, hasta la suma de _____guaraníes (Gs. _____).

570 "ADQUISICION DE ACTIVOS INTANGIBLES", incluidos en el Presupuesto General de la Nación, hasta la suma de _____guaraníes (Gs. _____).

3.2. Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) del BNF.
Ad Referéndum del Presupuesto 2011.

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN (Art. 37, b de la Ley N° 2051)

El presente contrato es el resultado del procedimiento de Licitación Pública Nacional N° _____, convocado según Resolución N°_____Acta_____ de fecha _____ del consejo de administración del BNF. La adjudicación fue realizada por Resolución N°_____Acta_____ de fecha _____ del Consejo de Administración del BNF

5. VIGENCIA DEL CONTRATO

5.1. El plazo de vigencia de este Contrato será de 150 (ciento cincuenta) días desde la suscripción del presente documento, desde…….… hasta el…….. inclusive.

6. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LAS OBRAS (Art. 37 c de la Ley N° 2051)

El precio del Contrato, determinado en base a las cantidades y precios establecidos en la Planilla de Computo Métrico. ***(Transcribir Oferta Adjudicada).***

Conforme con la Ley 2.051/03 "De Contrataciones Públicas", de los servicios contratados se **retendrá el 0.4 % (cero punto cuatro por ciento),** sobre el importe de cada factura, deducidos los impuestos correspondientes, al momento del cobro de lo adjudicado.

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA OBRA (Art. 37 d de la Ley N° 2051).

El plazo de la ejecución es de 120 (ciento veinte) días que será computado a partir de la fecha de suscripción del Contrato y la entrega del Anticipo.
El Contratista está obligado a presentar las correspondientes Garantías y el pedido de Anticipo en el plazo indicado.

8. PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Art. 37 e de la Ley N° 2051).

El Programa de ejecución de los trabajos es el establecido en la Oferta conforme con las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

9. PORCENTAJE, NÚMERO Y FECHAS DE ENTREGA DE ANTICIPOS Y AMORTIZACIONES (Art. 37 f, Ley N° 2051).

La Contratante **abonará al Contratista el 30% (treinta por ciento**) del valor total del contrato, en concepto de Anticipo, dentro de los 15 días siguientes a la aceptación por parte de la Contratante de las Garantías de Cumplimiento del Contrato y de Anticipo.
Para el cobro de este Anticipo el Contratista deberá presentar una solicitud escrita acompañada de las Garantías de Cumplimiento del Contrato previa suscripción de éste documento y la Garantía de Anticipo, en la Unidad Operativa de Contrataciones del BNF- Independencia Nacional y 25 de Mayo Planta baja.

10. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR LOS ANTICIPOS Y EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g, Ley N° 2051).

Garantías que la empresa adjudicada debe presentar:

DE FIEL CUMPLIMIENTO:
Deberá presentar una garantía de Fiel cumplimiento de contrato por un monto equivalente a al 5% del valor total, que tendrá vigencia de 150 (ciento cincuenta) días, contados a partir de la suscripción del contrato, en caso de prórroga del plazo de ejecución de los trabajos, la garantía deberá extenderse por igual tiempo.

DE ANTICIPO:
La Garantía de Anticipo deberá cubrir el 100% por ciento del monto del anticipo y podrá consistir, a elección del Oferente, en alguno de los siguientes tipos:
Una póliza de seguros emitida por una Compañía de Seguros autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay; o
Una garantía bancaria otorgada por un banco establecido en la República del Paraguay, y con autorización para operar emitida por el Banco Central del Paraguay.
El formato de la garantía deberá ajustarse a los formularios incluidos en la Sección VIII, según corresponda.

La vigencia de la Garantía de Anticipo deberá ser de 150 (ciento cincuenta) días, contados a partir de la aceptación de la solicitud por parte del BNF.

FONDOS DE REPAROS:
De todas las sumas a pagar al CONTRATISTA, por trabajos realizados, el Banco Nacional de Fomento, retendrá una cantidad de 5% (cinco por ciento) como caución para asegurar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el contrato.

11. MULTAS (Art. 37 i, Ley N° 2051).

En caso de atraso por causas atribuibles a la CONTRATISTA, esta abonará a la CONTRATANTE, en concepto de multa la suma equivalente a 0.2% (cero punto dos por ciento) del monto del contrato por cada semana de atraso. Las multas no deberán superar el 5% del valor total del Contrato.

La CONTRATANTE deberá pagar interés a la CONTRATISTA, una vez vencido el plazo para el pago de la factura presentada por la CONTRATISTA, la tasa de interés que se aplicará es del 0.2 % (cero punto dos por ciento) por cada semana de atraso en el pago.

12. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS (Art. 37 j, Ley N° 2051).

(Describir las Especificaciones Técnica de las obras).

13. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO (Art. 37 k, Ley N° 2051).

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2051/03 y en las Condiciones Generales del Contrato.

14. GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO (Art. 39 c, Ley N° 2051).

La CONTRATISTA presentará al CONTRATANTE, una garantía de un Banco local o de otra Institución regida por Ley Nº 861/96, o una póliza de seguro emitida por una empresa nacional, que cumpla durante la vigencia del contrato el margen de solvencia establecido por la Autoridad de Control, por un valor equivalente al 5% (cinco por ciento) del valor total de la contratación en concepto de "Garantía de Cumplimiento de Contrato", a nombre y a la orden del Banco Nacional de Fomento, a efectos de mantener en vigencia por un plazo que exceda a los 30 (treinta) días a lo establecido para el vencimiento del contrato.

15. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 l, Ley N° 2051)

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución del contrato se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051 y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato

"Para el caso que las Partes no resuelvan las controversias mediante negociación directa o avenimiento, éstas se obligan a someter sus diferencias a arbitraje conforme a las disposiciones de la Ley N° 1879/02 de Arbitraje y Mediación y de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas, siempre que la materia sea arbitrable. A tales efectos, las Partes someterán el arbitraje ante un tribunal arbitral conformado por tres árbitros designados de la lista del Cuerpo Arbitral del Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo vinculante para las Partes. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regule dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las Partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato. ")

Para la ejecución del laudo arbitral o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las Partes establecen la competencia de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay.

En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de _____, República del Paraguay, a los _____ días del mes de _____ de 20___.

Firmado por _____ (en nombre del **Contratante**)

Firmado por _____ (en nombre del **Contratista**)

Garantía de Cumplimiento de Contrato

Fecha: _____

LPN No.: _____

A: _____ (Entidad, Organismo o Municipalidad Convocante)

POR CUANTO _____ (en lo sucesivo denominado "el Contratista") se ha obligado, en virtud del Contrato Nº _____ de fecha _____ de _____ de _____ a suministrar _____ (en lo sucesivo denominado "el Contrato").

Y POR CUANTO se ha convenido en dicho Contrato que el Contratista le suministrará una garantía _____ emitida a su favor por un garante de prestigio por la suma ahí establecida con el objeto de garantizar el fiel cumplimiento por parte del Contratista de todas las obligaciones que le competen en virtud del Contrato.

Y POR CUANTO los suscritos _____ de _____, con domicilio legal en _____ _____, (en lo sucesivo denominados "el Garante"), hemos convenido en proporcionar al Contratista una garantía en beneficio del Contratante.

DECLARAMOS mediante la presente nuestra calidad de Garantes a nombre del Contratista y a favor del Contratante, por un monto máximo de _____ _____ y nos obligamos a pagar al Contratante, contra su primera solicitud escrita, en que se afirme que el Contratista no ha cumplido con alguna obligación establecida en el Contrato, sin argumentaciones ni objeciones, cualquier suma o sumas dentro de los límites de _____, sin necesidad de que el Contratante pruebe o acredite la causa o razones que sustentan la reclamación de la suma o sumas indicadas.

Esta garantía es válida hasta el _____del mes de _____ de_____.

Nombre _____ En calidad de _____

Firma _____

Debidamente autorizado para firmar la garantía por y en nombre de _____ _____

El día _____ del mes de _____ de _____.

Garantía de Anticipo

Fecha: _____

LPN No.: _____

A: _____(Entidad, Organismo o Municipalidad Convocante)

De acuerdo con lo establecido en el Contrato, en relación con pagos de anticipos, _____ (en lo sucesivo denominado "el Contratista") suministrará al Contratante una garantía _____, para asegurar el fiel cumplimiento de las obligaciones del Contrato, por la suma de _____ _____.

Nosotros los suscritos _____, de _____, con domicilio legal en _____ _____ (en lo sucesivo denominado "el Garante"), en cumplimiento de instrucciones recibidas del Contratista, nos obligamos incondicional e irrevocablemente a garantizar, en calidad de obligados principales y no como simple fiadores, a pagar al Contratante, contra su primera solicitud y sin derecho a objeción alguna de nuestras partes y sin que el Contratante tenga que presentar primero una reclamación ante el Contratista, una suma que no excederá de _____.

Esta garantía permanecerá válida y en pleno vigor desde la fecha en que el Contratista reciba el anticipo en virtud del Contrato hasta el día _____ de _____ de _____.

Nombre _____ En calidad de_____

Firma _____

Debidamente autorizado para firmar la garantía por y en nombre de _____ _____

El día _____ del mes de _____ de _____.